FORSCHUNGSINITIATIVE
Zukunft BAU

F 2727

Gert Kähler, Bernd Kritzmann, Carsten Venus

Redevelopment. Möglichkeiten und Chancen, unrentabel und unfunktionell gewordenen, innerstädtischen Bürohausbau der Fünfziger, Sechziger und Siebziger Jahre zu Wohnraum umzunutzen

Bundesamt
für Bauwesen und
Raumordnung

Fraunhofer IRB Verlag

F 2727

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlußberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung -BMVBS- im Rahmen der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« geförderten Forschungsarbeit. Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die Originalmanuskripte wurden reprotechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprotechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2009

ISBN 978-3-8167-8090-8

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon 07 11 9 70 - 25 00
Telefax 07 11 9 70 - 25 08

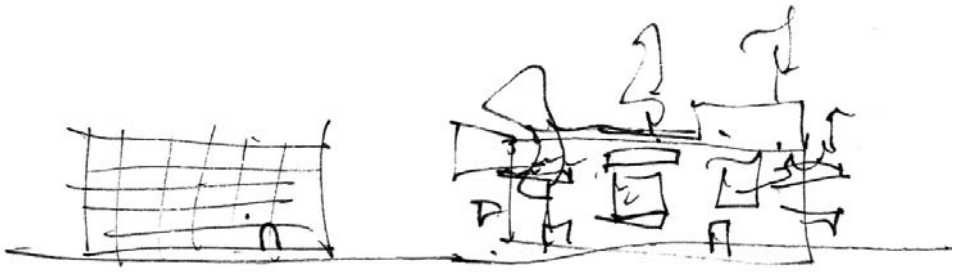
E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

www.irb.fraunhofer.de/bauforschung

redevelopment

Möglichkeiten und Chancen, unrentabel und unfunktionell gewordenen, innerstädtischen Bürohausbau der Fünfziger, Sechziger und Siebziger Jahre zu Wohnraum umzunutzen.



Forschungsprojekt REDEVELOPMENT
Abschlussbericht

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der Forschungsinitiative ZukunftBAU des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert.
(Aktenzeichen: Z 6 - 10.08.18.7 - 07.42/ II 2 - F20-07-20)
Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt bei den Autoren.

Zuwendungsbescheid des BBR vom 21.12.2007

Projektleiter:

Prof. Dr. Gert Kähler
Architekturhistoriker

Prof. Dr. Bernd Kritzmann
HCU HafenCity Universität Hamburg

Dipl. Ing Carsten Venus
blauraum architekten

Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Bundesamt
für Bauwesen und
Raumordnung

FORSCHUNGSINITIATIVE
ZukunftBAU

Vorwort .

Die Durchführung eines Forschungsprojektes, das sich über ein Jahr erstreckt, hat viele Beteiligte über die Projektleiter hinaus. Kritik wird geübt (und angenommen), Beiträge und Kenntnisse von außen eingebracht, der Prozess der Forschung muss den Erfordernissen eines sorgfältigen Verfahrens - auch des finanziellen! - angepasst werden. Ohne die Hilfe Dritter wäre das nicht möglich gewesen. Aus diesem Grunde möchten wir uns für die Hilfe besonders bedanken bei der konstruktiv mitarbeitenden, begleitenden Arbeitsgruppe mit

Herrn Dirk Fischer-Appelt, Dipl.-Immobilienökonom, Hamburg
Herrn Dipl.-Ing. Alexis Sittler, IVG Asset Management, Düsseldorf
Herrn Dipl.-Ing. Tim Warmeling, Architektenkammer Niedersachsen

Frau Dipl.-Ing. Miriam Hohfeld vom Bundesamt für Bauordnung und Raumordnung hat uns jederzeit kompetent beraten und unsere Arbeit kritisch begleitet; ohne sie wäre dieses Projekt nicht so geworden, wie es jetzt vorliegt.

Dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung danken wir für die finanzielle Förderung, die die Durchführung des Projektes erst ermöglicht hat.

Schließlich danken wir vor allem denjenigen, die an der Arbeit mitgemacht haben:

Dipl.-Ing. Nicki Fleischmann
Dipl.-Ing. Jana Deters-Gonseth
Dipl.-Ing. Sebastian Schmidt
Dipl.-Ing. Annette von Franqué
cand. arch. Matilda Balbastro Stein
cand. geo. Johanna Kähler

Externe Beiträgen haben geliefert:

Prof. Peter O. Braun, HafenCity Universität Hamburg

BulwienGesa AG, http://www.bulwiengesa.de

KKP Kreitz, Dorn, Rosenberg Partnerschaft Architekten + Ingenieure

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 7

1.1 Ziel des Forschungsvorhabens 8
1.2 Begründung 9
1.3 Ansatz und Methodik 10

2. Ein neuer „Zug in die Innenstädte“? 11

2.1 Stadt nach 1945 12
2.2 Änderungen im Wohnverhalten 13
2.3 Zur Situation der Wohnungsmärkte in der Bundesrepublik 18
2.4 Zur Situation der Büromärkte in der Bundesrepublik 22
2.5 Büroleerstand in den ausgewählten Städten 1990 bis 2007 22

3. Erfahrungen mit einschlägigen Umnutzungen 25

3.1 Allgemein 26
3.2 Zusammenfassung der Fragebogen-Antworten 29
3.3 Ausländische Erfahrungen 32

4. Fallstudien 35

4.1 Zur Auswahl der Städte und Objekte 36
4.2 Aufbau der Fallstudien 38
4.3 Standort der Fallstudien 39
4.4 Klimaschutz und Energiesparen 40
4.5 Baukosten eines Redevelopments 41
4.6 Visualisierung der Analyse und Auswertung 42
4.7 Fallstudien 44

5. Grundlagen 185

5.1 Bürohausbau nach 1945 186
5.2 Technologische Aspekte im Bürohausbau der 50erbis 70er Jahre 194
5.3 Prof. Peter Braun: Energetische Aspekte bei der Umnutzung 200
5.4 Übersicht der Fassadenkonstruktionen aus den 50erbis 70er Jahren 202
5.5 Umnutzung als architektonische Aufgabe 213

6. Studentische Entwürfe
als „Auffächerung von Vielfalt“ 217

7. Schlussfolgerungen und Ergebnisse 239

7.1 Voraussetzungen, Zielsetzung, Methodik 240
7.2 Analysefelder 240
7.3 Voraussetzungen im Umfeld 241
7.4 Entwurfsansatz 242
7.5 Universität 245
7.6 Perspektiven im Bürohausbau 245
7.7 Redevelopment unter den Bedingungen der Finanzkrise 246
7.8 Ökonomische Gesamtbetrachtung 247
7.9 Unterschiedliche Interessenlagen 248
7.10 Entwicklung eines digitalen „Tools“ 249
7.11 Feststellungen, Forderungen, Thesen 250

8. Anhang 253

8.1 Erhebungsmaterial Architekten 254
8.2 Förderungsgrundsätze für Umnutzungsprojekte 270
8.3 Literaturliste 278
8.4 Quellenverzeichnis von Abbildungen und Grafiken 281

1

Einleitung

1.1 Ziel des Forschungsvorhabens
1.2 Begründung
1.3 Ansatz und Methodik

Hamburg ist

ein typisches Beispiel: Büroarbeitsplätze im neuen Quartier „HafenCity“ sind zweifellos attraktiv. Deshalb ziehen auch große Verwaltungen an den Hafen – Unilever, Germanischer Lloyd, Der Spiegel. Diese Firmen haben eines gemeinsam: Sie ziehen aus ihren alten Bürohäusern der Hamburger Innenstadt – Bürohäusern, die in den 50er und 60 er Jahren des vorigen Jahrhunderts gebaut wurden.

Sie tun das sicherlich, weil das neue Quartier verlockend ist. Sie tun es aber auch, weil die alten Gebäude heutigen Ansprüchen nicht mehr genügen. Was aber tun mit diesen? Das war die Frage, die für die Forschergruppe am Anfang stand. Hinzu kam die Wahrnehmung, es gebe eine nennenswerte Zahl von Umbauten dieses Typus’ zu Wohnnutzungen, sowohl im In- wie auch im Ausland. Beides zusammen gab den Anstoß zur Entwicklung des Forschungsprojektes:

- Eine wachsende Zahl von realisierten Umbauten von Bürohäusern zu Wohnungen national wie international;
- ein immer noch hoher Leerstand an Büroflächen auch in Wachstumsmärkten, weil ein großer Teil der Bürohausneubauten nicht einer wachsenden Nachfrage, sondern einer Umverteilung von „alten“ zu neuen Bürohäusern, geschuldet ist;
- eine wachsende Flexibilisierung der Büromärkte dadurch, dass in zunehmendem Maße nicht mehr große Firmen selbst als Bauherr auftreten, sondern sich in Bauten einmieten, die von anderen Investroen entwickelt worden sind;
- die grundsätzlichen Überlegungen zum ökologischen und ökonomischen Sinn von Weiternutzungen von Bausubstanz.

Im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft BAU“ wird als ein wichtiger Schwerpunkt die „Lebenszyklusbetrachtung von Gebäuden“ (neben zahlreichen anderen Programmschwerpunkten) genannt. Die Umnutzung von vorhandener Bausubstanz spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, weil sie - wenn sie grundsätzlich mit der betreffenden Bausubstanz möglich ist - den Lebenszyklus einer Immobilie erneut auf „Null“ im Sinne von: auf Anfang stellen kann.

Für das Forschungsprojekt wurde eine Arbeitsgruppe aus verschiedenen Bereichen gebildet: Auf der einen Seite steht ein Architekturbüro mit der handfesten Erfahrung praktischer Umsetzung und der theoretischen einer Untersuchung zu den Umnutzungsmöglichkeiten eines großen, zusammenhängenden Bürohausgebietes, dem so genannten „Kontorhausviertel“ in Hamburg [1]. Auf der anderen steht die HafenCityUniversität, deren Studenten eine große Bandbreite an entwurflichen Alternativen generieren können. Bestimmtes immobilienökonomisches Knowhow wurde zusätzlich von außen eingebracht, ohne dass hier eine rein wirtschaftliche Betrachtung möglich und von den Projektleitern auch nicht leistbar ist. Adressaten der Studie sind dem entsprechend auch nicht allein die Wirtschaftsfachleute im Immobiliensektor, sondern ebenso Architekten und Bauherren, denen hier eine Entscheidungshilfe angeboten wird. Ziel ist, die Gesamtheit der Überlegungen transparent zu machen, nicht aber, Entscheidungen vorweg zu nehmen.

Ausgangspunkt dieser gemeinsamen Arbeit war der Antrag zur Gewährung von Zuwendungen aus dem Jahr 2007, in dem unter anderem die Ziele, deren Begründung und der Arbeitsplan des Projektes beschrieben werden. Da auf dieser Grundlage der Zuwendungsbescheid vom 21.12. 2007 erfolgte, werden die entsprechenden Passagen aus dem Antrag zitiert:

1.1 Ziel des Forschungsvorhabens

„In den letzten Jahren wurden in verschiedenen Städten der Bundesrepublik (u.a. Stuttgart, Düsseldorf und Hamburg), vor allem aber auch im Ausland Bürohausbauten der fünfziger bis siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts zu Wohnungen umgebaut. Das Forschungsvorhaben will diese vereinzelten Bemühungen auf ihren Wert und ihre Chancen hin systematisch untersuchen und die Frage klären, ob ein Potential vorliegt, innerstädtisches Wohnen auf wirtschaftliche Weise durch Umnutzung von unwirtschaftlich gewordenen Bürobauten zu ermöglichen.“

„ Wenn es im Rahmen des Forschungsprojektes zu belegen gelingt, dass sich der Umbau von innerstädtischen Bürohäusern der Nachkriegszeit zu Wohnungen mit heu-

Quellen:

[1] blauraum architekten 2006

tigen Standards auf wirtschaftliche Weise realisieren lässt, dann werden mehrere erstrebenswerte und der Politik der Bundesregierung entsprechende Ziele erreicht:

- der Leerstand unrentabel gewordener innerstädtischer Bürobauten wird abgebaut dieser beziffert sich allein in Hamburg zur Zeit auf rund 1 Mio. Quadratmeter, was einer theoretischen Wohnkapazität für 25 000 Menschen entspricht;

- das Angebot innerstädtischen Wohnraumes verbreitert sich;

- der Ausbreitung der Städte in ihr Umland wird durch eine sinnvolle Binnenentwicklung entgegen gewirkt;

- die Schaffung von neuem Wohnraum dieser Art ist unter ökologischen und klimapolitischen Gesichtspunkten äußerst sinnvoll (Nutzung vorhandener Ressourcen, keine neue Bodenversiegelung etc.).

Durch die vorgesehene enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und praktizierenden Architekten und die beabsichtigte Hinzuziehung von Fachleuten der Immobilienwirtschaft können Synergien genutzt werden,
die Antwort auf folgende Fragen erlauben:

- Gibt es einen nennenswerten Markt an nicht mehr zu nutzenden Bürohäusern der fünfziger und sechziger Jahre? Lässt sich dessen Umfang abschätzen?

- Welche Voraussetzungen müssen derartige Bauten besitzen, damit sie zu Wohnungen umgebaut werden können - technisch, bauphysikalisch, architektonisch, baurechtlich?

- Gibt es eine Nachfrage an dieser Art innerstädtischen Wohnraums?“

1.2 Begründung

Sich ändernde Nutzungen vorhandener Bauten sind über Jahrhunderte hinweg selbstverständlich gewesen; vorhandene Bauten waren immer auch „Ressource“. Abriss, Entsorgung und Neubau sind erst Verhaltensweisen der Moderne und einer Zeit und Gesellschaft, die sich das leisten zu können glaubte. In der heutigen Situation sinkender Bevölkerungszahlen in der Bundesrepublik und der zwingenden Vorgabe ressourcensparender und umweltbewusster Bau- (und Verhaltens-)weisen muss man hingegen davon ausgehen, dass „bereits alles gebaut“ ist. Das Vorhandene, jedoch nicht Genutzte kann und muss an neue Entwicklungen angepasst werden.

Jeder Neubau hingegen müsste sich in besonderer Weise begründen. Eine heute in allen großen Städten auf dem Immobilienmarkt als problematisch angesehene Baugruppe mit großen Leerständen und schwieriger Vermarktungssituation stellen die innerstädtischen Bürohäuser aus der ersten Zeit nach Gründung der Bundesrepublik und der Zeit des Wiederaufbaus dar. Sie sind aufgrund der eingeschränkten Grundrissvariabilität (meistens Zweibund), ihrer häufig zu geringen Gesamtfläche (im Hinblick auf das Facility Management und die Betriebskosten), häufig wegen eines Innovationsstaus und zum Teil deswegen, weil die Bauart/ Deckenhöhe nicht modernen Anforderungen angepasst werden kann, nicht oder nur durch erhöhten Aufwand an Anforderungen moderner Bürohaustechnik und zeitgemäßer Büroarbeitsformen anpassbar. Entsprechend groß ist der Leerstand in dieser Baugruppe. Ihre durchschnittlichen Mieten liegen häufig unter denen von innerstädtischen Neubau Wohnungen. Auf der anderen Seite lässt sich heute die Tendenz feststellen, dass viele Bewohner gerade der größeren Städte wieder in die Innenstädte zurück drängen, ohne dass ihnen dort ein angemessenes und für die Mittelschichten bezahlbares Angebot gemacht werden kann, weil der innerstädtische Wohnraum nicht beliebig vermehrt werden kann alles ist bereits bebaut. Selbst auf neu zu nutzenden Konversionsflächen liegen die Kosten nach Beendigung des staatlich geförderten sozialen Wohnungsbaus vielfach zu hoch, um für breite Kreise der Bevölkerung attraktiv zu sein.

Dabei entspricht die Stärkung der Innenstädte durch vermehrten Wohnungsbau dort den Absichten der Bundesregierung: „Angesichts tief greifender Veränderungen demographischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen werden die Herausforderungen an eine nachhaltige Stadtentwicklung als Bestand erhaltende und Funktionen stärkende Strategie einer nachhaltigen Stadtpolitik noch weiter an

Bedeutung[2] zunehmen.“ Die Bundesregierung bekennt sich nachdrücklich zum Ziel der Stadterneuerung und des Stadtumbaus gerade auch durch Umbau und Umnutzung von Gebäuden: „Die Erneuerung der Stadt spannt einen großen Bogen von der technischen Anpassung von Gebäude über Schaffung von Wohnungen mit neuzeitlichem Komfort (...), Umnutzung von gewerblichen Gebäuden und Flächen bis hin zur Anlage neuer bzw. Erweiterung von Straßen und Plätzen.“[3]

Abbau der Pendlerpauschale und der Eigenheimzulage gehen ebenfalls in diese politische Richtung; die beiden Statusberichte „Baukultur in Deutschland“ vertreten diesen Politik: „Für die zukünftige Stadtentwicklung hat der Bestand eine wesentliche Bedeutung. Etwa 90 % der Stadt des Jahres 2010 sind bereits heute gebaut, und zwar überwiegend in einer verdichteten Bauweise, die ökolgisch sinnvoller ist als die zerfransenden Stadtränder. Dieser Bestand trägt wesentlich zur Identität jeder Stadt bei; diese definiert sich nicht über die größte Vorstadt oder das größte Einkaufszentrum, sondern über die Attraktivität der Innenstadt und gebaute Monumente.
Die Pflege und weitere Nutzung des Bestandes ist sowohl ökologisch sinnvoll als auch wirtschaftlich geboten. Der besondere Schutz historisch wertvoller Bausubstanz obliegt dabei dem Denkmalschutz - für Einzelbauten und Ensembles. Dabei geht es nicht nur um die Frage, welche Bauten „historisch wertvoll„ sind, sondern vor allem darum, den Bürgern eine möglichst große Konstanz der gebauten Umwelt zu bieten, damit sie sich „zu Hause fühlen„ können.

Ein großer Teil der Stadt von Morgen ist in seinen Grundstrukturen bereits vorhanden; zur Weiterentwicklung gehört die Stärkung der Innenstädte. Der Bedeutungszuwachs im Umland hat in vielen Kommunen zu politischen Diskussionen geführt, wie die Innenstädte gestärkt werden können. Dies gilt vor allem für die neuen Länder, weil hier die Innenstädte teilweise vom Verfall bedroht sind, und die Konkurrenz durch den Einzelhandel auf der grünen Wiese besonders ausgeprägt ist. Aber auch in den alten Ländern ist die besondere Stellung der Innenstädte gefährdet: Wohnnutzungen, soweit noch vorhanden, können wegen der hohen Grundstücks- und Mietpreise nur begrenzt gehalten werden oder sind einer zahlungskräftigen Bewohnerschaft vorbehalten.“[4]

1.3 Ansatz und Methodik

Das Forschungsvorhaben hatte von vornherein nicht vor, den gesamten Markt in Deutschland zu untersuchen, sondern allgemein gültige Schlüsse aus beispielhaften Untersuchungen zu ziehen. Diese beziehen sich auf:

- unterschiedliche Stadtgrößen mit unterschiedlichen Wachstums- oder Schrumpfungs-impulsen und
- unterschiedliche Nutzungsaspekte (der Sammelbegriff „Wohnen“ umfasst die klassische Wohnung im Eigentum oder als Mietwohnung sowie das temporäre Wohnen vom Hotel bis zum Obdachlosenasyl).

In großer regionaler Verteilung wurden folgende Märkte ausgewählt:

- wachsender Ballungsraum:
Hamburg, München
- Großstädte mit Schrumpfungstendenzen:
Dortmund, Bremen
- Mittelstädte mit Wachstumstendenzen:
Wiesbaden, Karlsruhe

- Mittelstädte mit Schrumpfungstendenzen:
Magdeburg, Kassel
In diesen Städten wurden die einschlägigen Immobilienmärkte untersucht und beispielhaft Bauten ausgewählt, deren Potential für eine Umnutzung technisch, ökonomisch und entwurflich geprüft wurde. Entsprechend dem interdisziplinären Ansatz, der dem äußerst komplexen Thema gerecht werden soll, werden verschiedene Aspekte verfolgt:

- Erfahrungen mit einschlägigen Umnutzungen
- Interviews, Kostenvergleich, technische Möglichkeiten und Probleme/ Best Practice Untersuchung
- Modellhafte Entwurfsuntersuchungen
- Prüfung technischer und konstruktiver Probleme und Fragestellungen
- Prüfung der rechtlichen Probleme und Voraussetzungen
- Untersuchung der ökonomischen Komponenten
- soziokulturelle Aspekte des Bedarfs/ Nicht-Bedarfs innerstädtischen Wohnraums. [5]

Quellen:

[2] http://www.bbr.bund.de/nn_22412/DE/Forschen Beraten/Stadtentwicklung/Stadtentwicklung Deutschland/StadtumbauStadterneuerung/StadtumbauStadterneuerung__node.html?__nnn=true

[3] http://www.bbr.bund.de/cln_005/nn_22466/DE/ForschenBeraten/Stadtentwicklung/StadtentwicklungDeutschland/StadtumbauStadterneuerung/Stadterneuerung/stadterneuerung.html

[4] Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2002, S. 21 ff

[5] Zuwendungsantrag der Verfasser an das BBRvom 10.03.2007

2

Ein neuer „Zug in die Innenstädte“

2.1 Stadt nach 1945
2.2 Änderungen im Wohnverhalten
2.3 Zur Situation der Wohnungsmärkte in der Bundesrepublik
2.4 Zur Situation der Büromärkte in der Bundesrepublik

„Renaissance der Wohnquartiere“,

„Wohnen in der Stadt - eine Renaissance?“, „Destination Innenstadt“, „Der Trend zurück in die Innenstadt - die Rückkehr der Urbanität“, „Zurück in die Stadt?“, „Location, Luxury, Lifestyle: Chicago Umgestaltung“ oder „Trend im Städtebau: Die Reichen zieht es ins Zentrum“[1] - so heißen seit einigen Jahren die Überschriften, wenn es um die Frage geht, welche Entwicklungen auf dem Wohnungsmarkt zukünftig relevant sind. Nach der Phase der Zersiedelung nach 1945 mit dem weit verbreiteten und weit verbreitet realisierten Wunsch nach dem - möglichst freistehenden - Einfamilienhaus gibt es offenbar heute eine Tendenz, auch das Wohnen im Zentrum wieder als mögliche Alternative zu sehen. Wobei eines klar sein muss: Wir reden nie über 100 %: Weder wollte 1955 jeder in die Vorstadt, noch will heute jeder zurück in die Stadt. Aber für viele ist letzterer Wunsch durchaus vorhanden; Vorbild ist eine Stadt wie New York, deren höchste Wohnpreise in dem am dichtesten besiedelten Stadtteil, in Manhattan erzielt werden.

Aber, wie es in einer Überschrift so schön heißt, „Zurück in die Stadt ist kein Selbstläufer!“

2.1 Stadt nach 1945

Der Städtebau als soziale Kunst entstand am Ende des 19. Jahrhunderts als Versuch, die immensen Probleme der Großstadt des 19. Jahrhunderts auf wissenschaftlicher Grundlage zu lösen. Nachdem einhundert Jahre Stadtplanung scheinbar immer noch nicht die ideale Stadt der Massendemokratie geschaffen haben - was im einzelnen zu diskutieren wäre! - sieht es aus, als ob sich der Stadtplaner am Ende des 20. Jahrhunderts langsam verabschiedet und durch den Investor ersetzt wird. Unbestritten weiß letzterer sehr genau, was er will - und trifft damit den Geschmack der Menschen.

Am Beginn stand eine Stadt den Stadtbewohnern und den Stadtplanern vor Augen, die kein erstrebenswerter Ort war: Die Stadt des 19. Jahrhunderts war laut, verdreckt, verseucht, zu eng bebaut und mit zu vielen Menschen in zu wenigen Wohnungen überfüllt. Georg Simmel mag in seinem berühmten Aufsatz über den Typus des Großstadtmenschen feinsinnige intellektuelle Nervenzuckungen beschrieben haben - zunächst aber war die Großstadt nicht der Ort eines neuen Menschentypus‘, sondern der, wohin viele Menschen zogen, um einen Lebensunterhalt zu finden. Gestützt auf die bekannten politischen Veränderungen nach dem Ersten Weltkrieg - „one man, one vote“ -, die eine massendemokratische Entwicklung möglich machten, suchten die Bürger und die Stadtplaner nicht nur nach einer lebenswerten Wohnung, sondern auch nach einer lebenswerten Stadt - einer Stadt, die alle Bürger an einem städtischen Leben teilnehmen ließ, das als ziviles im buchstäblichen Sinne begriffen wurde. Angesetzt wurde bei der „Wohnfrage“: Da annähernd die Hälfte der Menschen in schlechten Behausungen lebte, konnte per demokratischer Teilhabe der Staat zum Handeln gezwungen werden - die Wahl oder Abwahl von Regierungen und Parteien ist immer noch ein gutes Druckmittel.

Auch ohne Zynismus wird man sagen können, dass die Bombenzerstörung der deutschen Städte eine Chance für den Wohnungsbau in der Stadt bot, die von den Stadtplanern und Architekten gern angenommen wurde. Der „soziale Wohnungsbau“ schuf, gleichzeitig mit der Gründung der Republik, auch den sozialen Ausgleich, der die „Wohnung für jede Familie“ ökonomisch ermöglichte und gesellschaftlich akzeptabel machte - beides war wichtig. Denn jetzt konnten die Architekten und Stadtplaner in großem Format die Städte umplanen. Von den Trabantensiedlungen bis hin zur infrastrukturellen Ausgestaltung der neuen Stadtquartiere wurde das Neue als das Bessere gefeiert. Dass die Stadtplaner, von heute aus betrachtet, eher von einer Verlegenheit in die andere stolperten - von der „autogerechten Stadt“ und der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ bis hin zur „Urbanität durch Dichte“ wurde im Kern das Problem der großen Zahl nicht bewältigt - steht dabei auf einem anderen Blatt; der Zwang, schnell Wohnraum zu schaffen, ließ wenig Zeit zum Lernen aus den Erfahrungen. Tatsache - wenig beachtete, schon gar nicht geliebte Tatsache - aber ist, dass in diesen Jahren von 1949 bis etwa 1990 eine Stadt geschaffen wurde, die ein nie gehabtes Wohnniveau für alle schuf. Von Wohnflächen um die 40 qm pro Person konnten z.B. die Bewohner der heute so beliebten gründerzeitlichen

Quelle:

[1] Süddeutsche Zeitung 18.06.2008, S. 16

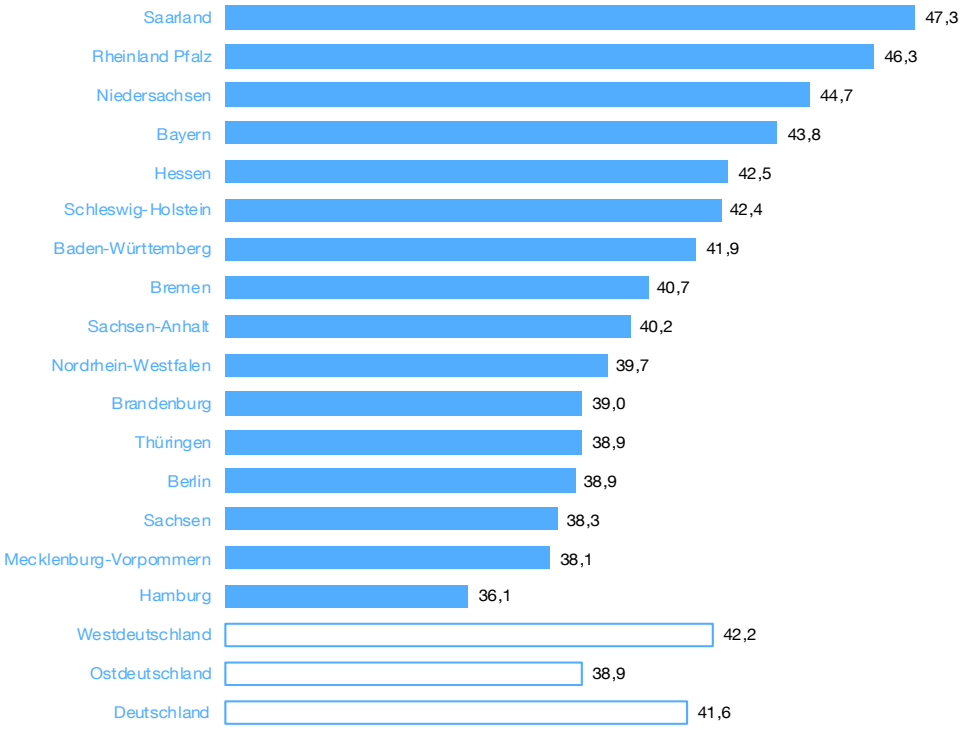


Abb.: 2.1

Wohnfläche je Einwohner 2006 in m² [2]

Stadt nur träumen (und geliebt wird sie auch nur deshalb, weil man heute auf 40 qm/ Person darin wohnt!).

In dem Augenblick aber, da tatsächlich eine überwiegende Mehrheit die lebenswerte Wohnung hat - mit Hilfe des demokratisch erzwungenen Eingriffs namens „sozialer Wohnungsbau“, also der Umverteilung von Steuermitteln zugunsten einer Subventionierung des Wohnungsbaus -, müssen wir feststellen, dass die erste Annahme falsch war. Die Mehrheit wollte nicht die „Wohnung für alle“, sondern die Wohnung für sich.

Heute haben die meisten Menschen die „lebenswerte Wohnung“ - damit aber verlieren sie das Interesse am Thema der „Wohnung für alle“ - und damit verliert die öffentliche Hand ihr Interesse, das ja auf der Forderung einer aus Wählerstimmen bestehenden Mehrheit beruhte. In ganz Westeuropa können wir sehen, wie sich der Staat aus der Förderung des Wohnungsbaus zurückzieht. Selbst in den Ländern, in denen der staatlich kontrollierte und regulierte Wohnungsbau eine besondere Tradition hat, wie in Schweden oder den Niederlanden ist das so.
Dabei ist der zentrale Punkt der Argumetation gar nicht die Aufgabe des sozialen Wohnungsbaus, der partiell durch eine Förderung der Familien (Wohngeld) ersetzt wird. Das eigentlich Problematische ist die tendenzielle Preisgabe der Idee von der „Stadt für alle“, die durch eine „Stadt des wirtschaftlich Stärkeren“ ersetzt wird, weil die Stadtplanung als Vertretung öffentlicher Interessen zurückgeschraubt wird.

2.2 Änderung im Wohnverhalten

Dabei gibt es eine große Chance für eine neue, bessere Stadt, nämlich die der „Erweiterung nach innen“. Ökologisch sinnvoll, verkehrstechnisch optimal, für den Stadtbürger zentrumsnah, bilden die verfügbar gewordenen Flächen der alten Industrien, der Eisenbahn oder der flußabwärts ziehenden Häfen oder eben auch des überalterten Bürohausbestandes eine Reserve für eine nachhaltige Stadtentwicklung der Gesamtstadt und eine riesige Chance der Gestaltung hin zu einer sozialen Stadt. Diese Konversionsflächen sind in praktisch jeder Stadt vorhanden; ihre Nutzung ist unumstritten - insofern findet ein Umdenken mit Blick auf das Wohnen in der Stadt durchaus statt.
Dass dieses „Umdenken“ ein höchst komplexer Prozess ist, ist auch klar.
Im Jahr 2006 veröffentlichte die Baumi-

Quelle:

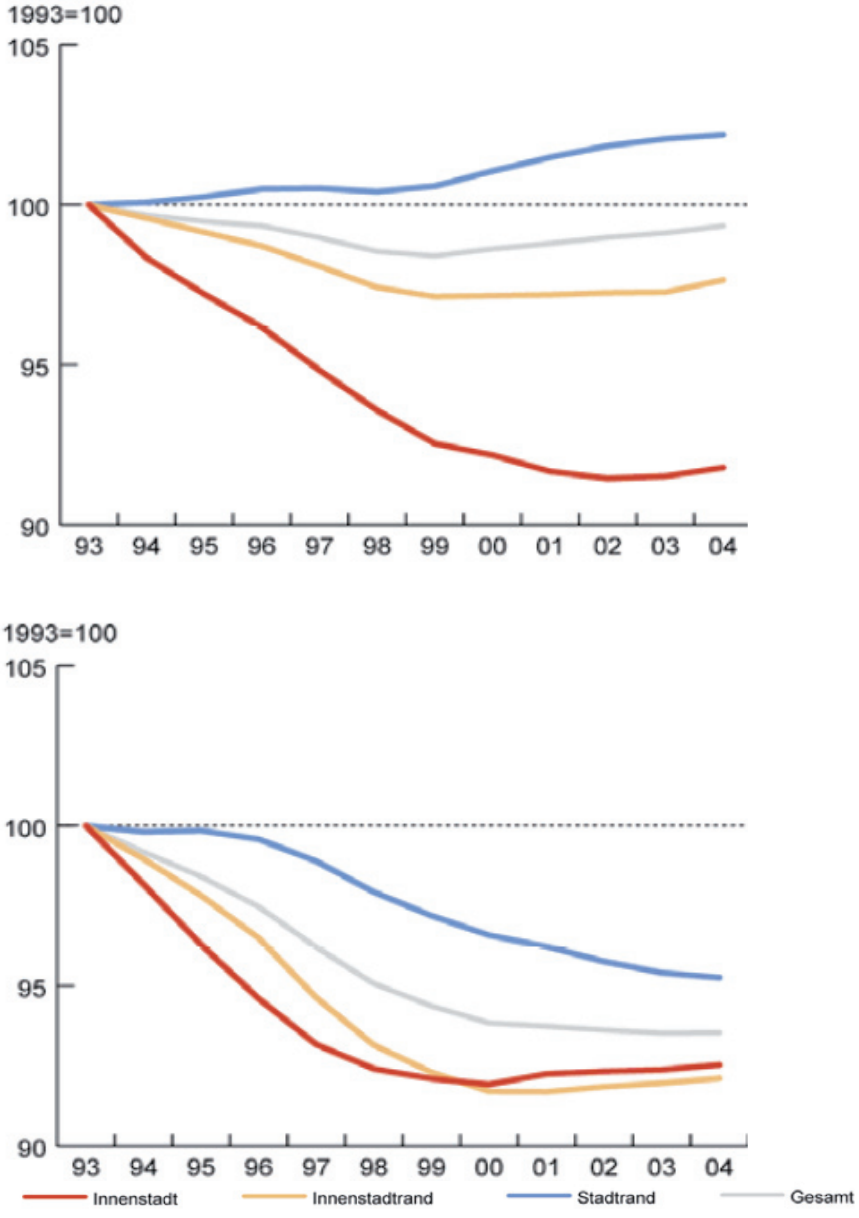
[2] ifs Institut für Städtebau, Wohnwirtschaft und Bausparwesen e.V., Berlin; Statisches Bundesamt

nisterkonferenz einen Bericht zur Innenstadt, in dem es hieß: „Die Stärkung des innerstädtischen Wohnens ist eine zentrale Entwicklungsaufgabe, die längst nicht ausgeschöpft ist. Gerade junge Familien und Senioren profitieren von der Nähe wichtiger Infrastruktureinrichtungen in den gewachsenen Strukturen. Mittelfristig kann die Entwicklung der Energiepreise die Nachfrage nach innerstädtischen Standorten ohne hohe Mobilitätskosten zusätzlich begünstigen. Durch eine qualitative und energetische Aufwertung des Bestandes, durch neues innerstädtisches Wohnen im selbst genutzten Eigentum auf Konversionsflächen oder in Baulücken können nachfragegerechte Stadthäuser in einem lebenswerten städtischen Umfeld entstehen, die eine attraktive Alternative zum Einfamilienhaus am Stadtrand sein können. Dazu bedarf es einer strategischen Zusammenführung von Stadtentwicklung, von Stadterneuerung und von wohnungswirtschaftlichen Maßnahmen.“ [3]

Dagegen hält eine Untersuchung des BBR aus dem gleichen Jahr: „Die Beobachtung der Bevölkerungsentwicklung in der jüngeren Vergangenheit, im Zeitraum 1997 bis 2004, belegt die ungebrochene Sub-

Abb.: 2.2

Kleinräumige Bevölkerungsentwicklung in Kernstädten 1993-2004 [4]



Datenbasis: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBR

Innenstadt und Innenstadtrand gewinnen wieder an Attraktivität als Wohnstandort, vor allem in schrumpfenden Städten.

Quelle:

[3] Bericht der Fachkommission Städtebau 2006, S. 5 f
[4] BBR-Online-Publikation, Nr. 8/2006, S. 12

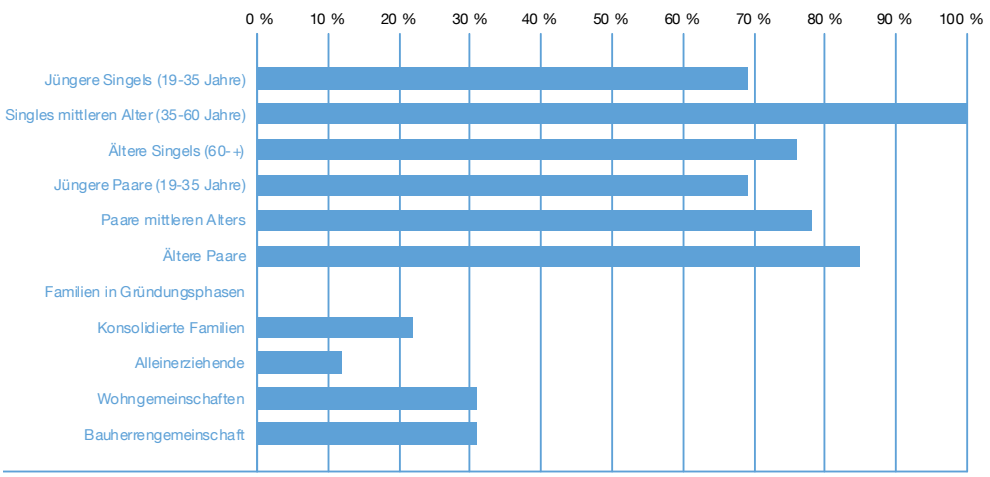


Abb.: 2.3

Gewichtung innerstädtischer Zielgruppen [8]

urbanisierung, den anhaltenden dispersen Verstädterungsprozess:

- Während die Stadtregionen in der Abgrenzung von 2004 in diesem Zeitraum insgesamt einen Bevölkerungszuwachs von gut 1 % verzeichnen, nimmt die Bevölkerung in den Gemeinden außerhalb der Stadtregionen um 1 % ab, d. h. aus der bundesweiten Perspektive zeigen sich keine Reurbanisierungstendenzen.
- Das Bevölkerungswachstum bzw. Siedlungswachstum verlagert sich insgesamt - nach Art einer „Wanderdüne“ – in immer weiter von der Kernstadt entfernte Räume; Ergänzungsgebiet und engerer Verflechtungsraum verzeichnen die stärkste Bevölkerungszunahme, und das sowohl in Stadtregionen mit wachsender als auch schrumpfender Kernstadt.
- Verlierer in der jüngeren Vergangenheit sind die Kerngebiete (Kernstadt und Ergänzungsgebiet) der Stadtregionen mit schrumpfenden Kernstädten.“ [5]

In der gleichen Veröffentlichung heißt es jedoch auch - und das zeigt, dass diese Entwicklung noch jung ist, selbst wenn man die Verzögerung zwischen tatsächlichen Trends und statistischen Berichten darüber in Rechnung stellt:
„Allerdings ist seit 2000 eine leichte Trendwende zu beobachten; die Qualität des Stadtlebens scheint wiederentdeckt zu werden, vor allem in schrumpfenden Städten: Innenstadt und Innenstadtrand gewinnen auch wieder an Attraktivität als Wohnstandort, eine Tatsache, die im Osten nicht zuletzt durch Stadterneuerung und Stadtumbau intensiv gefördert wurde.“ [6]
Die Verfasser der Studie des BBR fragen also: „Befördert der demographische Wandel mittelfristig eine Renaissance der Städte?“ und fahren fort: „Das Potenzial für eine Renaissance der Städte bildet einmal die Altersgruppe der 30- bis 50-jährigen in den Kernstädten selbst. Sie kommt für Familienbildung und Schaffung von Wohneigentum schwerpunktmäßig in Frage. Sie sind die potenziellen Stadtflüchtigen, die es zunächst einmal in der Stadt zu halten gilt. Bis 2020 nimmt dieses Potenzial um rd. 1,2 Mio Personen ab, d.h. allein schon deshalb wird sich die Suburbanisierung verlangsamen. Im Gegensatz dazu nimmt die Altersgruppe der 55- bis 70jährigen in den Umlandgemeinden, die potenziellen Stadtrückkehrer, die möglicherweise im Alter wieder innerstädtische Wohnlagen schätzen, weil diese eher ein-‚rundum versorgt sein‘- Gefühl gewährleisten als Schlafstädte und Reihenhauskolonien auf der grünen Wiese, um rd. 1,5 Mio. Personen zu. Diese gegenläufigen Trends der Dynamik der potenziellen Stadtflüchtigen und der potenziellen Stadtrückkehrer lassen also erwarten, dass die Kernstädte mittelfristig als Wohnstandorte an Bedeutung gewinnen.

Allerdings nimmt mittelfristig aber auch das Potenzial an junger Bevölkerung, den 18- bis unter 30jährigen als Träger und aktiver Gestalter urbanen Lebens, d.h. an potenziellen Stadtpräferierern, um rd. 1,2 Mio. ab.
Insgesamt sind vom demographischen Wandel also keine kräftigen Impulse für eine Renaissance der Städte zu erwarten; die Renaissance der Städte wird kein Selbstläufer werden. Es wird notwendig sein, eine gezielte Politik pro Stadt zu betreiben, Städte als Wohn- und Arbeitsort attraktiver zu machen.“ [7]

Quelle:

[5] Bundesamt für Bauwesen und Raumforschung
[6] a.a.O, S. 12
[7] a.a.O, S. 26
[8] J+F Expertenbefragung 2003

Einige Aspekte der Entwicklung sind dabei noch jenseits der demografischen Entwicklung zu betonen, die sich zum Teil erst in jüngster Zeit herauskristallisiert haben. Zum einen - das lässt sich aus den zitierten Sätzen bereits schließen - stellt die Frage nach dem Wohnsitz anders als früher eine persönliche Entscheidung dar, die sehr subjektiv getroffen wird. Das ist vor allem ein Ergebnis einer entspannten Marktsituation in vielen großen Städten der Republik. In dem Moment, da es eine Angebotssituation auf dem Wohnungsmarkt gibt, spielt die persönliche Präferenz für die eine oder andere Wohnform eine entsprechend größere Rolle weil man die Wahl hat. Auch die Frage der Nähe zum Arbeitsplatz wird insgesamt weniger wichtig, wenn es einerseits um das Wohnen der Älteren geht, andererseits viele Junge beim Ort der Arbeit flexibel sind bzw. sich dieser häufiger als in der Vergangenheit ändert.

Der demografische Wandel, so stellt das BBR fest, spielt bei der Frage einer Renaissance der Innenstädte keine Rolle.[9]
Anders steht es mit dem ökonomischen Aspekt: Mit steigenden Energiekosten (die das freistehende Eigenheim oder das Reihenhaus stärker belasten als die Geschosswohnung), ebenfalls steigenden Benzinpreisen und Abbau von Pendlerpauschale und Eigenheimzulage wird das Wohnen am Stadtrand oder in der Vorstadt immer teurer, insbesondere dann, wenn man seinen Arbeitsplatz in der Stadt hat.

Auf der Angebotsseite, dort, wo die Rückkehr in die Innenstädte attraktiv gemacht werden soll, werden - vorsichtig zwar - inzwischen neue Wohnformen auch in Deutschland erprobt, die die Probleme und Bedenken derer berücksichtigen, die gern in der Kernstadt wohnen, aber dort Sicherheitsprobleme sehen. „Doorman Häuser“, die Renaissance des Portiers oder auch (noch verschämte) Anfänge von gated communities, also umzäunten, videoüberwachten Siedlungen wohlhabender Bevölkerungsgruppen, die sich diesen zusätzlichen Sicherheitsaufwand leisten wollen, geben Antwort auf das Unbehagen der Bewohner im Umgang mit den Andersartigen, (deretwegen sie eigentlich ja in die Stadt ziehen auf der Suche nach dem „bunten Leben“!). Denn eines ist auch klar: Die Familie, die mit einem oder zwei kleinen Kindern wohnt, bevorzugt immer noch den Stadtrand und das eigene Reihenhaus; die Renaissance des Wohnens in der Innenstadt, so es sie denn auch langfristig gibt, ist eine Sache der jungen, ungebundenen Mittelschicht und der Älteren, die es sich leisten können. Es sei denn - was heute auf Konversionsflächen möglich, aber bisher noch kaum praktiziert ist - die Städte bieten dort ein familienfreundliches, dem Reihenhaus am Stadtrand vergleichbares Wohn- und Hausangebot.

Die Landesbausparkasse Hamburg hat in einer Studie dargestellt, wie sehr der Aspekt zusätzlicher Dienstleistungen für die neuen Innenstadtbewohner der jungen Kreativen und der älteren Rückkehrer wichtig ist: „Wohnen wird in Zukunft immer mehr mit zusätzlichen Dienstleistungen verknüpft sein. Mögliche Dienstleistungen reichen von Concierge/ Doorman-Konzepten, für die besonders in der Innenstadt bei einer stark ‚arbeitsorientierten‘ und in der Innenstadt arbeitenden Klientel ein Bedarf gesehen wird, über Multimedia/ Internet, Einkaufsservice bis zur medizinischen und sozialen Betreuung.“ [10] Weiter heißt es in der Studie, die sich auf Hamburg bezieht, in den soziologischen Befunden aber verallgemeinert werden kann: „Wohnen in der Innenstadt ist damit für jüngere Singles und Paare vor allem eine Frage des Preises. Bei älteren Singles und Paaren wird hingegen erwartet, dass das Angebot an Läden, Gastronomie und Kultur sowie das Thema Sicherheit bei der Wahl des Wohnstandorts von zentraler Bedeutung ist. Demgegenüber werden Familien derzeit nicht als wichtige Zielgruppe für das Wohnen in der Innenstadt eingestuft. Insbesondere wenn sie sich noch in der Gründungsphase befinden, entspricht das Wohnumfeld trotz der zum Teil verbesserten Qualitäten nicht ihrem Bedarf. (…) Als nicht wichtige Zielgruppe gelten weiterhin Alleinerziehende, für die die relativ hohen Preise insbesondere im Neubau in der City in vielen Fällen nicht bezahlbar sind.“ [11]
Heißt im Klartext: Die „neue Lust auf Stadt“ ist eine der Zweidrittelgesellschaft Dooman-Haus und Einkaufszentrum bilden zwei Aspekte derselben Mentalität ab.
In einer Untersuchung des Deutschen Instituts für Urbanistik (DIFU) werden die Erkenntnisse für diese Tatbestände folgendermaßen in Form von Thesen zusammengefasst: „Es erfolgt eine ‚Wiederentdeckung innenstadt-nahen Wohnens“, und es ist die (gehobene) Mittelschicht, die in innenstadtnahe Bereiche zieht und be-

Quelle:

[9] a.a.O., S.7
[10] Landesbausparkasse Hamburg LBS, 2003, S. 23
[11] a.a.O., S. 25

stimmte Areale wieder für sich ‚entdeckt‘. Abgesehen von Haushalten, die wegen des preiswerten Wohnraums in der Innenstadt wohnen, ist seit den 70er- und 80erjahren ein steigendes Interesse bestimmter Gruppen zu beobachten, die aufgrund eines bestimmten Lebensstils aufgewertete Areale im Innenstadtbereich für sich erobern. (…)
Die Innenstadt als Wohnstandort kann für breitere Bevölkerungsgruppen erschlossen werden. Voraussetzung für eine steigende Nachfrage der (gehobenen) Mittelschicht ist ein ansprechendes und differenziertes Wohnungsangebot, das mit einem angenehmen Wohnumfeld korrespondiert. (…)

Die Investoren beginnen,die Innenstadt für das Wohnen wieder zu entdecken; es ist ein verstärktes Interesse von Wohnungsunternehmen und Investoren am Wohnungsbau im innenstadtnahen Bereich festzustellen. Die Renditeerwartungen im hochpreisigen Sektor rücken den innerstädtischen Wohnungsbau verstärkt ins Blickfeld. Wohnungsunternehmen und Investoren setzen dabei auf eine homogene Sozialstruktur und sprechen die gehobene Mittelschicht an. Aus stadtentwicklungspolitischer Sicht besteht die Gefahr, dass mit einer solchen Entwicklung unerwünschte soziale Segregationsprozesse im Quartier in Gang gesetzt werden. (…)

Wer heute - im Gegensatz zu den vergangenen Jahrzehnten - in die Stadt zieht, gehört zu den Gewinnern, zumindest nicht zu den Verlierern der Gesellschaft. Die Gültigkeit dieser These lässt sich bislang allerdings vorrangig in prosperierenden Städten nachweisen, in Städten mit einer schwachen Wirtschaftsentwicklung ziehen die ökonomisch potenten Haushalte weiterhin ins Umland und lassen die ökonomisch schwächeren Haushalte zurück bzw. diese Gebiete im Innenstadtbereich erhalten weiterhin Zuzug von einkommensschwachen Schichten. Die Gewinner im wirtschaftlichen Wettbewerb der Städte weisen deutliche Aufwertungsprozesse in ihren Innenstädten auf. (…)
Das Nebeneinander von aufgewerteten und problematischen Quartieren führt zu sozialen Spannungen. Die neuen Innenstadtbewohner (in den prosperierenden Städten) gehören zu den etwa 60 Prozent der Bevölkerung, die über der ‚Wohlstandsschwelle‘ liegen. Die so genannten ‚Exkludierten‘ (die ‚As‘: Arme, Ausländer, Arbeitslose) werden nicht nur symbolisch an den Rand der Gesellschaft gedrängt, sondern aufgrund der steigenden Mieten im Innenstadtbereich verstärkt an den Stadtrand verdrängt (werden). Das Nebeneinander von sozial problematischen und aufgewerteten Arealen erhält zusätzlichen Konfliktstoff durch das erhöhte Sicherheitsbedürfnis derjenigen, die im gesicherten Wohlstand leben und mit höherer Durchsetzungskraft ausgestattet sind. (…)
Die Geschichte des Wohnens in der Innenstadt in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist zumeist gekennzeichnet durch die Verdrängung der Funktion ‚Wohnen‘ aus der Innenstadt. Der Verlust von Urbani-

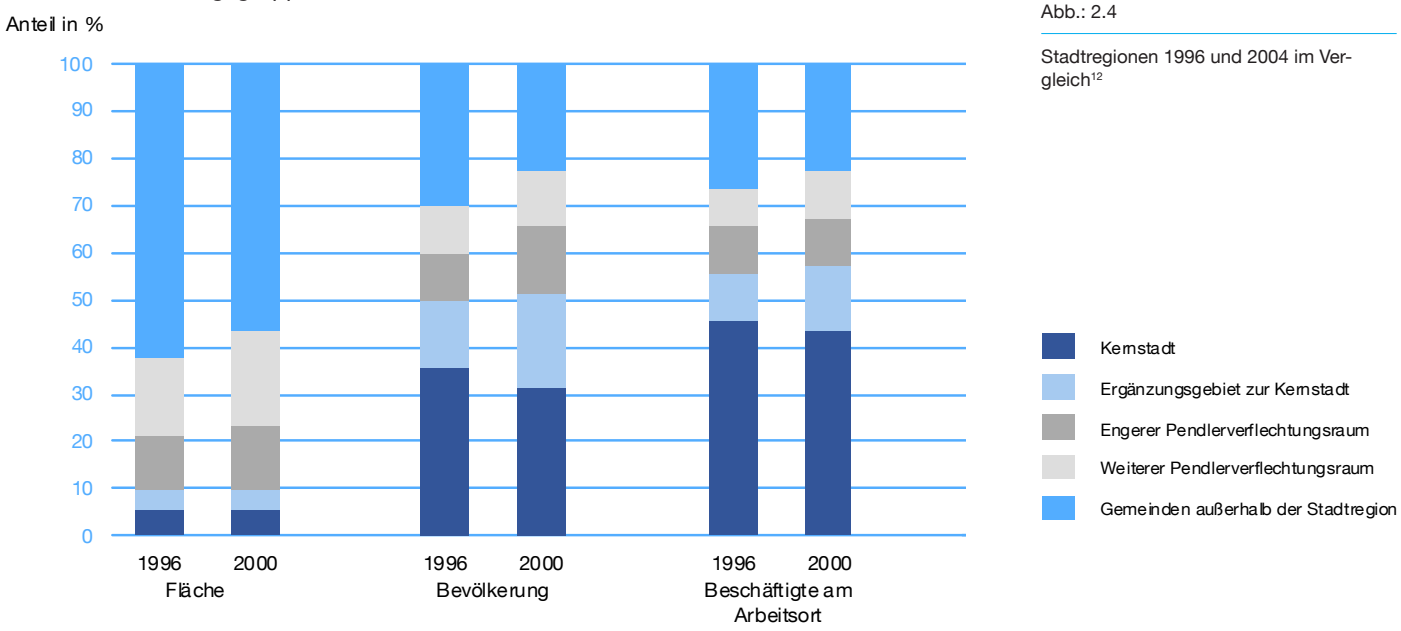


Abb.: 2.4

Stadtregionen 1996 und 2004 im Vergleich[12]

Quellen:

[12] Abb.: BBR- Online - Publikationen, Nr.8/2006, S.20

tät drückte sich in den 1960er-Jahren auch aus in der ‚Angst vor einem Leben in der Stadt, das keines mehr ist‘ (Posener), und auch noch in den 1980er-Jahren wurde das Wohnen in der Innenstadt eher als ein Übel wahrgenommen (Häußermann/Siebel). Heute kann mit vorsichtigem Optimismus von einer Wiederentdeckung innenstadtnahen Wohnens durch die (gehobene) Mittelschicht gesprochen werden. Aus einer historisierenden Perspektive erscheint die ‚Renaissance‘ allerdings eher als eine Zwischenstation einer Entwicklung, die in den 1970ern ihren Ausgang nahm, und so ist zu fragen: Wie wird die Innenstadt im Jahre 2030 aussehen?“ [12]

Die Vorsicht, die das DIFU-Instiut und die anderen zitierten Quellen in der Beurteilung der Situation walten lassen, ist fraglos berechtigt. Unter quantitativen Gesichtspunkten ist die vermeintliche „Renaissance der Innenstädte“ als marginal anzusehen; es werden sich keine Massen vom Stadtrand in die Innenstädte in Bewegung setzen. Das zeigt auch eine Statistik des BBR‘s, die die verschiedenen Stadtregionen im Vergleich 1996 und 2004 zeigt. Danach hat die Zahl der in der Kernstadt Wohnenden sogar abgenommen (das mag sich in der Zwischenzeit leicht geändert haben). Als deutliche Tendenz kann man aus der Grafik aber ablesen, dass die Bevölkerung von den Rändern und Umlandgemeinden wieder dem Kern der Stadt näher rückt; bei starker Abnahme der Wohnbevölkerung außerhalb der Stadtgrenzen ist die Zahl im Pendlerbereich und am Innenstadt-Ergänzungsgebiet gewachsen.

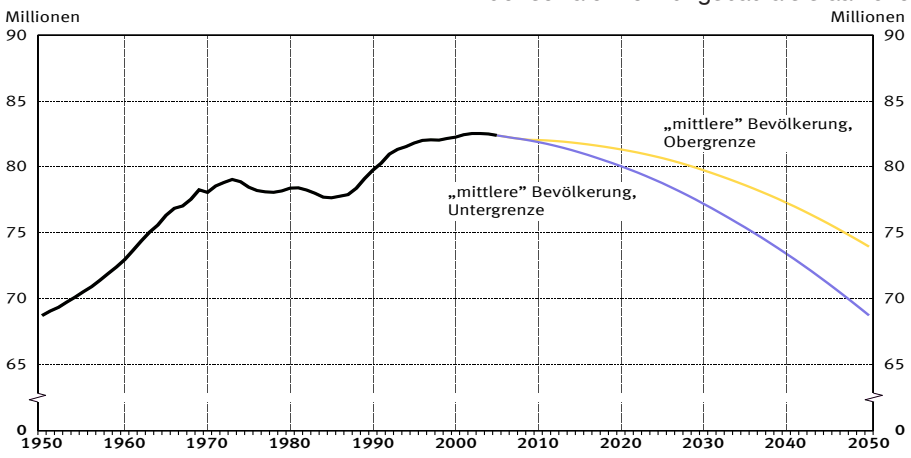
2.3 Zur Situation der Wohnungsmärkte in der Bundesrepublik

Bevor wir die Märkte in den ausgewählten Städten genauer betrachten, werden wir im folgenden einige Aspekte der bundesweiten Situation hervorheben, da diese für die Auswahl der Städte konstitutiv waren. Die Prognosen des Statistischen Bundesamtes basieren dabei auf einer Entwicklung der Einwohnerzahlen in Deutschland, die verschiedene Annahmen trifft (diese beziehen sich vor allem auf den Zuzug aus dem Ausland) und so zu Varianten gelangt. Nach der mittleren Annahme wird die Bevölkerungszahl von rund 83 Mio Einwohnern heute bis 2050 auf rund 75 Mio sinken - eine Abnahme um immerhin rund 10%. Dass das nicht ohne Folgen für den Wohnungsmarkt bleibt, ist offenkundig; die Frage ist nur, in welchen Regionen sich diese bemerkbar machen.

Wenig überraschend korreliert das prognostizierte Sinken der Bevölkerungszahlen mit der Wohnungsbautätigkeit. Zwischen 1955 und etwa 1970, in der Zeit größter Wohnungsbautätigkeit, gab es mehrere Jahre lang Baufertigstellungen über 600 000 pro Jahr allein in West deutschland. Nach der Wende und dem Anschluss der ostdeutschen Bundesländer stieg die Zahl noch einmal auf über 500 000 Einheiten, wobei schon damals nicht mehr eine Grundversorgung der Bevölkerung im Vordergrund stand, sondern der Wunsch nach dem Eigenheim der neuen Bürger, also die qualitative Frage; mit der auch noch nach 1990 starken Abwanderung der Bevölkerung von Ost nach West und der Sanierung großer Teile der inner-städtischen Altbauten überstieg das Angebot die Nachfrage sehr schnell und das Thema der Leerstände wurde disku tiert. 2005 erreichte der Wohnungsbau mit rund 240 000 fertiggestellten Wohnungen in Gesamtdeutschland einen Tiefstand. Da der soziale Wohnungsbau als staatliches

Abb.: 2.5

Entwicklung der Bevölkerungzahl in Deutschland [13]



Quellen:

[12] Brühl, 2005, S. 13 ff
[13] Abb.: Statistisches Bundesamt

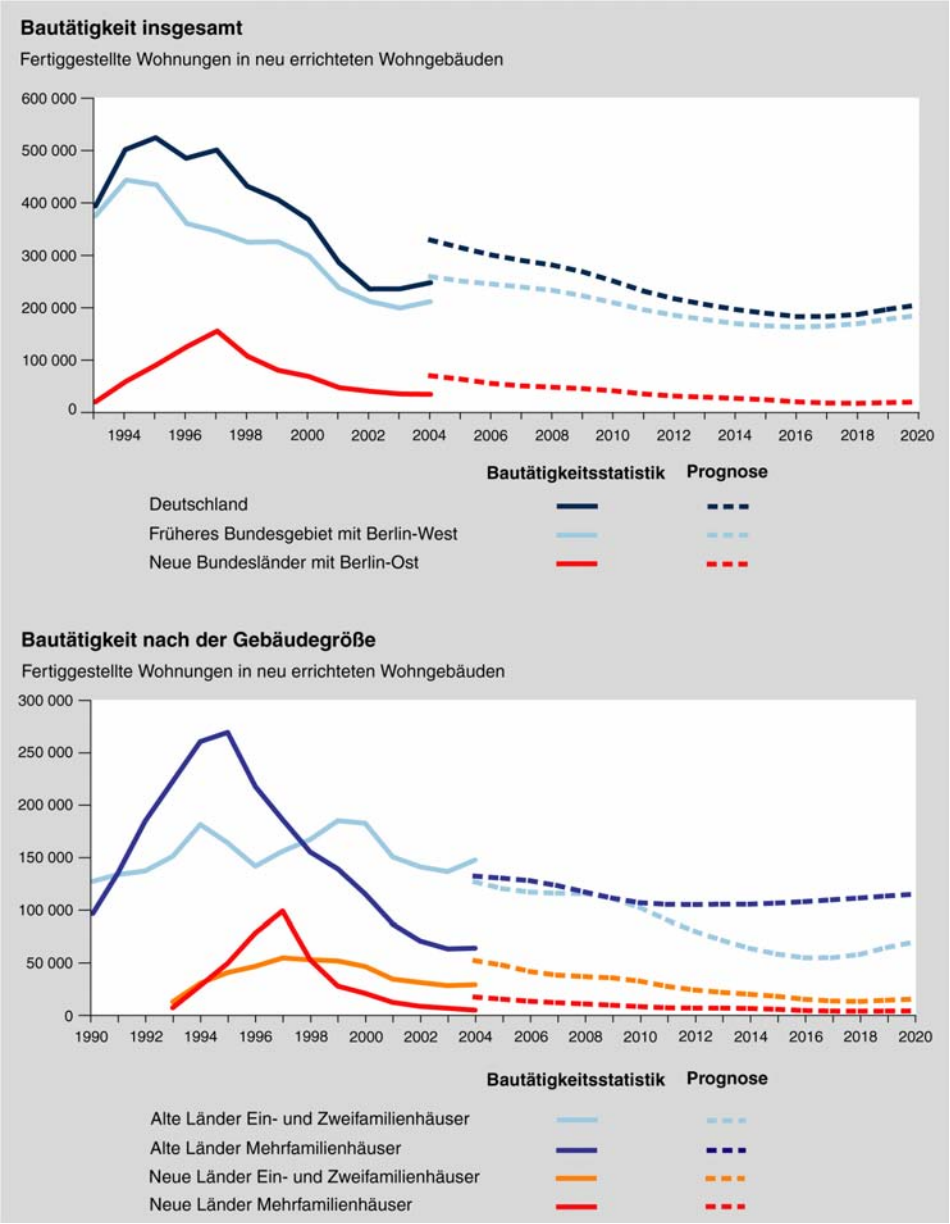


Abb.: 2.6

BBR- Wohnungsbauprognose 2020[14]

Förderungsinstrument auf Bundesebene beendet ist, zusätzlich jährlich rund 100 000 Wohnungen aus der Mietpreisbindung des sozialen Wohnungsbaus herausfallen, sinkt die Zahl der Wohnungen beträchtlich, deren Miete preisgebunden und damit für breite Bevölkerungskreise tragbar sind (zum Teil durch die erwähnte Zahlung von Wohngeld ersetzt). Da dieser soziale Wohnungsbau ohnehin meist nicht in den Kernstädten gebaut worden war, spielt er für unsere Untersuchung nur eine indirekte
Rolle als Steuerungs- und Ausgleichsinstrument.

Wichtiger sind hier die Wohnungsbestände besonders der Zeit vor dem 1. Weltkrieg („Gründerzeitquartiere“), die in vielen Beispielen noch preiswerten Wohnraum in innerstädtischen oder innenstadtnahen Stadtteilen bieten, aber ständig Gefahr laufen, Objekt einer Gentrifizierung zu werden: Es wird „chic“, dort zu wohnen, so dass eine „Sanierung auf privater Basis“ in Gang kommt, die zu einem Verdrängungsprozess der weniger zahlungskräftigen Mieterschichten führt - ein Prozess, der in Berlin von Kreuzberg in den 1980er Jahren bis zum Prenzlauer Berg heute, in Hamburg von Ottensen (ebenfalls in den 1980 er

Quellen:

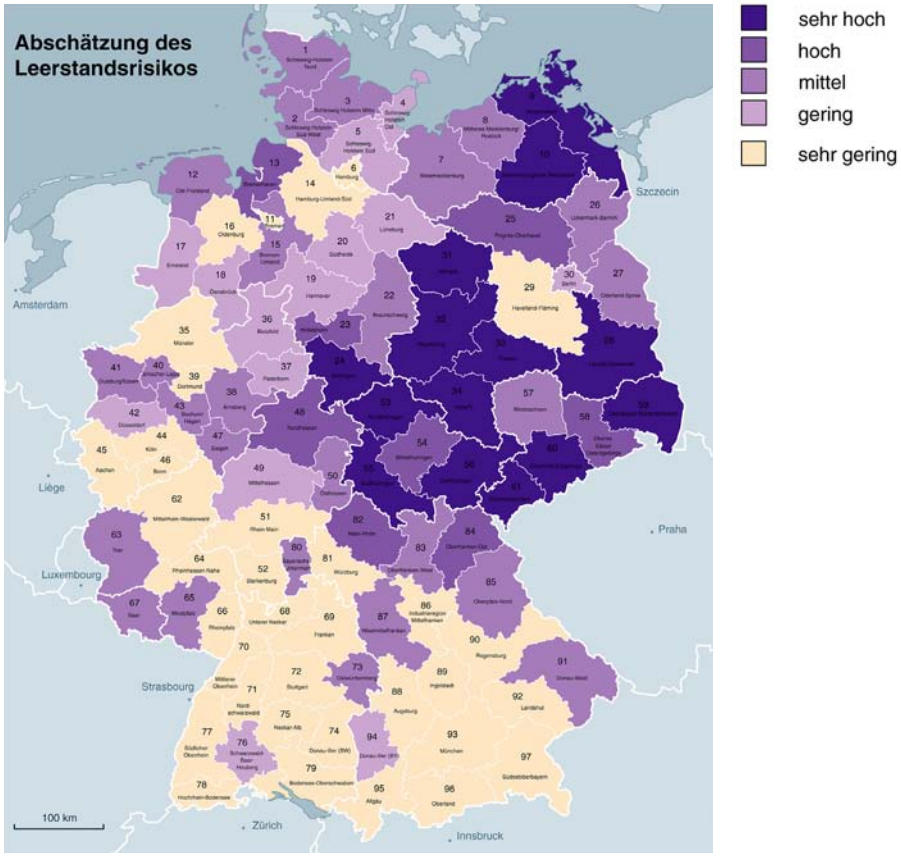
[14] BBR-Wohnungsmarktbeobachtungssystem, BBR-Wohnungsmarktprognose 2020; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt

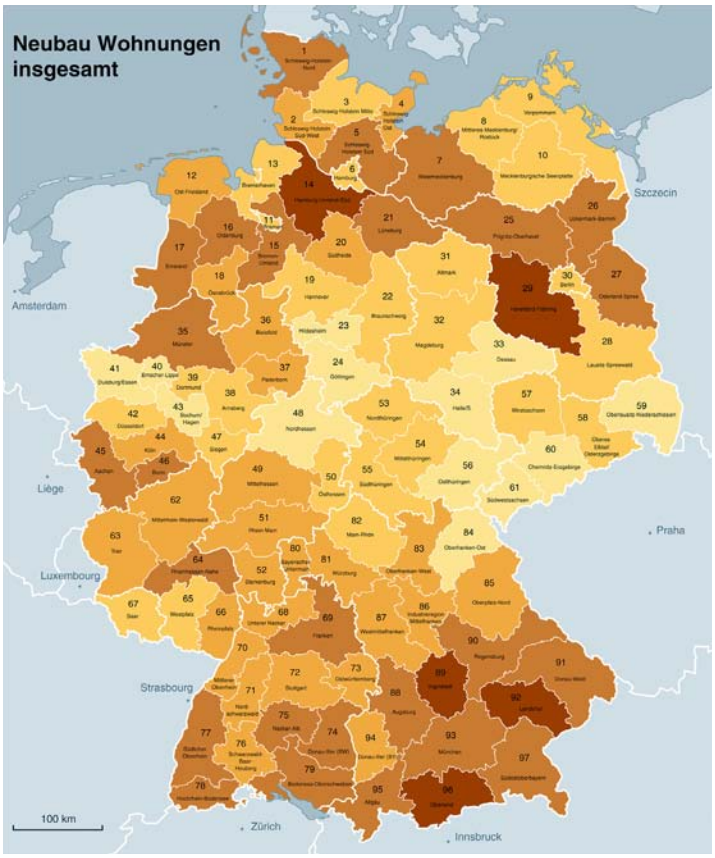
Jahren) bis zum heutigen „Schanzen-“ und „Karoviertel“ geführt hat.
Aus den verschiedenen genannten Faktoren resultiert das regional anzunehmende Wohnungsleerstandsrisiko, wobei einige weitere Faktoren hinzu kommen, z.B. der Überhang an leerstehenden Wohnungen bereits heute in Ostdeutschland und Teilen des Ruhrgebietes wie auch die stagnierende oder sinkende Wirtschaftskraft vor allem in den ostdeutschen Ländern, aber auch dort, wo durch das Wegbrechen der Pimärindustrien ein Absinken der Bevölkerungszahl vorhersehbar ist.
Dieses Leerstandsrisiko besteht zumindest bis 2020 unabhängig von der Bevölkerungsentwicklung der Bundesrepublik insgesamt und basiert im Wesentlichen auf der Binnenwanderung, da die Bevölkerungsprognose bis 2020 in der mittleren Annahmebreite noch kaum ein Sinken der Einwohnerzahlen vorhersieht.
Die umgekehrte Perspektive, nämlich die auf den Bedarf an Wohnfläche beziehungsweise Wohneinheiten korreliert mit der Karte des Leerstandsrisikos. Die Gegenden mit dem größten Bedarf sind die wirtschaftlichen Wachstumsregionen der Republik. Diese geografische Verteilung bildet zusammen mit den auf die einzelnen Städte bezogenen Faktoren die Grundlage für die Auswahl der im weiteren untersuchten Städte.

Abb.: 2.7

BBR-Wohnungsmarktprognose 2020 [15]

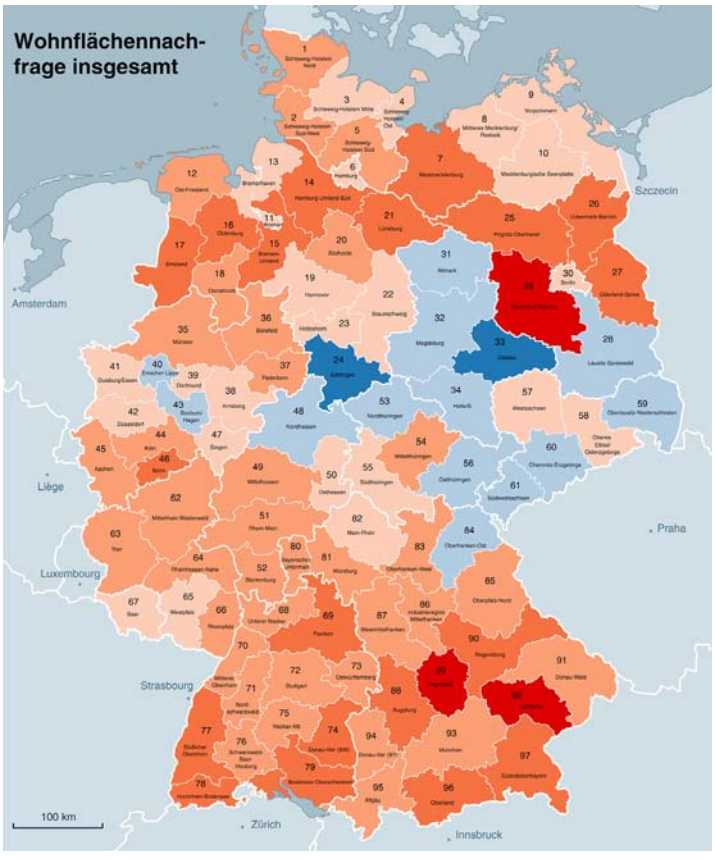
Anmerkung: Die Abschätzung des Leerstandrisikos wurde aus der prognostisierten negativen Entwicklung der Flächennachfrage im Geschosswohnungsmietbestand 2006-2020 abgeleitet





bis unter 15
15 bis unter 25
25 bis unter 35
35 bis unter 45
45 und mehr

Durchschnittlicher jährlicher Neubau von Wohnungen insgesamt je 10 000 Einwohner 2005 bis 2020



bis unter -5
-5 bis unter 0
0 bis unter 5
5 bis unter 10
10 bis unter 15
15 und mehr

Entwicklung der Wohnflächennachfrage insgesamt 2005 bis 2020 in %

Quellen:

[15] Abb.: BBR- Wohnungsmarktprognose 2020

2.4 Zur Situation der Büromärkte in der Bundesrepublik

Wie kommt man auf die Idee, ausgerechnet Bürohäuser zu Wohnungen umzubauen - eine Idee, die ja zum Forschungsobjekt erst weiter entwickelt wurde, nachdem das Thema bereits diskutiert wurde? Im nachfolgenden Kapitel werden wir die einzelnen Beispiele untersuchen, die es bereits heute gibt. Aber die Überlegung an sich wurde ja vor deren Realisierung entwickelt, und deren Grundüberlegung ist einfach: Wir haben Leerstand in Bürohäusern - wie können wir das ändern?

Diese Diskussion kam auf, nachdem sich nach einem Tiefstand um das Jahr 2000 herum sehr schnell ein hoher Leerstand auf den wichtigsten Büromärkten herausstellte, der um 2004 an die 10 Mio qm betrug, allein kumuliert aus den Städten Berlin, Düsseldorf, Frankfurt/ Main, Hamburg, Köln, Leipzig und Stuttgart (es gibt keine belastbaren Zahlen, die den gesamten Leerstand für Deutschland angeben). Es waren die Jahre einer schwachen Konjunktur, in denen parallel ein hoher Anteil an Neubauten fertiggestellt worden war.

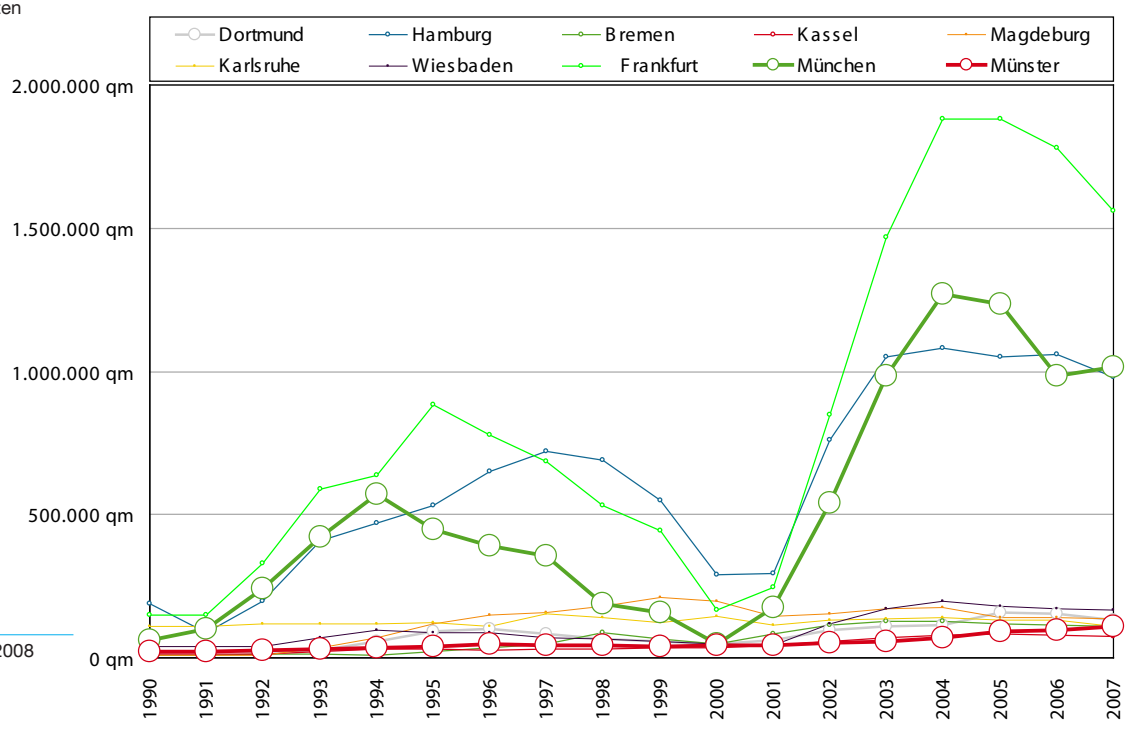
2.5 Büroleerstand in den ausgewählten Städten 1990 bis 2007

Die Kurven der Entwicklung in den für diese Studie ausgewählten Städte zeigen alle den prinzipiell gleichen Verlauf; einem Leerstand auf niedrigem Niveau folgte die marktbezogene Unsicherheit nach der Wende und der Vereinigung beider deutscher Staaten: Gerade in den Städten, die am stärksten von der Wiedervereinigung zu profitieren glaubten, Hamburg und Frankfurt, zeigte sich der gleiche Zyklus: Wiedervereinigung mit Hoffnung auf steil anwachsende Konjunktur - Beschluss zum Neubau von Immobilien Fertigstellung. Heißt: Mitte der 90er Jahre kamen viele neue Büroimmobilien gleichzeitig auf den Markt.

Da es tatsächlich eine konjunkturbedingte Steigerung der Nachfrage gegeben hatte, wurde deren Lerrstand in den folgenden Jahren sukzessive abgebaut. Der konjunkturelle Einbruch in den ersten Jahren des neuen Jahrtausends ließ die Leerstandszahlen dann wieder dramatisch steigen - diese waren also nicht in erster Linie durch Neue Bauten, sondern durch die schwache Konjunktur auf dem Bürohausmarkt bedingt -, bevor in den letzten Jahren der Überhang konstant blieb bzw. langsam abgebaut wurde.
Aber die Situation ist nicht nur durch das konjunkturelle Umfeld geprägt, durch das sich die Leerstände inzwischen leicht verringert haben. Für unsere Untersuchung ist ein anderer Aspekt wichtiger, nämlich

Abb.: 2.8

Büroleerstand in zehn ausgewählten Städten 1990 bis 2007[16]



Quellen:

[16] Abb.: BulwienGesa AG, Daten 2008

	Büro > Wohnen	Büro > Hotel
Voraussetzung	. Wohnknappheit am Makrostandort . keine baurechtlichen Bedenken (Abstandsfläche, Emmissionen aus dem Umfeld)	. Nähe zu Nachfragegeneratoren . besondere Architektur
Pro	. Konjunktur - unabhängige Mieteinkünfte . geringe Mietvolatilität . Gesellschaftliche Trends (Wunsch nach mehr Wohnfläche , Trend zum urbanen Wohnen etc.) . evtl. Finanzielle Förderung durch Denkmalschutz bzw.Stadt	. Zugriff auf anderes gewerbliches Marksegment . höhere Sicherheit bei langen Pachtverträgen . evtl. finanzielle Förderung durch Denkmalschutz
Contra	. Sozialklausel . hoher Vermietungsaufwand . vermieterunfreundliches Mietrecht . hohe Kosten beim Einbau von Sanitärobjekten . Auflagen des Denkmalschutzes bei Altbauten	. geringe Anzahl an potenziellen Betreibern . Volatilität des Hotelmarktes . gebäudetechnische Unterschiede (Achsmaße, Sanitäranforderung, Eingangsbereich, etc.) . hohe Kosten beim Einbau von Sanitärobjekten . Auflagen des Denkmalschutzes bei Altbauten
Beispiel	. nur markante Einzelbeispiele	. München, Bayerpost . Berlin, Neues Kanzleramt

Abb.: 2.9

Umnutzung von Büroflächen/ pro und contra[17]

der, dass die Bestandsumschichtungen zunehmende Bedeutung bekommen. Viele, gerade große Firmen bauen nicht mehr selbst ihr „Gebäude-Flagschiff“, sondern ziehen in neue Gebäude um, die sie nicht mehr als Bauherr verantwortet haben. Die Modernisierung von älteren Bürobauten andererseits ist technisch aufwendig, insbesondere dann, wenn zu geringe Deckenhöhen grundlegende Schwierigkeiten für neue technische Installationen bereiten. Auch die Grundrissgeometrie der meistens als Zweibund aus aneinander gereihten Bürozellen bestehenden Bauten bereitet für eine zeitgemäße Nutzung Probleme. Generell verkürzt sich so der Nutzungszyklus von Bürobauten, obwohl die konstruktive und bauliche Ausrüstung längere Nutzungszeiten erlaubte. Als Strategien bleiben - neben der grundlegenden technischen Modernisierung, wo das möglich und ökonomisch sinnvoll ist (auch im Hinblick auf die Minimierung des Energieaufwandes zum Betrieb des Gebäudes), nur noch der Abriss - oder eben eine Umnutzung zu anderen Gebrauchsformen. Die Argumentation dazu ist in der Tabelle 2.9 dargestellt (wobei darauf hingewiesen wird, dass in der hier vorgelegten Arbeit auch eine Hotelnutzung als „Wohnen“ aufgefasst wird).Die Tabelle greift zunächst nur allgemeine Motive an, die im Verlauf der Studie verfeinert werden.
Auf eines sollte jenseits der Fragen einer möglichen Umnutzung von Altbeständen auf dem Büromarkt noch hingewiesen werden. Sämtliche einschlägigen Immobilienfachleute betrachten den deutschen Büroimmobilienmarkt trotz der Leerstände als Wachstumsmarkt auch noch für die nächsten Jahre. So zitiert das Wallstreet Journal in seiner Online-Ausgabe vom 29.4.2008 die Prognosen der Ratingagentur Feri Rating & Research AG: „Die Büromärkte in den deutschen Immobilienhochburgen Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg und München befinden sich seit dem Jahr 2006 in einer typischen Aufschwungphase. Die Leerstände sinken auf breiter Front. Zugleich steigen die Mieten und die Unternehmen fragen wieder neue und größere Flächen nach“ und schreibt weiter: „Die Analysten von Feri gehen davon aus, dass die Nachfrage nach erstklassigen Objekten hoch bleiben wird, während Büroflächen mit Ausstattungsmängeln kaum Vermarktungschancen haben werden. Damit zementiert sich der Leerstand in den nicht marktgängigen Objekten.“ [18]
Genau diese aber, die Immobilien aus den ersten Jahrzehnten der Republik, sind Objekt unserer Betrachtung. Wie weit die aktuelle Immobilienkrise diese Ergebnisse relativiert oder die Entwicklung sich nur verlangsamt, kann zur Zeit noch nicht abgeschätzt werden.

Quellen:

[17] Beyerle, Thomas/ Degi, 2007
[18] http://www. wallstreet-online.de/ nachrichten/ nachrichten/2360388.html

Erfahrungen mit einschlägigen Umnutzungen

3.1 Allgemein
3.2 Zusammenfassung
der Fragebogen-Antworten
3.3 Ausländische Erfahrungen

3.1 Allgemein

Wie bereits erwähnt, stellt die Umnutzung von Büroräumen zu Wohnnutzungen keine neue typologische Erscheinung dar; in den USA wurde das Thema schon in den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts diskutiert, als zunächst die Fabriketage zu Ateliers und Wohnungen („Lofts“), dann auch ganze Bürohäuser umgebaut wurden. Allerdings handelte es sich da meist um ältere Bauten[1], die aufgrund ihrer Bauweise - zum Teil Massivbau - besonders schwer zu modernen Büros umgebaut werden konnten. Das Thema an sich war und ist jedoch auch anderswo als in Deutschland virulent; so wurde 1993 die Umnutzung von Bürobauten in den zentralen Bezirken von Paris von der damaligen Wohnungsbauministerin propagiert, weil der Leerstand auf dem Markt der Büroimmobilien allein dort bei 4 Mio qm lag. Damals, Mitte der 90 er Jahre, wurden in Paris verschiedene Untersuchungen und Reglementierungen von staatlicher wie privater Seite unternommen, um den Umbau zu (meist Mittelklasse-) Wohnungen möglich zu machen; 1997 wurden schon rund 40 Umnutzungsprojekte dieser Art mit rund 120 000 qm Fläche und 1800 Wohnungen bearbeitet.[2]

Erst in den letzten etwa zehn Jahren ist das Thema - von sehr vereinzelten Vorgängerbauten abgesehen - auch in Deutschland angekommen. Ein Überblick über die rund 20 Projekte zeigt ein deutliches Ansteigen der Zahl der Umbauten, was nicht zuletzt auf den großen Büroleerstand um 2004 und die folgenden Initiativen einzelner Städte wie Hamburg und Frankfurt/ Main zurzurückzuführen ist.

Abb.: 3.1

Auflistung umgenutzer Bürogebäude zu Wohngebäuden

lfd. Nr	Architekt Umbau	Projekt	Jahr Original/ Umbau	Ort/ Adresse	Bild
1	blauraum Rödingsmarkt 26 20 459 Hamburg	Bürohaus zu 15 Eigentumswohnungen	70er/	Bogenstraße 10-12, Hamburg	
2	Onnen Architekten Poolstr. 44 20 355 Hamburg	Pöseldorfcenter	2004	Milchstr. 1/ Mittelweg 136, Hamburg	
3	Planpark Architekten Susannenstr. 29 20357 Hamburg	ehem. Handwerkskammer	1920/1960/2008 (im Bau)	Goetheallee 5-11, 22 765 Hamburg	
4	Petzinka Pink Cecilienallee 17 40474 Düsseldorf	Umbau der Nürnberger Hypothekenbank zu Wohnungen	70er/1997/98	Taubenstraße, Düsseldorf	
5	Wilford Schupp Neue Brücke 8 70 173 Stuttgart	Max-Planck-Institut zu 23 Eigentumswohnungen	50er/ 2007	Stuttgart	
6	freier Architekt Hanspeter Höhn Vogelsangstraße 30 A 70197 Stuttgart	Bürohaus zu Büros und Wohnungen	70er/2003	Arminstraße 15, 70178 Stuttgart	
7	Frimag Projekt Mangement/ Christian König/ Am Salzhaus 6 60311 Frankfurt	Bürohaus zu Wohnungen	um 1965/ 2006	Corneliusstraße 9, Frankfurt/Main	
8	Scarbata Architekt Danziger Str. 43 a 65 191 Wiesbaden	2 Gebäude zu 37 Wohnungen	2007	Taunusstr., Frankfurt/Main	
9	Dipl.-Ing. Harald Liedl Streitbergstr. 25 81249 München	fünfgeschossiges Bürohaus zu fünf Wohnungen	1969/ 2004	Drachenseestr. 6, München	

Quellen:

[1] s. Themenheft Bauwelt, 2000
[2] s. Themenheft Bauwelt 1997, S. 1720

lfd. Nr	Architekt Umbau	Projekt	Jahr Original/ Umbau	Ort/ Adresse	Bild
10	Naumann Architekten Alt Eschersheim 60 60433 Frankfurt		1969/70/???	Holzhausenstr., 27-29 Frankfurt/ Main	
11	Max Dudler Leipziger Str. 59 60487 Frankfurt am Main	Hochhaus „Romeo und Julia“ zu Wohnungen	2005 - ??	Ulmenstr. 37-39, Frankfurt/ Main	
12	Frick & Frick Oederweg 111 60318 Frankfurt	Bürohaus zu Seniorenresidenz		Kölner Str., Frankfurt/ Main	
13	Grübel Architekten Frankfurter Str. 129 63303 Dreieich-Sprendlingen	Umbau eines Bürogebäudes in ein Hotel		Gutleutstr. 85, Frankfurt/ Main	
14	Grübel Architekten Frankfurter Str. 129 63303 Dreieich-Sprendlingen		1968/???	Raimundstr. 157 Frankfurt/ Main	
15	Jourdan & Müller Gräfstraße 79 60486 Frankfurt	Bundesrechnungshof zu Hotel		Berliner Str., Frankfurt/ Main	
16	r-t-w architekten akh Albert-Schweitzer-Straße 9 64331 weiterstadt	Bayer-Haus zu Hotel	1952/ 2008	Eschenheimer Tor 2, Frankfurt/ Main	
17	Braun & Schlockermann Hansaallee 2, 60322 Frankfurt am Main	Bieger-Haus zu Adina Hotel	1952/2009	Wilhelm-Leuschner-Str. 4-8, Frankfurt/Main	
18	KSP Engel + Zimmermann Mandelnstraße 6 D-38100 Braunschweig	Rheinsicht	1972/ 2004	Konrad-Adenauer-Ufer 69 Köln	
19	Dipl.-Ing. Christoph Wiesmann Borgweg 4 48 366 Laer	Umbau eines denkmalgesch. Hauses in 8 Eigentumswohnungen	1953/2006	Rudolfstraße 2 48145 Münster	
20	Mielke + Scharff Architekten Rosmarinstr. 12 k 40235 Düsseldorf	Umbau Bürohaus		Schillerstr., Düsseldorf	

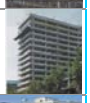
ausländische Beispiele					
Frankreich	Yves Lion	Umbau v. Bürohaus in 67 Wohnungen	1958/1994-96	Rue Boileau, Paris XVI.	
Frankreich	Yves Lion	79 Wohnungen	1970/ 1995-97	Boulevard de Grenelle, Paris XV.	
Frankreich	Jacques Lucan		Anfang 50er/ 1996	Rue de Torcy, Paris XVIII.	
Frankreich	Patrick Colombier, Danièle Damon		1974/ 1995	Rue du Chevaleret, Paris XIII.	
Groß- britanien			1963/ 1997	Elephant Castle, London	
Groß- britanien			1959	Marathon House, London	
Schweiz	Barbara Holzer, Tristan Kobler		Werner Frey 1956 2004-05	Eichstraße, Zürich	

Abb.: 3.2

Auflistung umgenutzer Bürogebäude zu Wohngebäuden international

Die Architekten der Projekte in Deutschland wurden mit Hilfe eines schriftlich zu beantwortenden Fragebogens zu ihren Projekten befragt. Die Fragen zielten insbesondere auf die konkreten Erfahrungen, die die Architekten bei der Genehmigung gemacht hatten, stellte also die Akzeptanz der Behörden als Vertreterinnen der jeweiligen Stadtpolitik mit dieser Form der Umnutzung in den Mittelpunkt. Diese ist ja nicht unproblematisch, weil sich zum einen die Frage nach dem Gebiet stellt, in dem umgenutzt wird, zum anderen die, ob nach den „alten“ Regeln geprüft und ggf. genehmigt wird, d.h. ob vorhandene Kubaturen weiterhin auch für das Wohnen erlaubt werden. Denn in einer gegenüber der heutigen genehmigungsfähigen Situation anderen Grundstücksausnutzung liegt oft der ökonomische Anstoß zur Umnutzung.

Ein zweites Bündel von Fragen zielte auf die Erfahrungen, die die Architekten mit der Bautechnik gemacht hatten. Die seinerzeitigen Richtlinien und Vorschriften decken sich nicht mit den heutigen, so dass dort nicht nur Erfahrungen, sondern auch zum Teil böse Überraschungen verborgen sein können.

Die Fragen wurden etwa von der Hälfte der Büros beantwortet. Wenn nicht geantwortet wurde, lag das am fehlenden Einverständnis des Bauherren und daran, dass relativ viele der Projekte sich noch in der Planung- bzw. Bauphase befinden, da die systematische Förderung derartiger Projekte, wie sie z.B. in Frankfurt/ Main durchgeführt wird, erst mit einer gewissen Verzögerung auf dem Markt ankommt.

Hier zunächst der Fragebogen, bevor wir auf einzelne Ergebnisse näher eingehen:

Abb.: 3.3

Fragebogen, der an die Architekten von Umnutzungsprojekten verteilt wurde

Fragebogen an Architekten: „Umbau Bürohäuser zu Wohnungen“	
0 Angaben zum Projekt	Bezeichnung/ Adresse
	Architekt/ Baujahr
	Architekt/ Baujahr Umbau
	Art der Umnutzung (Zahl der Wohnungen, Eigentum/ Mietwohnung)
	Umfang Baumaßnahme (in Mio €)
1 Projekt-Entstehung	Wie kam das Projekt zustande? Eigener Bestand?
	War das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?
2 Konzept	Baurecht: War die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?
	Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?
	War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?
	Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?
	Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?
	Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutzfläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?
	Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?

3 Ausführung	Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?
	Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?
	War der planerische Aufwand im Vergleich zu einem Neubau höher? Wodurch?
	Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?
4 Auswertung / Vermarktung	Welche Bauzeit (Ausführungszeit bis zur Abnahme) wurde erreicht?
	Lagen die Baukosten höher/ niedriger/ gleich im Verhältnis zu einem Neubau (in %)?
	Konnten Sie staatliche Finanzmittel (Stadt, Land) in Anspruch nehmen, mit denen derartige Umnutzungen gestützt werden? Gab es andere Förderungen?
	Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausubstanz gemacht?
5 Fazit	Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?
	Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer etc.
	Wo sehen Sie die Vorteile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)

3.2 Zusammenfassung der Fragebogen-Antworten

Projekt-Entstehung

Es liegen nicht alle Antworten auf die-Fragebögen vor; aber es kam bei dieser Befragung auch nicht darauf an, statistische Werte zu erlangen. Was an Erkenntnis gewonnen werden sollte, waren allen Projekten gemeinsame Probleme und Fragestellungen, nicht die - zwangsläufig aufgrund der Bauten, aber auch der individuell unterschiedlichen Herangehensweise der Architekten - Lösungen, die man schwerlich verallgemeinern kann.

Dennoch lassen sich Gemeinsamkeiten bei den Projekten feststellen. Eine ist die, im Grunde wenig überraschend, dass es um Objekte geht, die bereits seit längerer Zeit leer standen oder zu Mieten genutzt wurden, die zwar möglicherweise gewinnbringend waren, weil die Bauten bereits abgeschrieben waren, aber keineswegs mit denen von Neubauten vergleichbar waren („1-Euro-Läden“). Die Bauten standen also am Ende ihres „Lebens“zyklus, d.h., brachten kaum noch eine Rendite, waren abgeschrieben und/ oder hätten renoviert werden müssen.

- Frage war, ob eine „Wiederbelebung“ sinnvoll und möglich sein könnte, obwohl die Bauten aufwendig zu sanieren waren. Die meist privaten Eigentümer oder kleinen Investoren standen vor der Frage, ob man dem weiteren Verfall der Immobilie mit der endlichen Perspektive des Abrisses, ggf. eines Neubaues an gleicher Stelle zusehen wollte, oder ob aus den Beständen noch etwas Sinnvolles entwickelt werden könne. Dass letzteres bei den realisierten Beispielen angenommen wurde, ist klar - sonst wären sie keine Beispiele. Aber die grundsätzliche ökonomische Überlegung ist es auch; sie läuft auf eine klare Gegenüberstellung von Kosten für Abriss und Neubau einerseits, einer grundlegenden Sanierung der Bausubstanz auch unter energetischen Aspekten andererseits hinaus, die gleichzeitig mit Sicherheit durch die Umnutzung höhere Kosten verursacht als es die bauliche Sanierung bei gleicher Nutzung erfordert. Warum also umnutzen?

Fünf Komponenten sind zu berücksichtigen:

- die derzeitige Nutzung,
- die angestrebte Nutzung,
- der erlangte Preis bei der Weiternutzung als Gewerberaum,
- der zu erwartende Preis bei der Weiter nutzung des Gebäudes als Gewerberaum,
- der zu erwartende Preis bei der Neunut zung der Immobilie als Wohnraum.

Die ökonomische Antwort kann nur über die Rahmenbedingungen des Marktes geliefert werden. In dem Augenblick, da eine hohe Leerstandsrate an Büroflächen auf eine steigende Nachfrage auf dem innerstädtischen Wohnungsmarkt trifft, ergeben sich neue Perspektiven und Überlegungen. Wobei die Kostensituation nur eine, wenn auch sicher die wichtigste Grundlage

zu Umnutzungsüberlegungen darstellt. Aber auch die Frage, ob sich ein Investor grundsätzlich mit dem (möglicherweise für ihn neuen) Thema „Wohnen“ befassen will, kann entscheidend sein.

Konzept

Die Entwicklung eines Umnutzungskonzeptes von Büro/ Gewerbe zu Wohnen wurde nach Auskunft der Architekten von den genehmigenden Stellen der Planungsämter durchweg positiv aufgenommen. Das deckt sich mit den Bemühungen der Städte, eine innerstädtische Belebung zu erzielen, die durch punktuelle „Events“ einerseits, durch Ansiedlung von Wohnbevölkerung in den Innnenstädten andererseits und durch die neue „Lust auf Stadt“ bei diesem Teil der Bewohner zum Dritten stimuliert werden kann. Unabhängig von der Größe einer Stadt und dem Grad ihrer Zersiedelung stellt sich ihre Identität, das, was sie im Bewusstsein der Bürger ausmacht, immer noch über ihre Innenstadt her, die gleichzeitig die Altstadt ist. Die einzige Stadt, deren Identität durch die Zersiedelung geprägt ist, dürfte Los Angeles sein - im Vergleich dazu wurde zwar zum Beispiel in Hamburg seit mindestens einhundert Jahren die Wohnbevölkerung aus der „City“ vertrieben - aber die Identität der Stadt ist dennoch durch dieses Zentrum geprägt.

Ein zentraler Punkt der Konzeptentwicklung - in der Regel unabhängig von der Nutzung - ist immer die Frage, ob die vorhandenen Nutzflächen beibehalten oder gar noch erweitert werden können und wie sie sich zu denjenigen einer Neubebauung verhalten. Diese Frage betrifft den Kern einer weiteren Nutzung der Gebäudesubstanz, ist aber nicht abhängig von der Nutzungsart. Wenn abgerissen und neu gebaut wird, dann gelten heutige rechtliche Bedingungen und Ausweisungen des Bebauungsplanes, wenn „nur“ die Bausubstanz saniert wird, gilt die alte Kubatur. Wenn aber - was gerade im innerstädtischen Bereich häufig vorkommt - die heutigen rechtlichen Rahmenbedingungen nur eine weniger dichte Ausnutzung des Grundstücks erlauben, dann ergibt sich daraus ein starkes Argument für die weitere Nutzung der Bausubstanz. Dann bleibt die Frage, ob das auch für eine Wohnnutzung angenommen werden kann, die anderen Vorschriften entsprechen muss als die Büronutzung - Fluchtwege, Abstandsflächen, Balkone, Belichtung von Wohnräumen, Kinderspielplätze, Stellplätze.
Hier fängt der Teil der Verhandlung zwischen Bauherr/ Architekt und den öffentlichen Interessen an, wie sie durch die Planungsämter bzw. Genehmigungsbehörden vertreten werden. Fragen wie die nach den Stellplätzen oder dem Kinderspielplatz sind flexibel zu behandeln, wenn der Wunsch nach der Neuansiedlung innerstädtischer Bewohner vordringlich ist. So konnte zum Beispiel in Hamburg (Objekt Bogenstraße) die vorhandene (und heute bei Neubau nicht genehmigungsfähige) Nutzfläche sogar noch durch erkerähnliche Ausbauten in der Fassade ausgeweitet werden, die die ökonomische Gesamtrechnung für den Investor verbesserten, aber auch architektonisch erst den Wandel von „Büro“ zu „Wohnung“ deutlich machten und so dem öffentlichen Interesse entgegen kamen.

Aus den Antworten der Fragebögen kann man ablesen, dass Entgegenkommen und wohlwollende Behandlung durch die Ämter die Regel war (s. Kap. 8.1).

Ausführung

Der Bereich der Bauausführung in den beantworteten Fragebögen entzieht sich einer generellen Zusammenfassung, weil die individuellen Bedingungen jedes einzelnen Bauwerks dominieren (detaillierte Angaben s.Kap. 8.1). Dennoch lassen sich einige Aspekte hervorheben, die für alle gelten, weil sie aus der Zeit heraus entstanden sind. Das sind zum einen die bereits oben erwähnten veränderten rechtlichen Vorgaben. Zum anderen sind es die Bedingungen, die sich aus neuen (oder gegenüber einer Büronutzung anderen) Anforderungen an - Statik - Wärmedämmung - Brandschutz - Akustik, entstanden sind. Besondere, auch kostenträchtige Schwierigkeiten können sich daraus ergeben, dass die historischen Baupläne sowohl des Bauantrages wie auch der Ausführungsplanung nicht immer und zu 100% mit der gebauten Realität übereinstimmen oder dass im Laufe der Nutzungsdauer Umbauten vorgenommen wurden, die gar nicht dokumentiert sind. In der Regel muss man aus den verschiedenen Gründen - neue Anforderungen, Alter der Bausubstanz - von einer Totalsanierung

der Immobilie ausgehen, wenn man das Ziel verfolgt, den Lebenszyklus neu zu beginnen. Dennoch kann sich das auch aus technischen Gründen (nicht nur aus den genannten baurechtlichen und denen der Grundstücksausnutzung) lohnen, weil Einiges eben doch nicht neu finanziert werden muss: Das Tragsystem der Immobilie wird übernommen, es muss keine Baugrube eingerichtet werden, Geschossdecken, Dach und meistens auch die vertikalen Erschließungskerne können als „Rohbau“ - ggf. mit kleineren Reparaturen - übernommen werden, bei bestimmten Bausystemen sogar die Fassadenstruktur (Lochfassade). Dass der Planungsaufwand für die Architekten groß ist, weil nichts an Standard übernommen werden kann, sondern alles individuell auf die Situation bezogen werden muss, ist unmittelbar einleuchtend.

Auswertung / Vermarktung

Übereinstimmend - und das ist eine Erkenntnis der Befragung - wurden keine ökonomischen Einschränkungen bei der Vermarktung der Objekte festgestellt, die mit der Tatsache zu tun hätten, dass es sich um Altbauten handelte, die „nur“ runderneuert waren. Das ist selbstverständlich keine Grundsatzposition - „wenn umgenutzter Altbau, dann gute Vermarktungschancen“ -, sondern hängt ursächlich damit zusammen, dass die Umnutzung zu Wohnungen nur dann erfolgt ist, nachdem man eine sorgfältige Analyse der dann entstehenden Marktchancen für Wohnraum vorgenommen hat. Dennoch gilt: Die Marktchancen des neu entstandenen Wohnangebotes sind die gleichen, die neu gebauter Wohnraum hätte.
Das Entscheidende für unsere Überlegungen ist jedoch nicht diese Selbstverständlichkeit, sondern die Tatsache, dass keine Vorbehalte auf Seiten der Käufer oder Mieter einer derartig runderneuerten Immobilie vorlagen. Es zählte nur, dass diese als Wohnraum mit bestimmten Qualitäten der Lage und der Wohnung selbst vorhanden waren. Das gilt auch, und das muss tatsächlich betont werden, für den Umbau eines unter Denkmalschutz stehenden Bürohauses in Münster. Denn der schlechte Ruf, den die Bürobauten der 50 er und 60 er Jahre in der Öffentlichkeit genießen, lässt nicht unbedingt eine Reaktion wie die dort vom Architekten berichtete erwarten: „sehr gute Resonanzen, gerade weil der Altbau so viel Charme hat, insbesondere das Treppenhaus“ - und das bei einem Gebäude, dessen Fassade auch nach dem Umbau, als Folge von Restriktionen des Denkmalschutzes, den Charakter eines Bürohauses bewahrt hat! Im Vergleich dazu zeigen die anderen Beispiele, dass gerade die Fassaden immer stark verändert wurden nicht nur im Hinblick auf eine technische Modernisierung, sondern auch, um den „neuen“ Charakter eines Wohnhauses zu zeigen - das typische 60er-Jahre-Fensterband, mit Brüstungen alternierend, wird zugunsten einer Betonung individueller Elemente und von Einzelfenstern verändert. Im Hinblick auf das später behandelte Beispiel Dortmund/ Hövelstraße ist das ermutigend, weil auch dort der Charme der 50er Jahre den Altbau prägt und der Denkmalschutz über dessen Bewahrung wacht.

Persönliches Fazit der Architekten

Dass alle Architekten angeben, sie wären begeistert von der Bauaufgabe und würden sie gern wierderholen, ist schwerlich überraschend; schließlich geht es um Aufträge. Ob diese bei schwierigen Umbauprojekten angemessen durch die HOAI erfasst werden, ist eine andere Frage; hier sind die Meinungen nicht einheitlich. Dass ein erhöhter planerischer Aufwand anfällt, der honoriert werden muss, ist klar; das gilt auch für Mehrkosten bei den Baufirmen, die nicht alle im Vorfeld und durch Ausschreibung geklärt werden können. Auch die Frage, ob nennenswert Kosten für statische Berechnungen eingespart werden können, ist bei dem individuell differierenden Erhaltungszustand der Bauten offen. Bauherrn und Planern muss also klar sein, dass es Unvorhergesehenes gibt, auf das man sich von Fall zu Fall einstellen muss: „Es zeigt sich, dass der Bauherr eine ebenso große Bereitschaft für den Mehraufwand mitbringen muss wie die Planer. Der Anteil an ‚Unvorhersehbarem‘ ist bei diesen Bauaufgaben höher (ca. 25%), als bei dem ohnehin schon mit vielen Unsicherheiten belegtem Vorhaben einer größeren Bauaufgabe.“Ein interessanter Punkt zugunsten eines Umbaus (nicht zwangsläufig einer Umnutzung) wird ebenfalls von mehreren der Architekten genannt, nähmlich der, dass sich der Bauherr an Ort und Stelle einer vorhandenen, wenn auch umzubauenden Immobilie sich vorstelllen

könne, wie die zukünftige Nutzung aussehen werde (und damit, so die Hoffnung der Architekten, auch schneller zu besseren Entscheidungen gelange).
Die zusammenfassende, wenig überraschende Erkenntnis aus der Befragung ist die, dass es sich in jedem Fall lohne, eine Umnutzung vorzunehmen - die Erkenntnis ist so lange nicht brauchbar, so lange man nicht die Fälle recherchiert und analysiert, bei denen statt einer Umnutzung Abbruch und Neubau beschlossen wurde oder die Immobilie, weil bereits abgeschrieben, auf niedrigstem Mietniveau weiterhin vermietet wurde. Letzteres ist bei steigenden Energiekosten ein riskantes Geschäft, ersteres aber nicht ungewöhnlich. Ob in diesen Fällen eine Umnutzung nicht untersucht wurde oder deren Ergebnis negativ ausfiel und aus welchen Gründen letzteres so war, muss an dieser Stelle offen bleiben.

3.3 Ausländische Erfahrungen

Chicago

In den Vereinigten Staaten gab es schon früher als in Deutschland eine Tendenz bestimmter Bevölkerungsgruppen, in die Innenstädte (zurück) zu ziehen. Das Vorbild im Lebensstil ist sicherlich New York oder genauer: Manhattan, dessen wohlhabende Bewohnerschaft einen Lebensstil geprägt hat, der durch Film, Funk und Fernsehen seit Jahrzehnten propagiert wurde - von Woody Allens „Manhattan“ bis zu „Sex in the City“ und ähnlichen Serien. Es waren in der Regel junge, wohlhabende Menschen mit attraktiven Berufen oder, weniger wohlhabend, Künstler und Intellektuelle, deren Beziehungsprobleme dort abgehandelt wurden. Das heißt, es ging um ein bestimmtes Bild des Menschen, wie es schon knapp einhundert Jahre zuvor vom Soziologen Georg Simmel beschrieben worden war - des nervösen, sensiblen Großstadtbewohners[3]. Dass dessen Erscheinungsform sich nicht mit der des durchschnittlichen Amerikaners deckt, ist klar. Parallel zur - schon in den 30er Jahren begonnenen - Verherrlichung eines bestimmten Typus und einer bestimmten Stadt entwickelte sich in den USA ein neuer Sinn für Urbanität, der als „New Urbanism“ bezeichnet wurde und Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre sich verbreitete. Dessen Leitbild war nun keineswegs New York, nämlich die Megapole, sondern die Kleinstadt, die Idylle des von Malern wie Norman Rockwell verherrlichten „american way of life“: Nachbarschaft und die Überzeugung, mit harter Arbeit vom Tellerwäscher zum Millionär zu werden.

Merkwürdigerweise haben beide Konzepte etwas gemeinsam, obwohl die Lebenskonzepte diametral entgegengesetzt sind. Denn das Konzept des „New Urbanism“ richtete sich zunächst und vor allem gegen den „urban sprawl“ der amerikanischen Vorstädte, der ausgedehnten Ansammlung von Einfamilienhäusern nebst einem am Rande liegenden Einkaufszentrum. Dagegen wurde eine neue Kultur des Städtischen propagiert, die zwar auch mit traditionellen Architekturformen einherging, aber im Kern eher eine Übertragung der Regeln der kompakten Europäischen Stadt war.

Das Extrem „Manhattan“ und das Extrem „New Urbanism“ führten in der Summe dazu, dass das Wohnen im Zentrum amerikanischer Städte wieder attraktiv wurde (was es in Manhattan immer gewesen war), sofern bestimmte Voraussetzungen gegeben waren, die sich vor allem auf die Sicherheitsfragen bezogen. Das Gegenstück zur „Gated Community“ am Stadtrand wurde das „Doorman-Haus“, das von Portier und Security geschützt wurde - im Kern eine Verlagerung von städtischen Funktionen in das Wohnhaus, die häufig Fitnessstudio, innenliegende Parkgarage, Einkaufsdienste anbieten, deretwegen man dann nicht mehr auf die Straße gehen muss. Diese Entwicklung wurde in einigen Städten auch politisch unterstützt.

In Chicago war es der langjährige Bürgermeister Richard M. Daley, der das „zurück in die Innenstadt“ stark förderte (dass es sich dabei auch um die alte Rivalität zwischen New York und Chicago handelt, ist anzunehmen). Das geschah direkt durch eine Subventionierung mit Hilfe von Steuervergünstigungen für Firmen, Restaurants und andere städtische Einrichtungen, aber auch durch eine städtische Bautätgikeit, mit deren Hilfe Straßen und öffentliche Räume im Zentrum und am Michigansee renoviert wurden („Beautification“). Parallel zu der Attraktivitätssteigerung des Zentrums für Gewerbe und Firmen stieg auch die Nachfrage nach zentrumsnahem Wohn-

Quellen:

[3] Georg Simmel: Die Großstädte und das Geistesleben. Dresden 1903

raum. Junge, karrierebewusste Berufstätige ohne Familie, deren Arbeitsplatz im Zentrum liegt, wohnen auch gern dort, wo sie das „brüllende Leben“ vermuten. Die Zahl der im Zentrum lebenden Chicagoer sollte sich in den zehn Jahren seit der Mitte der 90er immerhin verdoppeln!

Der dafür notwendige Wohnraum wurde

Abb.: 3.5

Zentrum Chicago, 2005 [4]

und wird auf alle möglichen Arten geschaffen - Neubau von Luxus- Wohntürmen, Umbau von Industriebauten, Umbau von Bürohäusern jeder Art (auch die bauhistorischen Klassiker der Architekten der „Schule von Chicago“ aus der Zeit um 1900).

Entscheidender Punkt jenseits einzelner Beispiele war in Chicago der politische Wille, die Innenstadt zu stärken, nachdem eine zeitlang die Gefahr drohte, dass sie (wie in Städten wie Detroit geschehen) zum Slum werden würde. Heute kann man feststellen, dass diese Politik erfolgreich war. Die Innnenstadt von Chicago ist wieder zu einem Ort städtischen Lebens geworden.[6]

London

In London war die Situation in zweierlei Hinsicht anders als in Chicago: Die Umnutzung von Industrie- und Bürogebäuden in der City, die seit Anfang der 90er Jahre betrieben wurde, hatte zunächst weniger politische als ökonomische Gründe. Eine schwere Rezession auf dem Bürohausmarkt führte dazu, dass kaum noch neue Bürohäuser gebaut wurden und bestehende leer standen. Zum anderen war das architektonische Thema weniger die Frage nach der Sicherheit in der Stadt, als die nach einem neuen Lebensstil. Dieser wurde durch das „Loft“ markiert. Das waren zunächst insbesondere Industriebauten, die in den Jahren des Bürohausbooms zuvor noch zu Büros umgebaut worden waren, die häufig nur als rohe Hülle („shell“) auf dem Wohnungsmarkt angeboten wurden. Das Loft - hohe Decken, frei einteilbarer Grundriss, ein Hauch von Ruppigkeit, der auch durch die Lage der Industriebauten (eben in Industrievierteln) betont wurde, ein Lebensstil, der als „urban“ begriffen wurde. Diese Wohnungen erwiesen sich als extrem erfolgreich, so dass in einem zweiten Schritt auch Bürohäuser zu Lofts umgebaut wurden, inzwischen tatsächlich auch Neubauten entstehen, die als „Lofts“ vermarktet werden. Wenn man heute zum Beispiel eine Wohnung im Marathon Haus mieten will - einem Bürohaus aus dem Jahre 1959 [7] - dann kostet das eine Monatsmiete von etwa 4 000 Pfund [8].

Paris

Die umfassendste Politik zur gezielten Umwandlung von Bürohäusern der Nachkriegszeit zu Wohnungen wurde und wird in Paris durchgeführt. Nach dem Stand 1997 hatte die halbprivate, zu einem Teil aber sich im Besitz der Stadt Paris befindende Wohnungsbaugesellschaft Régie Immobilière de la Ville de Paris (R.I.V.P.), deren Aufgabe es ist, Wohnungen zu sozial verträglichen Mieten zu bauen, die Umnutzung von rund 120 000 qm Büroflächen zu 1 800 Wohnungen in Paris in Arbeit - das größte Programm dieser Art zur damaligen Zeit.

Ursache war auch in Paris - neben dem Mangel an Wohnungen - die Immobilienkrise auf dem gewerblichen Markt Anfang der 90er Jahre; der Leerstand betrug rund 4 Mio qm an Büroflächen. In Anbetracht der dicht bebauten Stadt war der Erwerb

Abb.: 3.6

Umnutzung eines Bürogebäudes zum Wohngebäude in London[5]

Quellen:

[4] Foto: G. Kähler
[5] Foto: http://homes.trovit.co.uk/for-rent-marathon-house
[6] Ein Teil der Informationen zu Chicago aus: Bauwelt 23/2000, S. 24 ff
[7] siehe Tabelle in Kap. 3
[8] Informationen aus: Bauwelt 31-32/1997, S. 1742 ff

von leerstehenden und nicht vermietbaren Bürohäusern zu Preisen, die unbebauten Grundstücken entsprachen, eine sinnvolle Art des Immobilienerwerbs.

Der zweite Ansatz war der politische; Jacques Chirac, damals noch Bürgermeister der Stadt, versuchte mit finanziellen Anreizen und gezielt angestoßenen Musterbauvorhaben die Überlegungen zur Umnutzung in Wohnraum in Gang zu setzen (übrigens auch die Überlegungen zum Rückbau, denn ein großer Teil der Haussmannschen Wohnbebauung aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war inzwischen zu Büros umfunktioniert worden, der aber in der Immobilienflaute kaum noch rentabel war, schon weil die technische Ausrüstbarkeit nicht gegeben war; rund 1,5 Mio qm galten Mitte der 90er Jahre als nicht vermietbar auf dem Büromarkt).
Nachdem sich die prinzipielle Machbarkeit derartiger Umnutzungsprojekte herausgestellt hatte, wurden finanzielle Obergrenzen bei Immobilienankauf und Umbaukosten festgesetzt, um die Mieten nicht zu hoch werden zu lassen; Ziel blieb es, nun nicht gerade Sozialwohnungen für die Ärmeren zu schaffen, aber man wollte den Wohnungsbau auch nicht allein dem freien Markt überlassen. Im Ergebnis wurde eine Art Mittelstandswohnungsbau betrieben, auf dessen Markt in Paris jedoch ein erheblicher Mangel herrschte, so dass sich das Programm als sehr hilfreich erwies; Durchschnittliche Dreizimmerwohnungen kosteten danach - Ende der 90er Jahre - 500 bis 600 € Miete pro Monat. Die günstigen Mieten wurden durch eine Finanzierung der Bauvorhaben ermöglicht, die in Deutschland dem sozialen Wohnungsbau entspräche, nämlich durch verzinste und nicht verzinste staatliche Darlehen.
Das Pariser Programm hatte also unterschiedliche Ziele, die durch eine gleichartige Maßnahme gelöst werden konnten:

- Abbau des Büroleerstandes, der auch stadtgestalterisch verlangt wurde, weil der nicht vermietbare Altbaubestand abgebaut werden sollte;
- Verbreiterung und Vergrößerung des innerstädtischen Wohnungsangebotes;
- Stopps der Abwanderung aus dem Zentrum von Paris und möglichst Ansiedelung neuer Bewohner. [9]

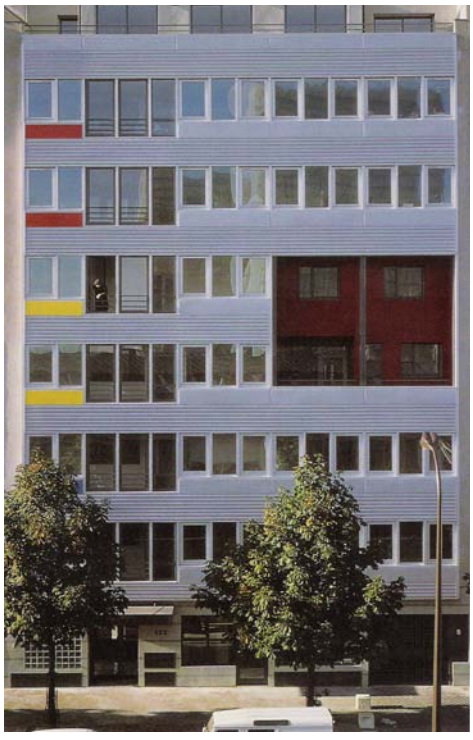


Abb.: 3.7

P. Colombier, D.Damon: Umnutzung eines 1973 gebauten Bürohauses Paris, Rue de Chevaleret, 1995 [10]

Quellen:

[9] Informationen siehe: Bauwelt 31-32/1997, S. 1720 und 1724 ff
[10] Bauwelt 31-32/ 1997, S. 1732

4

Fallstudien

4.1 Zur Auswahl der Städte und Objekte
4.2 Aufbau der Fallstudien
4.3 Standort der Fallstudien
4.4 Klimaschutz und Energiesparen
4.5 Baukosten eines Redevelopments
4.6 Visualisierung der Analyse und Auswertung
4.7 Fallstudien
-Hamburg
-Hamburg, City Hofhäuser
-Hamburg, Warburgstraße
-München
-Frankfurt/ Main
-Dortmund
-Bremen
-Münster
-Karlsruhe
-Kassel
-Magdeburg

4.1 Zur Auswahl der Städte und Objekte

Es war Teil der Konzeption des Forschungsprojektes, die Möglichkeiten der Umnutzung nicht in einer bundesweiten Untersuchung zu prüfen - ein derartiges Projekt würde einen ganz anderen, umfassenden Ansatz brauchen und wäre im Rahmen der zur Verfügung stehenden Zeit nicht zu leisten (es gibt nicht einmal belastbare Zahlen darüber, welche Flächen bundesweit im innerstädtischen Büromarkt aus den Jahren von 1950 bis etwa zur Mitte der 70er Jahre vorhanden sind und wie groß die Fläche wäre, die für Umnutzungen grundsätzlich in Frage kämen, weil sie leer stehen, dringenden Sanierungsbedarf haben und darüber hinaus für Wohnnutzungen attraktiv liegen).

Eine solche Untersuchung wäre auch nur von begrenztem Aussagewert, weil die Fragestellungen und Lösungen auf der Ebene der einzelnen Stadt zu behandeln sind. Das heißt nicht, das jede Stadt für sich Lösungen finden muss, die nur für diese gelten; im Gegenteil wurde in der beratenden Arbeitsgruppe unter den Immobilienfachleuten sogar diskutiert, nur eine Stadt als Modell anzunehmen, weil die Probleme und Lösungen insbesondere unter dem Aspekt der Ökonomie für alle Städte gelten. Die Lösungen - auch die, die im folgenden Projektteil entwickelt wurden - sind also durchaus typisch in dem Sinne, dass sie auch auf andere Situationen anwendbar sind. Aber diese „anderen Situationen“ können nicht typisiert werden: Man kann finanzielle Lösungen für ökonomisch schwache oder starke Märkte entwickeln, man kann städtebauliche Lösungen für Eckbebauungen oder Hochhäuser aufzeigen, man kann typologische Lösungen für Zweibund oder Dreibund, Hotelnutzung oder Eigentumswohnung erarbeiten, man kann sogar diese miteinander kombinieren, was bei konkreten Beispielen wie den hier entwickelten notwendig ist. Aber man kann nicht für eine abstrakte Stadt Lösungen entwickeln, sondern nur für eine konkrete.

Der „bundesweit einheitliche“ Ansatz wurde als zu einseitig verworfen, weil es das Ziel des Forschungsprojektes ist, die Erkenntnisbreite dadurch zu erweitern, dass unterschiedliche konkrete Situationen mit unterschiedlichen konkreten Fragestellungen in unterschiedlichen städtischen Typologien und Regionen untersucht werden. Im Hinblick auf die auszuwählenden Städte hieß das, ausgeprägte Wachstumsmärkte schrumpfenden Regionen ebenso gegenüber zu stellen wie unterschiedlich große Städte - und das unter Berücksichtigung einer Verteilung über die Bundesrepublik.

Die Auswahl der Städte und der Objekte darin war also geprägt von der Überlegung eines Netzwerks, das einerseits

- aus einer regionalen Verteilung der Städte
- aus deren unterschiedlichen Größen
- aus deren unterschiedlichen Wirtschaftskraft besteht. Zum anderen sollten unterschiedliche Objektqualitäten gewählt werden:

- unterschiedliche Größen
- unterschiedliche Grundrisstypologien
- unterschiedliche Lagen innerhalb des Stadtkörpers.

Schließlich sollte als Drittes eine für die jeweilige Stadt typische Situation erfasst werden.

Auf dieser Grundlage wurde eine Vorauswahl getroffen:

Hamburg und München
als Millionenstädte mit Wachstumspotential;

Dortmund und Bremen
als große Ballungsräume mit stagnierendem oder schrumpfendem Potential;

Karlsruhe und Wiesbaden
als Städte um 200 000 Einwohner mit Wachstumspotential;

Kassel und Magdeburg
als Städte um 200 000 Einwohner mit stagnierendem oder schrumpfendem Potential.

Im Verlauf der Untersuchungen zeigten sich jedoch einige Schwierigkeiten bei der Umsetzung des angestrebten Netzwerkes. Zum einen war ein offensichtliches Zögern bei der Hilfestellung auf Seiten der betroffenen Stadtverwaltungen zu konstatieren. Die jeweiligen Stadtbauräte wurden per Fragebogen um ihre Mitarbeit bei der Identifizierung geeigneter Objekte gebeten; dieser wurde jedoch nur von einer Stadt (Hamburg) ausführlich beantwortet; hingegen wurde mehrfach der Hinweis gegeben, in „ihrer“ Stadt gebe es keine geeigneten Objekte. Diese Aussagen waren offenkun-

dig in dem Sinne politisch, als der Eindruck erweckt werden sollte, es gebe - da kein Leerstand - auch keine Probleme. Das war - wie sich in den anschließend von uns angestellten Untersuchungen vor Ort zeigte - offenkundig falsch selbst in den Wachstumsmärkten (siehe besonders Karlsruhe und Wiesbaden). Eigenartigerweise - im Hinblick auf eine konsistente „Stadtpolitik“- wurde von anderen Ämtern derselben Stadt, z.B. dem Immobilienmanagement, durchaus sehr hilfsbereit Auskunft gegeben.

Auf die weitere Auswertung der Fragebogen- Aktion wurde also verzichtet, weil offenbar keine belastbaren Unterlagen und - zumindest teilweise - auch keine Bereitschaft zur Mitarbeit oder keine politische Absicht vorhanden war.Letzteres trifft auf München und Münster zu.
Stattdessen wurde auf den interessanten Ballungsraum Frankfurt/ Main abgehoben, dessen Image als „Mainhattan“ schon das Bild einer Bürostadt evoziert. Tatsächlich aber hat dort in der Zwischenzeit ein Umdenken zugunsten von innerstädtischen, zentrumsnahen Wohnansiedlungen stattgefunden - nicht zuletzt durch die hohen Leerstände bei den Büroimmobilien befördert -, das zu einer der Stadt München entgegengesetzten Politik geführt hat.

Frankfurt war jahrzehntelang für seine aggressive innerstädtische Bürobaupolitik bekannt; Hausbesetzungen und Häuserkämpfe ums Westend haben ganze Politikergenerationen beeinflusst und Parteien verändert. Das Ergebnis ist trotz des Wachstumspotentials ein großer Leerstand an Bürohausflächen bei gleichzeitiger Verdrängung der Wohnbevölkerung aus der Stadt. Das Umdenken in der Stadtpolitik seit etwa 2000 macht (auch) die Umnutzung von Bürobauten zu Wohnungen gerade im innerstädtischen Bereich zur erklärten Politik, die auch finanziell gefördert wird. Zur Zeit ist es das Bahnhofsviertel, das direkt und indirekt in dieser Hinsicht gefördert wird.

Mit der Wahl von Frankfurt für diese Studie entstand allerdings ein neues Problem, dass nämlich mit Karlsruhe, Wiesbaden und eben Frankfurt drei der acht zu untersuchenden Regionen sehr eng zusammenliegen, zwei sogar im gleichen Bundesland. Aus diesem Grunde wurde anstelle Wiesbadens die Stadt Münster von etwa gleicher Einwohnerzahl gewählt. Das verbessert die regionale Verteilung, obwohl mit Dortmund und Münster zwei Städte aus dem - allerdings weitaus bevölkerungsreichsten - Bundesland Nordrhein-Westfalen kommen. Münster hat zudem, anders als Wiesbaden, durch den hohen Grad an Kriegszerstörung einen sehr hohen Anteil an Bauten der 50er und 60er Jahre in zentrumsnaher Lage, so dass geeignete Objekte gefunden werden können.

Stadt	Bremen	Dortmund	Frankfurt/ M	Hamburg	Karlsruhe	Kassel	Magdeburg	Münster	München
Einwohner (2006)	547.943	587.624	652.610	1.754.182	193.518	229.826	286.327	272.106	1 348 350
Einwohnersaldo 2001-2006 in %	0,9	-0,5	1,4	1,5	-0,3	0,7	1,8	1,8	6,2
Bestand Bürofl. qm	2 979 025	3 018 460	11 883 959	15 792 786	2 747921	1 309091	1 759 286	2 518 000	16 270 347
Leerstand Büro qm	110 000	130 000	1 560 000	980 000	110 000	75 000	135 000	110 000	1 015 000
Spitzenmiete Büro City €/ qm	11,8	12	35	22,5	10,5	8	10,1	11,3	29,50
Miete Büro City Schnitt €/qm	7,3	6,6	9,5	9,35	8	5,7	5	8	17,50
Miete Wohnung City Schnitt €/ qm	7,55	10	18,9	15,25	8	5,5	8	9,5	13,25
Kaufkraftkennziffer	95,9	94,8	111,8	106,5	105	93,3	84,4	108,2	136,7
Zentralitätskennziffer	127,7	113,7	112,8	115	133,4	159,2	137,3	134,8	113,6

Abb.: Die untersuchten Städte im Vergleich

Schon der einfache Überblick über diese Basisdaten zeigt die großen Unterschiede in den Potentialen der Städte. Der beizieht sich nicht auf Einwohnerzahlen o.ä., sondern auf Spitzenbüromieten in der City (zwischen 35,00 € in Frankfurt/ Main und 8,00 € in Kassel!), auf erzielbare Durchschnittsmieten im innerstädtischen Wohnen (zwischen 18,90 in Frankfurt/ Main und 5,50 € in Kassel) oder die Zentralitätsziffer (zwischen 112,80 in Frankfurt/ Main und 159,20 in Kassel). In den Einleitungen zu den einzelnen Städten wird noch detaillierter auf die jeweiligen Besonderheiten eingegangen.[1]

Quellen:

[1] BulwienGesa 2008

4.2 Aufbau der Fallstudien

Vorgehen

Die vorliegenden Planungen sind beispielhafte Maßnahmen für ein Redevelopment unter Berücksichtigung bestimmter Vorgaben. In einer gewissen Bandbreite sollen die Möglichkeiten und auch die Schwierigkeiten einer Umnutzung herausgearbeitet werden.
Es wird nachvollziehbar dargelegt, wie bei einer Beurteilung eines Bürogebäudes vorgegangen werden kann, um zu einer Entscheidung zu kommen, ob eine Umnutzung zu Wohnen eine realistische Option für die Verlängerung des Nutzungszyklus der Immobilie ist.
(siehe hierzu auch: Lederer, 2007)

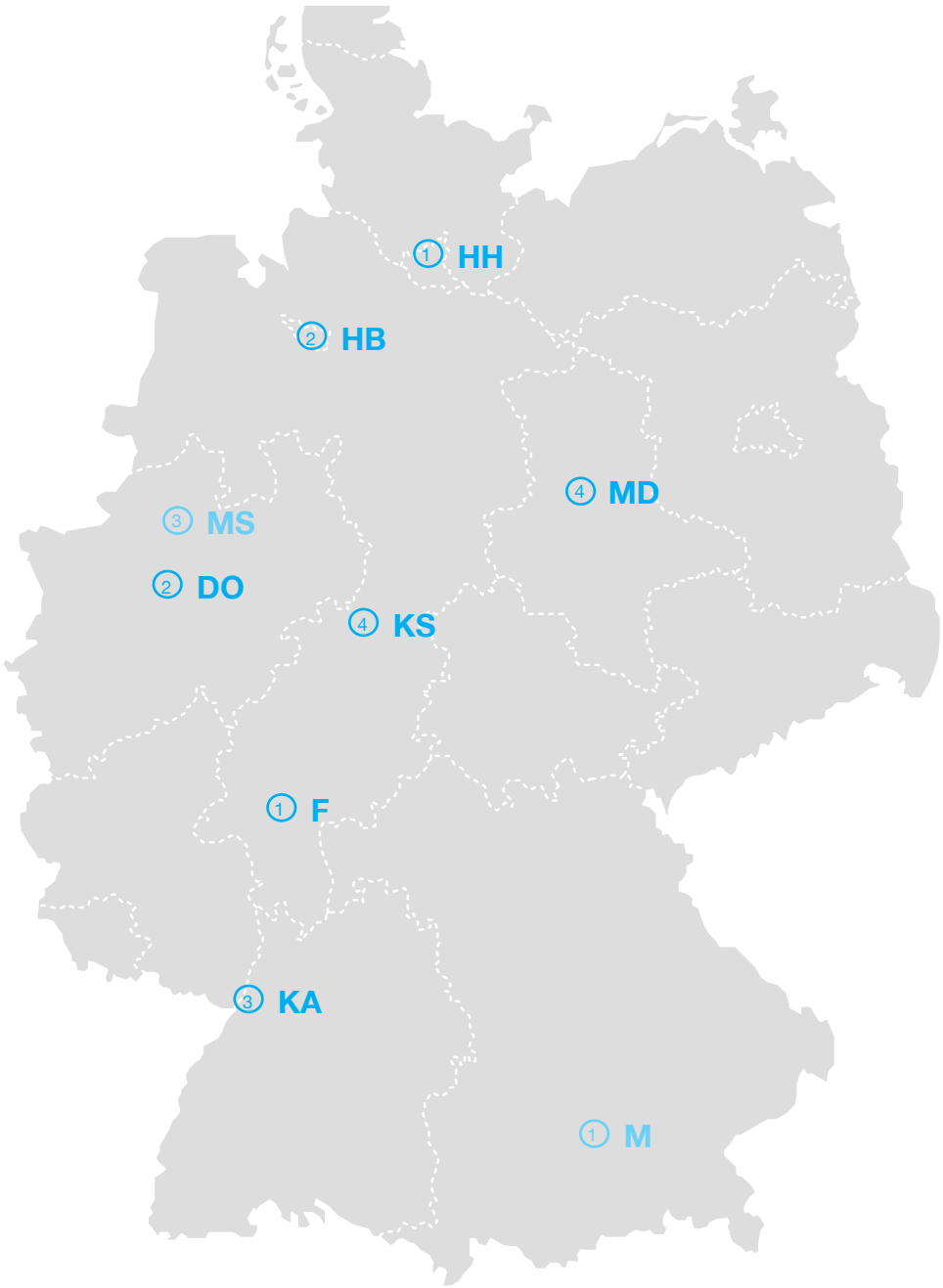
Wirtschaftlichkeit

Betont werden soll in diesem Zusammenhang, dass die hier aufgeführte Beurteilung der Fallstudien keine Aussage über die wirtschaftliche „Sinnhaftigkeit“ eines Redevelopments ist.
Die immobilienökonomischen Rahmenbedingungen eines Redevelopments sind sehr individuell und für die meisten Vorhaben bereits der ausschlaggebende Faktor der Entscheidungsparameter. So ist z.B. bei einer freifinanzierten Entwicklung einer Immobilie entscheidend, wie hoch der Einstiegspreis (Kaufpreis Grundstück mit Bestandsimmobilie) ist, bzw. ob sich die Immobilie schon im Besitz befindet. Darüber hinaus sind natürlich die Ziele einer Entwicklungstätigkeit zu beachten: ist es eine eher kurzfristige Betrachtungsweise, die auf einen baldigen Wiederverkauf an einen sog. Endinvestor abzielt, oder soll die Immobilie im Anlagevermögen verbleiben und in ihrem „Lebenszyklus“ eine Erneuerung der ökonomische „Nutzungsdauer“ erfahren, sodass eine nachhaltige Nutzung (geringer Leerstand) im Vordergrund steht.

Übertragbarkeit der Fallstudien

Es wird versucht mit den ausgewählten Objekten eine gewisse Bandbreite von innerstädtischen Bürohaus-Typen zu erfassen. Diese Typologien orientieren sich an der städtebaulichen Situation und der Gebäudekubatur (im Sinne der Gebäudeklassen). Ein weiteres Kriterium der Typologie ist die Makro-Lage des jeweiligen Objektes durch die Zuordnung in 7 unterschiedliche Städte Deutschlands.
Diese Städte stehen wiederum exemplarisch für Vergleichs-Städte mit ähnlichen strukturellen Parametern (Einwohnerzahl, Flächengröße, Wirtschaftskraft etc.).
Unter diesen zwei Ober-Kategorien Stadt und Gebäudetyp wird weiter aufgegliedert in Mikro-Lage, Gebäudesubstanz, Nutzung, Maßnahme.
Für eine Übertragung auf der Ergebnisse dieser Studie kann nun eine differenzierte Zusammenstellung der einzelnen Kategorien auf das zu betrachtende Objekt erfolgen. So kann z.B. die Rahmenbedingungen der Makro-Lage Bremen mit dem Gebäudetyp aus Hamburg und der Gebäudesubstanz aus Karlsruhe kombiniert werden, um eine eigene Beurteilung zu erstellen.

4.3 Standorte der Fallstudien



1 Ballungsraum, wachsend

- **1.1 Hamburg**
  - **HH** City Hof
    Klosterwall
  - **HH** Metamorphose
    Warburgstraße
- **1.2 München**
  - **M**
    Polit. Ökonomische Betrachtung
- **1.3 Frankfurt**
  - **F** Wohn Survival Kit
    Niddastraße

2 Großstadt, schrumpfend

- **2.1 Dortmund**
  - **DO** Retro Hostel
    Hövelstraße
- **2.2 Bremen**
  - **HB** Wohnregal
    Bürgermeister- Smidt- Straße

3 Mittelstadt, wachsend

- **3.1 Münster**
  - **MS**
    Polit. Ökonomische Betrachtung
- **3.2 Karlsruhe**
  - **KA** Stadthaus
    Kaiserstraße

4 Mittelstadt, schrumpfend

- **4.1 Kassel**
  - **KS** Grüne Stadtlandschaften
    Königstor
- **4.2 Magdeburg**
  - **MD** Öko Hochhaus
    Breiter Weg

4.4 Klimaschutz und Energiesparen

Ökonomische und ökologische Bewertung des Energieverbrauchs im Gebäudebestand

Links

www.energie-fuer-morgen.de
www.green-building.de
www.dena.de
www.zukunft-haus.info
www.dena-energieausweis.de
www.neh-im-bestand.de
www.bmvbs.de

Die Reduzierung des CO2-Ausstoßes im Wohnungsbau ist eine der vordringlichsten Aufgaben der bundesdeutschen Republik, um die gesetzten Klimaziele zu erreichen. Hierbei spielt der Immobilienbestand auf Grund des Mengenverhältnisses zum Neubau die entscheidende Rolle. Somit liegen die größten Energieeinsparpotenziale im Bestand: Bestehende Gebäude brauchen etwa dreimal soviel Energie zur Beheizung wie Neubauten. Durch fachgerechtes Sanieren und moderne Gebäudetechnik können bis zu 80% davon eingespart werden. Tatsache ist jedoch: Von den möglichen energetischen Einsparpotenzialen wird bei den Sanierungen durchschnittlich nur rund ein Drittel genutzt.
Im Zuge jedes Redevelopments wird das jeweilige Gebäude durch die baurechtliche Anforderung an ein Genehmigungsverfahren auf den Standard der geltenden Energie- Einsparverordnung (EnEV) gebracht. Diese ökologische und damit auch volkswirtschaftliche qualitative Verbesserung der Gebäude fließt in die Betrachtung/ Bewertung der untersuchten Fallstudien nicht ein.
Eine Bewertung der Klassifizierung des Energieverbrauches eines Gebäudes/ einer Wohnung wird in den kommenden Jahren durch die Pflicht zum Energieausweis immer mehr an Bedeutung gewinnen (Energieausweise geben Auskunft über den Energieverbrauch pro Quadratmeter Nutzfläche und Jahr).

Wohngebäude

Mit der Novellierung der Energieeinsparverordnung sollen die energetischen Anforderungen an Gebäude schrittweise erhöht und dem Stand der Technik angepasst werden. Dazu gehört z.B. die langfristige Abschaltung der noch rund in 1,4 Millionen Wohnungen vorhandenen Nachtsstromspeicherheizungen.
Ab 2008 erhalten auch bestehende Wohngebäude einen Energieausweis. Der Pass gibt über die Heiz- und Warmwasserkosten der Immobilie Auskunft – ein klarer Vorteil für alle, denen die Energiekosten wichtig sind. Seit 2002 sieht die Energieeinsparverordnung einen Energieausweis für Neubauten vor. Im Frühjahr 2007 hat die Bundesregierung die Passpflicht auf die so genannten Bestandsbauten ausgedehnt. Die neue Regel kommt dabei in Stufen: Ab 2008 brauchen Wohngebäude, die bis 1965 fertig gestellt wurden, einen Energieausweis. Ab dem 1. Januar 2009 gilt dies auch für die jüngeren Wohngebäude.[1]

Nichtwohngebäude

Das europäische GreenBuilding-Programm hat sich zum Ziel gesetzt, in Nichtwohngebäuden Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz anzuregen und deren Umsetzung zu unterstützen.
In den letzten Jahren hat sich eine Flut von Zertifizierungsmöglichkeiten entwickelt, die den ganzheitlichen Umwelteinfluss von Immobilien bewerten.
Mit dem Green Building Check ermitteln die Berater den Status quo der Immobilien (Nichtwohngebäuden) und schätzen die Investitionskosten für Green-Building-Maßnahmen ab.

Der Green Building Check

Dafür wird zunächst der Istzustand des Gebäudes oder Portfolios daraufhin analysiert, welches Zertifikat für das Projekt am besten geeignet ist. Damit enthält der Auftraggeber eine wirtschaftliche Entscheidungsgrundlage. Die ausschlaggebenden Kriterien hierfür sind: Ökobilanz, Vermarktungspotenzial und Wirtschaftlichkeit.

Die Zertifizierung

Gebäude können nach dem US LEED Green Building Standard (Leadership in Energy and Environmental Design), nach dem britischen Green-Building-Standard BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) sowie nach dem nationalen Label der DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen) beurteilt werden.

Investition

Errechnen lässt sich der Erfolg einer Immobilie letztlich nur über ihre gesamte Lebensdauer. Ohnehin sind nur etwa zehn Prozent der Gesamtkosten einer Architektur die Baukosten.
Schon heute verlangen Auftraggeber schon in der Bauausschreibung häufig entsprechende Maßnahmen zur umweltgerechten und energieeffizienten Bauweise. Zunächst stehen zwar die Mehrkosten von zwei bis fünf Prozent im Vordergrund. Aber gerade für Investoren die nicht nur bauen, sondern auch bewirtschaften und am Kapitalmarkt aktiv sind, werden Unternehmensratings oder Finanzierungskonditionen an den internationalen Kapitalmärkten immer stärker unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten vergeben.

Quelle:

[2] www.bundesregierung.de / Steigerung der Energieeffizienz
Hans-Jörg Werth, freier Immobilienjournalist / Magazin “Immobilienwirtschaft” (Ausgabe 09/2007)

4.5 Baukosten eines Redevelopments

Ermittlung der Kennwerte und Übertragbarkeit der Baukosten einer Umnutzung von Büro zu Wohnen

Vorgehen

Die Ermittlung von Baukosten nach DIN 276 (Kosten im Hochbau) ist eine sehr umfangreiche Tätigkeit die immer in Abhängigkeit von einem individuellen Objekt mit einer individuellen Planung steht. Zudem gibt es die Einflußfaktoren des Ortes und des Zeitpunktes der Kostenermittlung (siehe auch: Statistisches Bundesamt Deutschland / www.destatis.de / Baupreisindizes).
Um eine Übertragbarkeit auf vergleichbare Bauvorhaben zu erreichen, werden sog. Kostenkennwerte ermittelt, die die Baukosten für eine Maßnahme bezogen auf einen Referenzwert (Menge) widerspiegeln. Dieses Vorgehen ist in der Baubranche für die überschlägige Ermittlung von Baukosten üblich (siehe auch: BKI – Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH / www.baukosten.de).
Für eine erste Ermittlung der Baukosten einer Redevelopment-Maßnahme eignet sich die Kostenermittlung nach den Verfahren der DIN 276 jedoch nicht, da noch keine Planung vorliegt und evtl. auch noch kein baufachkundiger Berater/Planer beauftragt wurde.
Um hier eine „erste Vorstellung“ der Baukosten abzugeben werden deshalb in dieser Studie die Kostenkennwerte nach Bauelementen aufgeführt.

Anwendung und Übertragbarkeit der Kostenkennwerte

In den Kennwerten sind die Baukosten für den Rückbau und den Bau der für die jeweilige Nutzung notwendigen Grundrisse und Fassaden enthalten (Kostengruppe 300+400 gem. DIN 276). Es werden nicht die sehr individuellen Kosten für Hausanschlüsse, Aussenanlagen, Ausstattung der Wohnungen und Baunebenkosten (Planungsksoten, Anträge, Finanzierung etc.) berücksichtigt.
Die Baukosten werden als Netto-Kosten angegeben, die sich auf eine Referenz-Fläche des jeweiligen Gebäudes bezieht.
In Anlehnung an das Vorgehen zur Übertragbarkeit der Planung der Fallstudien über die angepasste Zusammenstellung der einzelnen Parameter können auch die Kostenkennwerte der 5 Baukosten-Positionen für ein zu beurteilendes Projekt zusammengestellt werden.
Für jeden Kostenkennwert einer Position wird eine Differenzierung der Bauqualität ermittelt, welche die Unterscheidung in
1. einfache Bauqualität,
2. mittlere Bauqualität und
3. hochwertige Bauqualität wiedergibt.
Diese Unterscheidung ist teilweise nicht notwendig (z.B. Rückbau), teilweise sehr signifikant (z.B. Qualität der Oberflächen wie Fassade oder Fußbodenbelag).

Zu den Baukosten im Allgemeinen sei hier noch einmal betont, dass diese nur ein vorrangiges Entscheidungskriterium für oder gegen ein Redevelopment darstellen.
Im Rahmen des Forschungsprojektes kann jedoch nur dieses betrachtet werden.
Die Entscheidung über Für oder Wider der Umnutzung ist Ergebnis der Gesamtbetrachtung der Immobilie.

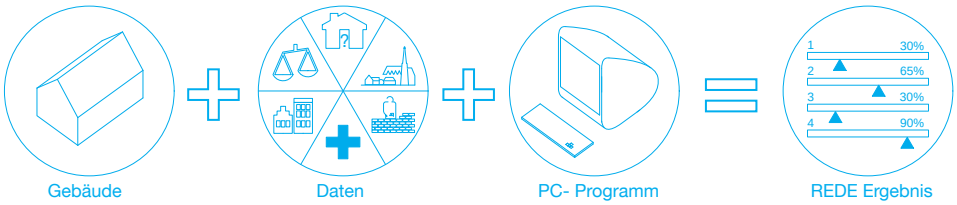
Baukosten- Indizes

Baukosten - Indizes	Baukosten - Kennwert I		Baukosten - Kennwert II		Baukosten - Kennwert III	
	einfach	Beschreibung	mittel	Beschreibung	gehoben	Beschreibung
Faktor **Lage**						
Makro Standort	-3%	schrumpfend	0	stagnierend	1%	wachsend
Mikro Standort	-2%	Randlage	0	City Lage	2%	Innenstadt
Faktor **Zeit**						
Baupreisindex (Wohngebäude)	110	Wert Stand IV/07				
	113,8	Wert Stand III/08				
	3,50%	angen. Preissteigerung p. anno				

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

4.6 Visualisierung der Analyse und Auswertung

Visuelle Erfassung und Bewertung der Möglichkeiten einer Umnutzung von Büro- zu Wohnraum im Rahmen der Fallstudien



Idee

Visualisierungs- „Tool"_ Stufe 1

Die Daten der bearbeiteten Gebäude werden in einer Datenbank gespeichert.

Bei der Beschäftigung mit den unterschiedlichen Fallstudien wurde den Verfassern schnell klar, daß nur über die individuelle Bewertung einer Vielzahl von Faktoren eine Aussage über die Möglichkeit eines – wirtschaftlich – erfolgreichen Redevelopments zu geben ist.
Um diesen „Prüfungsweg" auch ohne immobilienwirtschaftliches Know how nachvollziehbar zu machen, entstand die Idee eines „Tools" (Werkzeuges), welches die Daten auswertet und eine Antwort liefert.
Dieses Tool ist zunächst nur eine Idee und nicht Inhalt dieser Arbeit; die Erwähnung im Zusammenhang der Beispielprojekte stellt also nur eine Simulation dar.

Ausgangssituation

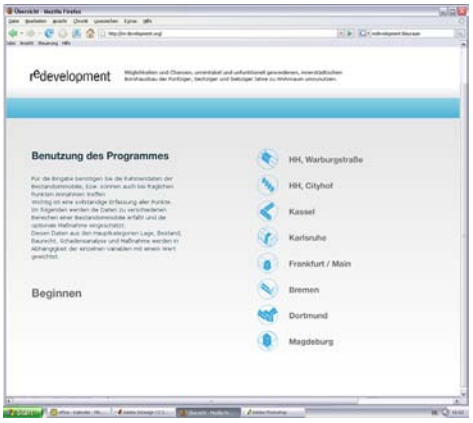
Vorweg sei betont, daß dieses Programm kein Ersatz für eine fachgerechte Planungs- und Entwicklungsprüfung einer Immobilie ist.
Es wird vorausgesetzt dass:

- die Immobilie und das Grundstück sich im Besitz des Anwenders befindet, d.h. ein evt. Kaufpreis findet keine Berücksichtigung in der Prüfung

- ein Handlungsdruck in Bezug auf die wirtschaftliche Situation der Immobilie existiert, d.h.: der Ertrag über Mieteinnahmen soll gesteigert werden, der Leerstand soll reduziert werden, ein Verkauf wird angestrebt, eine Sanierung/Instandsetzung ist erforderlich etc.

- die Nutzungsart der Immobilie nicht festgeschrieben ist
d.h.: der Wechsel der Nutzung, bzw. eine Mischung der Nutzungsarten Büro und Wohnen für den Bestandshalter nicht ausgeschlossen wird

- nicht Sonder-Immobilien geprüft werden sollen, sondern die große Mehrzahl der Standard-Büroimmobilien der Baujahre 1950-1970, d.h.: die in den Fallstudien aufgeführten Gebäude-Kategorien, verbunden mit Makro- und Mikro-Lage geben die Referenzbedingungen der Prüfung vor.

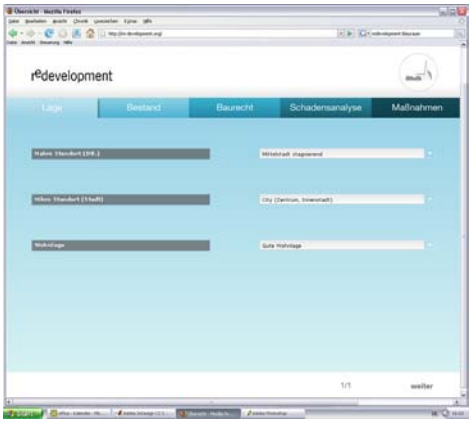


Kenndaten der Immobilie

Zur Beurteilung einer Immobilie werden bestimmte Kenndaten festgeschrieben. Diese werden in der Art kategorisiert, dass ihre Typologie auch auf andere, vergleichbare Objekte übertragen werden kann.
Es werden 5 Kenndatenbereiche unterschieden; in der zweiten Ebene werden in den jeweiligen Bereichen Fragestellungen aufgeführt, für die in der dritten Ebene unterschiedlich viele Antwort-Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Auf diese Weise werden bei 39 Fragestellungen bis zu 151 Aussagen zur Verfügung gestellt. Der Vorteil liegt in der einfachen „Frage-Antwort" Menü-Führung über Pulldown-Menüs, die eine individuelle Eingabe (und damit Vorwissen) nicht erforderlich machen.
Der Nachteil liegt in der Vereinfachung und Generalisierung von Problem- und Fragestellungen.
Die Bewertungsbereiche der 1. Ebene sind.

1.Lage
2.Bestand
3.Baurecht
4.baukonstruktive Funktionsfähigkeit (Zustand des Objektes)
5.Maßnahme (Eingriff des Umbaus oder der Sanierung)

Die Positionen der 2. Ebene gliedern diese



Visualisierungs- „Tool“_ Stufe 2

Eingabe der Parameter zur Bewertung des Gebäudes
- Lage
- Bestand
- Baurecht
-Schadensanalyse
-Maßnahmen

Oberbegriffe weiter auf. Hier kann natürlich eine fast unendliche Differenzierung statt finden, um jedwede Bedingung zu erfassen. Auch hier wird über eine Reduzierung auf die gängigen Vorraussetzungen die eine Büro-Bestandsimmobilie mitbringt vereinfacht.
Die 3. Ebene ist der Bereich, der vom Anwender dadurch ausgefüllt wird, daß er aus einer vorgegebenen Anzahl an Möglichkeiten eine Auswählt. Diese Vorgaben resultieren aus den Ergebnissen und Erfahrungen der Untersuchung der Fallstudien.

Bewertungssystem der Daten

Um nun zu einem, „automatischen Ergebnis“ zu gelangen, ist eine Bewertung der Eingaben des Anwenders erforderlich.
Für die Bewertung wird ein Punkte-System aufgebaut. Es gibt hier verschiedene Verfahren wie man es aus den Fußball-Tunieren kennt (Zwei-Punkte-Regelung, Drei-Punkte-Regelung) oder bei Schach-Tunieren (Schweizer-System).
Bei dem hier verwendeten System wird der 1. und 2. Ebene ein Gewichtungs-Punkt (1-5) vergeben. Jede Position der 3. Ebene erhält ebenso eine Zahl (1-5), die wiederum mit den Gewichtungszahlen multipliziert wird.
Je mehr Punkte erreicht werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß die betreffende „Problem-Immobilie“ mit einem Umbau Erfolg haben kann.

Ergebnis

Es können auf einer Skala von 0-100 verschieden viele Punkte erreicht werden. Je mehr Punkte erreicht werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß eine professionelle Prüfung eines Umbaues zu Wohnen positiv ausfällt. Je weniger Punkte, desto intensiver sollte man ein Refurbishment, Instandsetzung etc. mit der Fortführung der Büro-Nutzung in den Focus nehmen.

Die Skala empfiehlt je nach Punktestand:

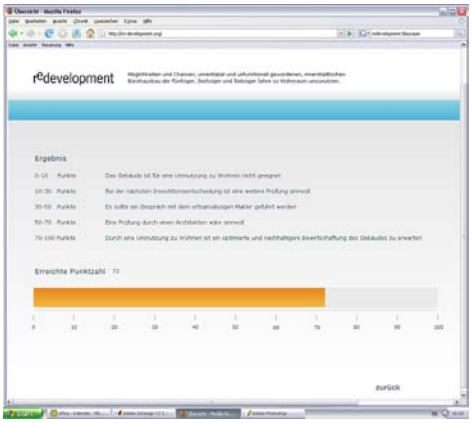
0 – 10 Punkte
von einem Redevelopment sollte abgesehen werden

10 – 30 Punkte
ein Redevelopment sollte weitere, individuelle wirtschaftliche Gründe haben

30 – 50 Punkte
für eine weitere Prüfung sollte eine lokale Markt-Analyse eingeholt werden (Makler etc.)

50 – 70 Punkte
bei einer weiteren Prüfung sollte dem Redevelopment Priorität eingeräumt werden

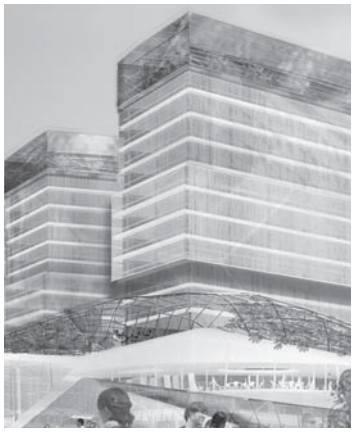
70 -100 Punkte
durch ein Redevelopment ist eine optimierte und nachhaltigere Bewirtschaftung der Immobilie zu erwarten

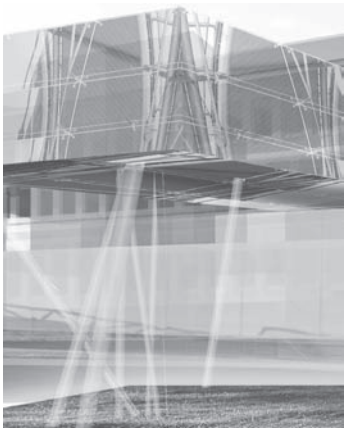


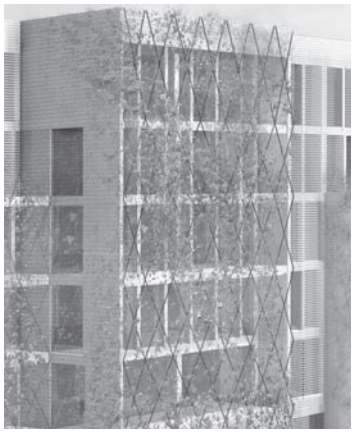
Visualisierungs- „Tool“_ Stufe 3

Die Teilergebnisse werden in prozentualer Abhängigkeit zu einander zu einem Ergebnis zusammen gefasst. Der ermittelte Wert gibt Auskunft über den Sinn eines Redevelopments.

4.7 Fallstudien







Freie Hansestadt Hamburg
City Hof Häuser
Kloster Wall

1

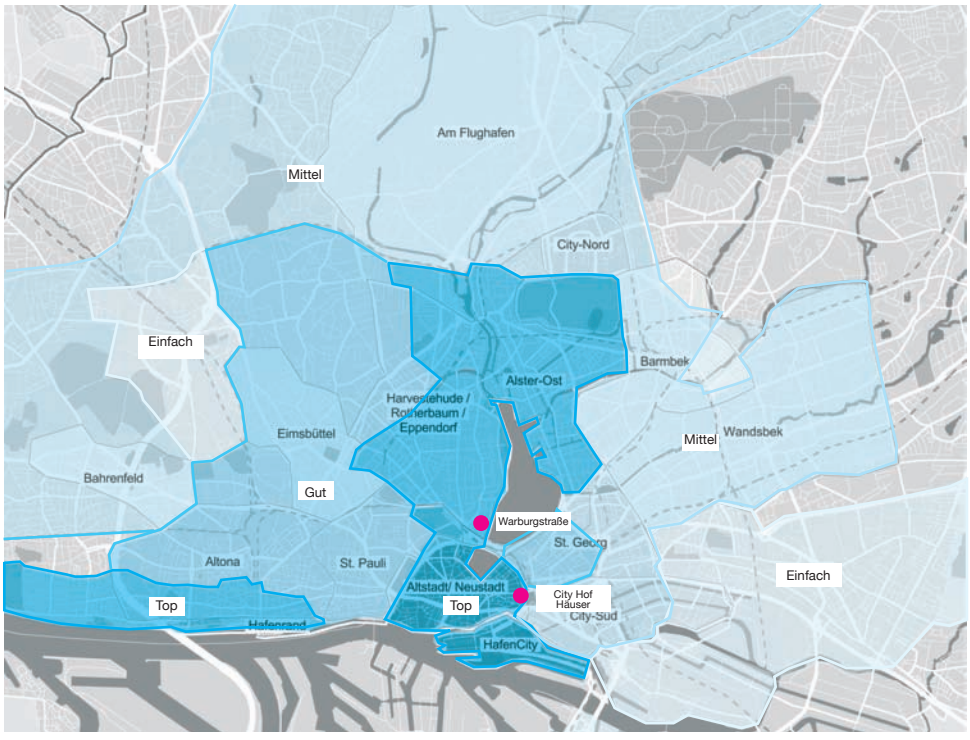
Ballungsraum wachsend

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (September 2007)	1.766.456
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	2.330
Arbeitslosenquoten in % (Dezember 2007)	8,3
BIP/Person (2006)	54.589
Kaufkraft/Einwohner (€) (2007)	25.696
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	33.529
Produktivität/Beschäftigte (€) (2005)	75.153
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	12.367
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	1,0
Büromieten in % (2001-2006)	-16,8
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	0,7
staatl. Investitionsquote in % (2001-2006)	---
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	1,1

Wohn Mietspiegel

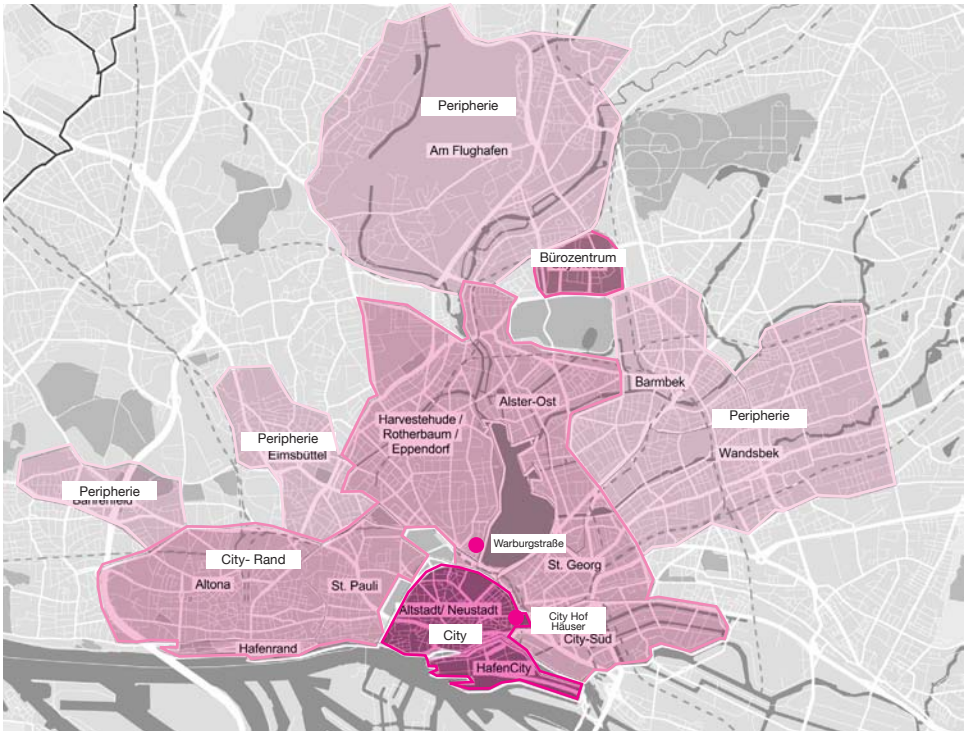
Wohnlagen	Wohnmiete
Top	11,5-15 €/m
Gut	10- 11,5 €/m
Mittel	8,5- 10 €/m
Einfach	5- 8,5 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

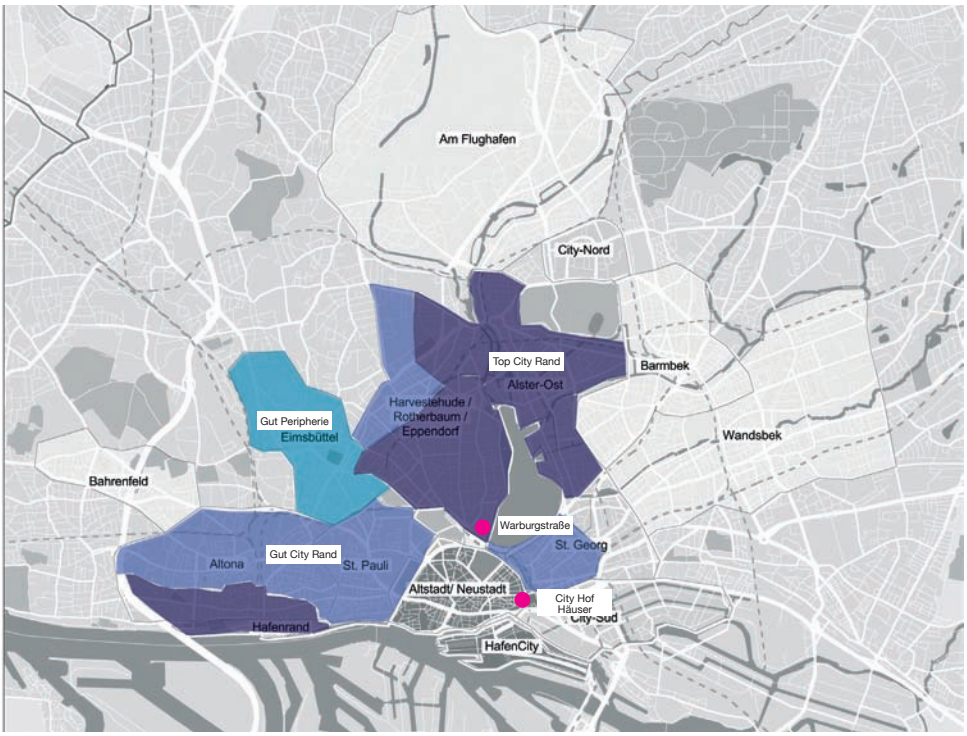


Bürolagen	Büromieten
City	15,3- 22 €/m
City-Rand	11- 17,7 €/m
Bürozentrum	9- 13,5 €/m
Peripherie	8- 12 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten



Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	City Rand	Gut City Rand
Gut	Peripherie	Gut Peripherie

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
11- 15 €/m²	11- 17 €/m²	+ 4 €
10-11,5 €/m²	11- 17 €/m²	+ 0,5 €
10-11,5 €/m²	8- 12 €/m²	+ 3,5 €

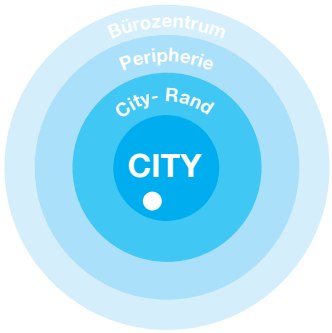
Büro und Wohnmieten im Vergleich

Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

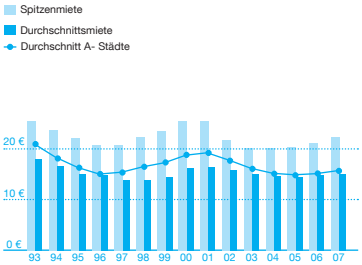
Hamburg im Überblick

Lage in der Stadt

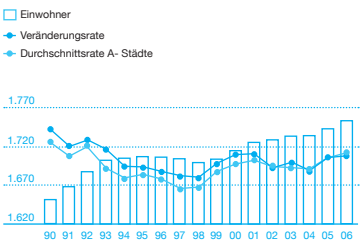
Die Gebäude liegen in mitten der City.



Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



Die Freie und Hansestadt Hamburg ist mit 1,7 Mio. Einwohnern 2007 auf einer Fläche von gut 755 qkm die zweitgrößte Stadt in Deutschland. Schon zu Zeiten der Hanse war Hamburg der wichtigste Nordseehafen und ist noch heute der größte Hafen in Deutschland und der zweitgrößte Containerhafen Europas.

Von den mittelalterlichen Wurzeln ist im heutigen Stadtbild allerdings nicht mehr viel zu sehen (die Stadtstruktur jedoch erinnert noch stark an die mittelalterliche Stadtanlage). Nach dem großen Brand von 1842, bei dem große Teile der Stadt zerstört wurden, wurde sie neu aufgebaut und die Innenstadt bekam ihre heutige Gestalt. Im Zweiten Weltkrieg zählte Hamburg zu den am stärksten zerstörten Städten überhaupt. Bei den schwersten Bombardierungen 1943 kamen mehr als 40.000 Menschen ums Leben und die Stadt wurde zu großen Teilen zerstört. Heute bildet das städtebauliche Großprojekt Hafencity, auf dem Gelände ehemaliger Hafenflächen, eines der größten innerstädtischen Stadtentwicklungsprojekte in Europa.

Seit Beginn der 70er Jahre bis in die frühen 90er verzeichnete Hamburg stetig Bevölkerungsverluste. Nach einer Phase der Stabilisierung bis zum Ende der 1990er folgt seit dem Jahr 2000 ein stabiles Wachstum auf 1.741.182 Einwohner Ende 2007 (2,9% Bevölkerungszuwachs seit 1998); in der 14 angrenzende Kreise umfassenden Metropolregion Hamburg lebten sogar 4,3 Mio. Menschen. Dieses Bevölkerungswachstum wird vom Senat der Stadt gezielt unter dem 2002 entwickelten Leitbild der „Wachsenden Stadt“ forciert.

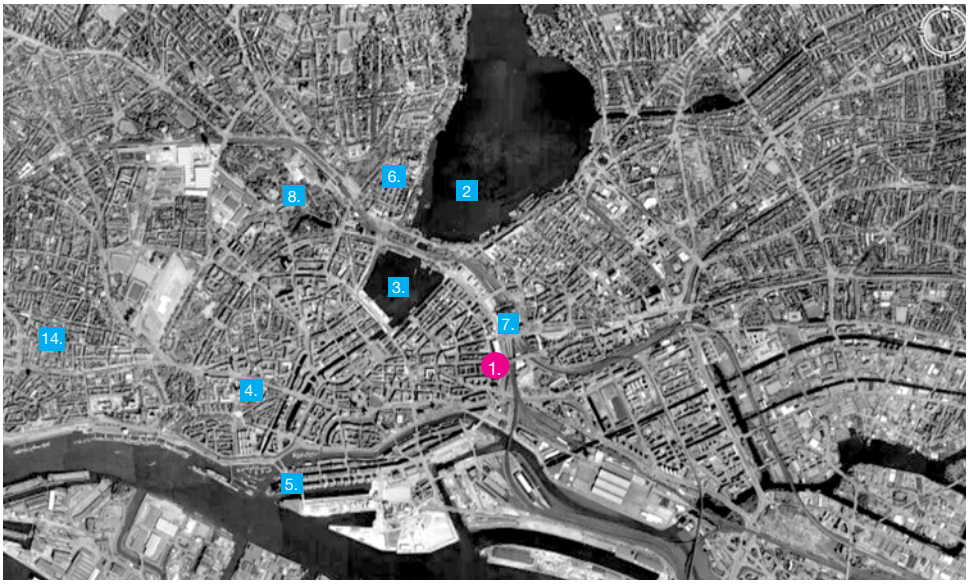
Die Hamburgische Wirtschaft ist traditionell mit dem Wahrzeichen der Stadt, dem Hafen, eng verbunden, so ist er einer der Schlüsselbranchen. Hafenwirtschaft und Logistik, die Umstellung des internationalen Seeverkehrs auf Container hat der Hafen erfolgreich vollzogen, so dass der Containerumschlag ein großes Wachstum aufweist. Darüber hinaus ist Hamburg mit dem Airbus-Werk in Finkenwerder ein führender Standort der Luftfahrtindustrie in Deutschland. Konsumgüter- und Pharmaindustrie spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. Außerdem ist Hamburg einer der führenden Medienstandorte, hier vor allem für die Verlags-, Werbe- und Multimediabranchen. Die Arbeitslosigkeit ist in den letzten Jahren konstant gesunken und lag im Jahresdurchschnitt 2007 bei 9,2% und damit nur leicht über dem Bundesdurchschnitt (9,0%).

Die hochwertigsten Bürostandorte liegen in Hamburg in der Alt- und Neustadt rund um die Binnenalster, sowie in der neu entstehenden Hafencity. Ein weiteres Bürocluster liegt in der, hauptsächlich in den 1960er Jahren entstandenen City Nord im Stadtteil Barmbek nördlich des Zentrums sowie in der City Süd. Die Leerstandsquote in Hamburg lag 2006 bei 7,7% und ist damit moderat.

Die Büromieten liegen in den Citybereichen hoch bei Spitzenmieten bis 30 €/ qm, folgen im übrigen den Schwankungen anderer Städte. Die besten Wohnlagen befinden sich an den südlichen, westlichen und nördlichen Ufern von Binnen- und Außenalster, in der neu entstehenden Hafencity und am westlichen Elbufer.

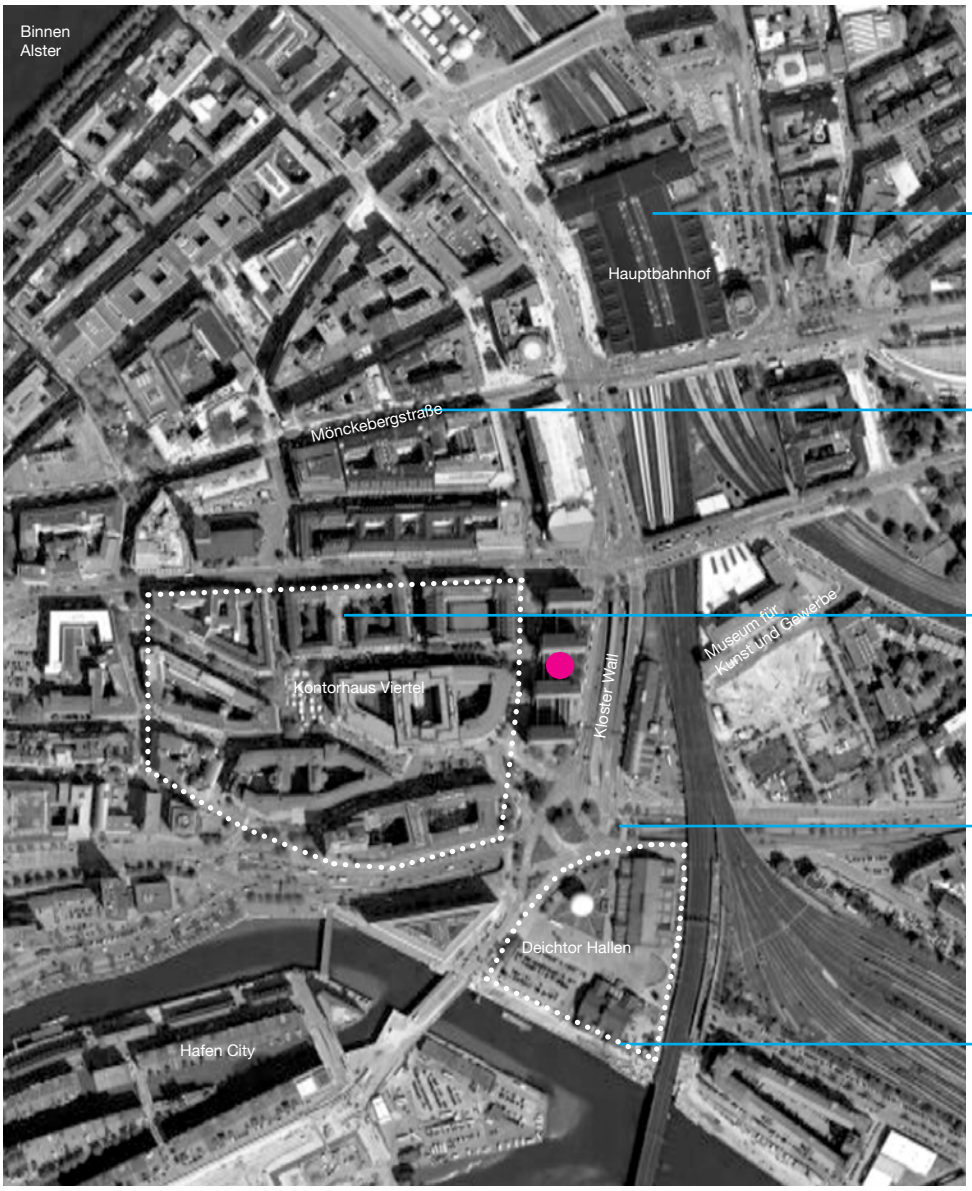
Hamburg hat seit Ende 2005 ein Programm zum „Umbau von bisher als Gewerberaum genutzten leerstehenden Immobilien zu Geschosswohnungen in innerstädtischen Bereichen Hamburgs (Büro-Umwandlungsprämie) aufgelegt, das über die Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt abgewickelt wird und bis 2010 läuft. Für die Durchführung wurden zunächst 2,4 Mio € in den Haushalt eingestellt. Bezuschust werden können die Honorarkosten im Vorfeld einer möglichen Umwandlung sowie die Umbaukosten selbst, die bis zu einer Höhe von 150 Euro/qm Wohnfläche gefördert werden können[1].
Nach Aussagen der politischen Opposition (SPD) wurden bis August 2006 erst 41 Wohnungen geschaffen; allerdings wird man bei einem im selben Jahr erst angelaufenen Förderprogramm eine gewisse Vorlaufzeit berücksichtigen müssen. Im Vergleich mit einem ähnlichen Förderprogramm der Stadt Frankfurt / Main wird man dennoch skeptisch sein müssen hinsichtlich des Erfolges; dort werden bis zu 750 pro qm Wohnfläche gefördert. Es steht zu befürchten, dass in Hamburg nur Mitnahmeeffekte erzielt werden, nicht aber die Stimulierung echter, neuer Ansätze zur Schaffung von innerstädtischem Wohnraum.

Standort der City Hof Häuser in Hamburg



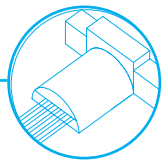
Makro Analyse

1.City Hof Häuser
2.Binnen Alster
3. Außen Alster
4. Michel
5. Hafen City
6. Warburgstraße
7. Hauptbahnhof
8. Planten un Blomen



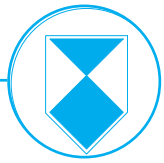
Mikro Analyse

1.Gebäudestandort

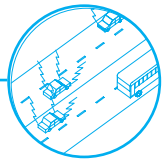


Hauptbahnhof

Einkaufsmeile



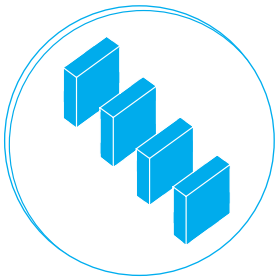
Denkmalschutz



Straßenlärm

Kultur

Auswahl des Objektes



Die City-Hof-Häuser repräsentieren die Großstruktur der Verwaltungsbauten der 50er Jahre. Als solitäres Ensemble sind diese Bauten in den zerstörten Nachkriegstädten in zentraler Lage im Sinne der „neuen Stadt“ erstellt worden.
Diese Gebäudestrukturen stellen oft eine Baumasse dar, die nach heutigen Gesichtspunkten nicht mehr genehmigungsfähig ist. Zudem wird oft die Funktion der Großverwaltung nicht mehr benötigt und/oder die Anforderungen an eine zeitgemäße Büronutzung ist nicht mehr vorhanden, bzw. kann nur mit hohem Investitionseinsatz hergestellt werden. Neben dem Ausbaustandard sind das Hauptproblem die explodierenden Betriebskosten (Energiekosten), die der Mieter zu zahlen hat.

Bestandsanalyse

1. Lage

1.1. Makro Standort (Dtl.)
- Ballungsraum wachsend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
- City (Zentrum, Innenstadt)

1.3. Wohnlage
- Mittlere Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
- 1962

2.2. Geschoss BGF
- > 600 qm

2.3. Lichte Rohbauhöhe
- > 2,80 m

2.4. Geschossanzahl
- 12 Geschosse

2.5. Bebauung
- offene Bebauung

2.6. Baukonstruktion
- Skeletbau

2.7. Treppenhaus
- Innenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
- brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden bekannt und nicht erfüllt

2.9. Untergeschoss
- Tiefgarage

2.10. Decke
- Flachdecke

2.11. Dach
- Flachdach

2.12. Außenwand
- nicht gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
- Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
- nein

2.15. Fensterglas
- Einscheibenverglasung

2.16. Heizungsanlage
- Fernwärme

2.17. Aufzug/ Schächte
- vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
- Nord Süd

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan (unverbindlich)
- vorhanden

3.2. Baustufenplan (verbindlich)
- § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
- gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
- denkmalwürdig

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
- Funktionsfähigkeit teilweise beeinträchtigt
- ausreichender Erhaltungszustand
- Mängel vorhanden
- geringe Schäden
- Tragfähigkeit mit ausreichender Sicherheit gewährleistet

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
- kaum oder nicht vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
- kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
- keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
- Rückbau bis auf den Rohbau

5.2. Rohbau - Erschliesssung
- Einbau_Neues Treppenhaus/ Aufzüge

5.3. Rohbau - Konstruktion
- Neue Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
Keine Auskragende Bauteile

5.5. Dach
Einbau von Dachgauben, -terrassen

5.6. Fassade
Doppelfassade

5.7. Ausbau
- Komplett Neuer Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
- Heizungsanlage Nutzung aus dem Bestand

5.9. Konzept des Energieverbrauches
- KfW 40

Bestandsaufnahme

1. Lage

Südlich des Hauptbahnhofs befinden sich die City-Hof-Häuser.

2. Luftaufnahme

Historische Luftaufnahme in den 60iger Jahren.

3. Entfernung

Blick vom Hauptbahnhof

4. Hühnerposten

Blick vom Hühnerposten aus

5. Brücke

Blick von der Altmann Brücke

6. Vier Scheiben

7. Tunneleinfahrt

Direkt seitlich der Cityhofhäuser verläuft eine 6-spurige Straße

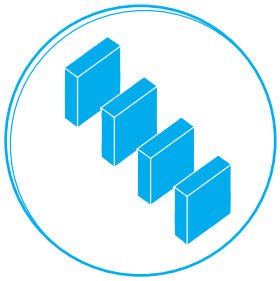
8. Fassadenausschnitt

Gebäude im Überblick

Büro

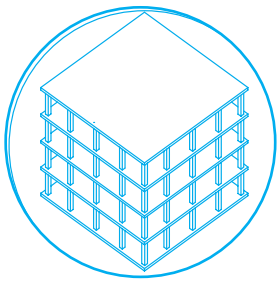
Offene Bebauung

Wohnscheiben



Skelettbauweise

Das Gebäude ist in Stahlbeton- Skelettbauweise erstellt.



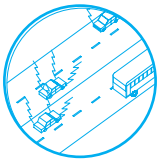
Die City-Hof-Häuser sind ein Gebäudekomplex aus vier Hochhäusern und einem gemeinsamen Sockelgeschoss (Architekt: Rudolf Klophaus). In den 1950er Jahren gebaut (Fertigstellung ca. 1958), waren sie die ersten Hochhäuser der Hamburger Innenstadt seit dem Bau des Klockmann-Hauses in den 1930er Jahren. Vier 42 Meter hohe Hochhausscheiben mit jeweils 12 Obergeschossen stehen quer zum Straßenverlauf. Sie sind verbunden durch eine dem Geländeanstieg angepasste, eingeschossige Ladenpassage.
Mit ihrer Außenverkleidung aus Faserzement-Platten sollten sie den Fortschritt im Bauwesen demonstrieren. Den Baufachleuten der 50er Jahre bedeutete die aufgelockerte und durch Hochhäuser streng gegliederte städteräumliche Komposition der Anlage allerdings weniger als die Konstruktion und das Material, mit dem die Fassaden überzogen waren. Platten aus „Leca Blähbeton“ verkleideten einstmals die Hochhäuser und warben damit im großen Stil für den nördlich von Hamburg ansässigen deutschen Hersteller des Materials. Diese grauen Platten wurden bald gegen eine hellere, freundlicher wirkende Verkleidung ausgewechselt, lange bevor man sich über die Verwendung von Asbest Gedanken machte. Die Ladenpassage des Gebäudekomplexes ist trotz verschiedener Maßnahmen nicht wirtschaftlich zu betreiben und es existieren, abgesehen von den Besuchern des Einwohnermeldeamtes, keine nennenswerten Fußgängerströme. Die Lärm-Emmission durch die 4-spurige Strasse Steindamm als Autobahnzubringer ist erheblich.

Neue Nutzung

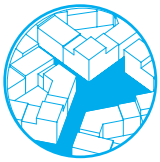
City-Hof

Mischnutzung: Einzelhandel, Büro, Mietwohnungen

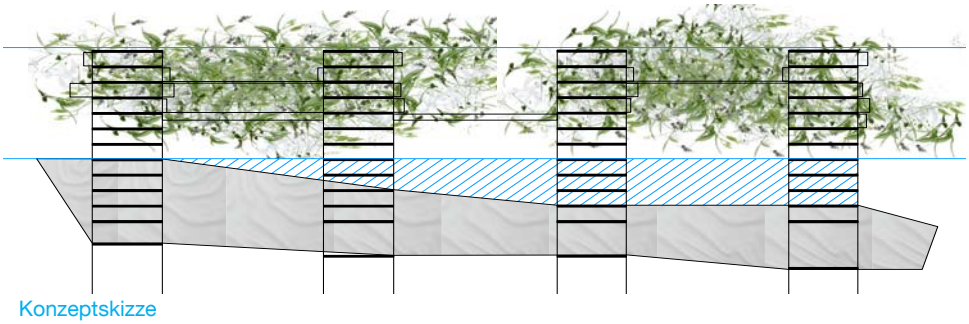
Für diese sehr große und räumlich differenzierte Baumasse wird eine gemischte Nutzung vorgeschlagen.
Ziel ist es, die Monofunktionalität aufzubrechen und sich thematisch wie zeitlich ergänzende Strukturen aufzubauen. Die Gebäudeanlage sollte in sich ein Abbild der City-Nutzungen sein.
Ein wesentliches Element des schlechten Images ist die triste Fassade aus Faserbeton-Platten, die zurückgebaut werden sollte. Des Weiteren ist die städtebaulich isolierte Stellung durch neue Platzgestaltung im Umfeld und Anknüpfung an die bestehende Fußgängerzone aufzuheben. Wenn dieses gelingt, kann eine Ladenzone im EG bis 2.OG eine sinnvolle Ergänzung sein. Dieses wäre mit – relativ- geringem Aufwand zu realisieren, da es eine teilweise Fortführung der ursprünglichen Nutzung wäre.
Das Wohnen vom 3. bis 10.OG würde in der gesamten Innenstadt durch die zentrale Lage, als auch den Ausblick ein Alleinstellungsmerkmal aufweisen. Eine deutliche Ausformulierung des Sockelbereiches ist als räumlicher Abschluss notwendig und dient als „Fundament“ der neu erscheinenden Hochhäuser, mit ihrer feingliedrigen, transluzenten Glasfassade.
Das Wohnen ab Ebene 5 lässt in der Großzügigkeit der Grundfläche verschiedenste Grundrissvariationen zu.
In der Stahlbeton-Skelettkonstruktion ist es möglich, alle Grundrisstypen und –größen darzustellen. Jede Wohnung verfügt über eine verglaste Panoramaloggia, die den Wohnraum um einen windgeschützten Außenraum erweitert. Die Loggien sind so positioniert, dass sie entweder im direkten Anschluss an das Wohnzimmer liegen oder als Vorbereich der Schlafzimmer ausgebildet sind. Unabhängig von der Lage bieten sie einen Rundumblick über die Stadt.
Die Umwandlung der Hochhäuser soll sich durch neue innovative Technik- und Konstruktionsprinzipien im Zusammenspiel mit dem bleibenden Grundskelett auszeichnen. Als Klimadecke, welche im Winter mit erwärmtem und im Sommer mit gekühltem Wasser gespeist wird, ist sie ein wesentlicher Bestandteil des innovativen Energiekonzepts, das einen hohen Nutzungskomfort bei vergleichbar niedrigem Energieverbrauch zum Ziel hat. Die gläserne Doppelfassade minimiert Wärmeverluste und schützt mit dem im Zwischenraum liegenden Sonnenschutz vor zu großer Aufheizung. Die natürliche Belüftung sorgt für ein angenehmes und individuelles Raumklima.


Straßenlärm

hohe Subvention


direkt in der City

kulturelles Umfeld

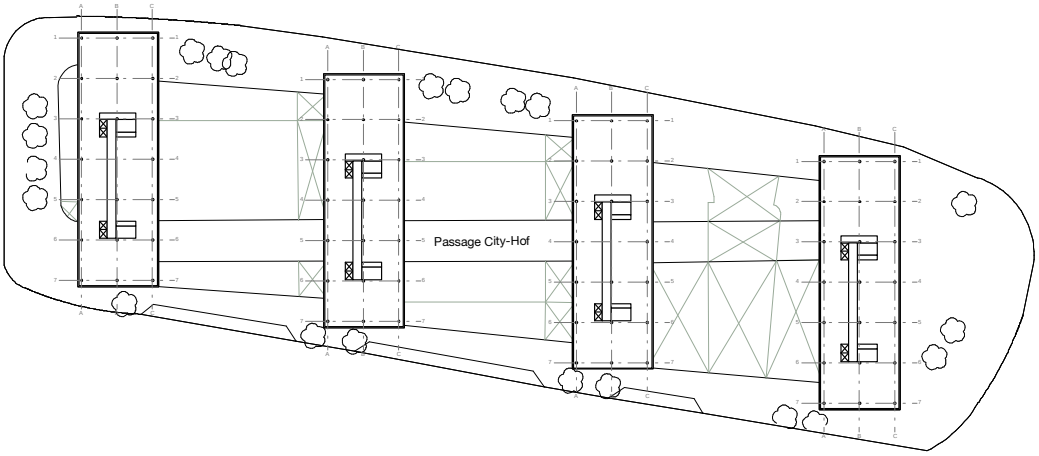

Konzeptskizze

Cityhof

Bauliche und städtebauliche Neugestaltung des innerstädtischen Grundstücks der City-Hof Häuser in Hamburg unter Einbeziehung des direkten Umfeldes. Die Gebäude werden in horizontaler Funktions Schichtung entworfen.

Bestand

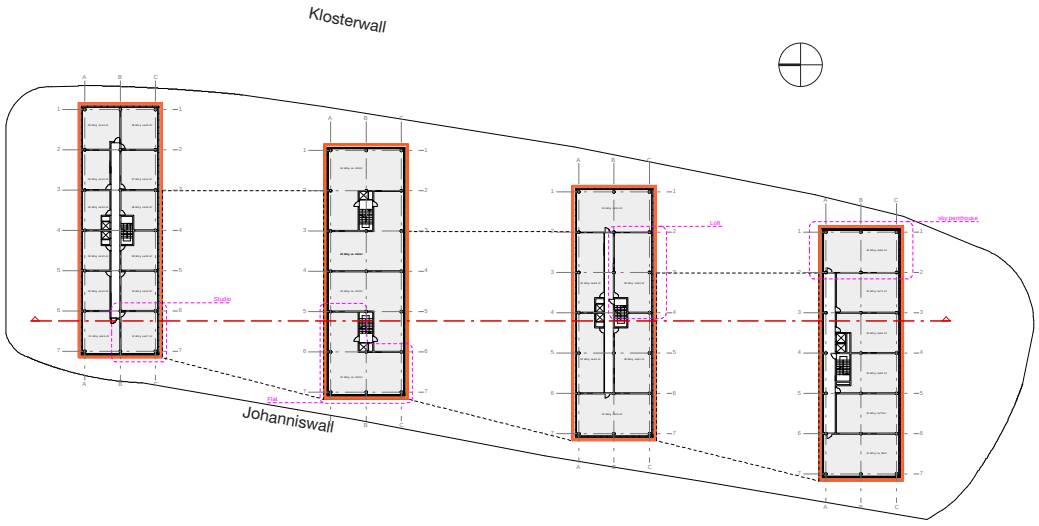
Regelgrundriss Bestand M 1:1250



Vorher

Redevelopment

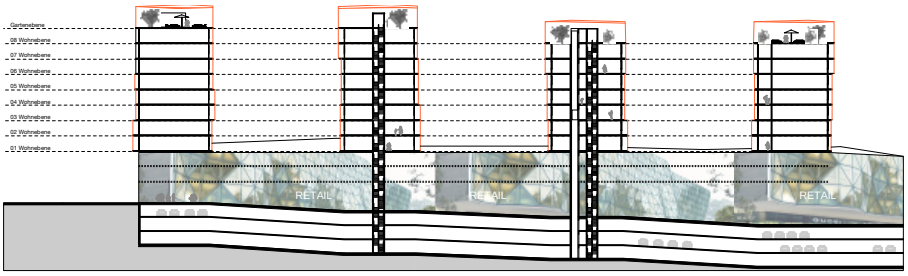
Regelgrundriss M 1:1250



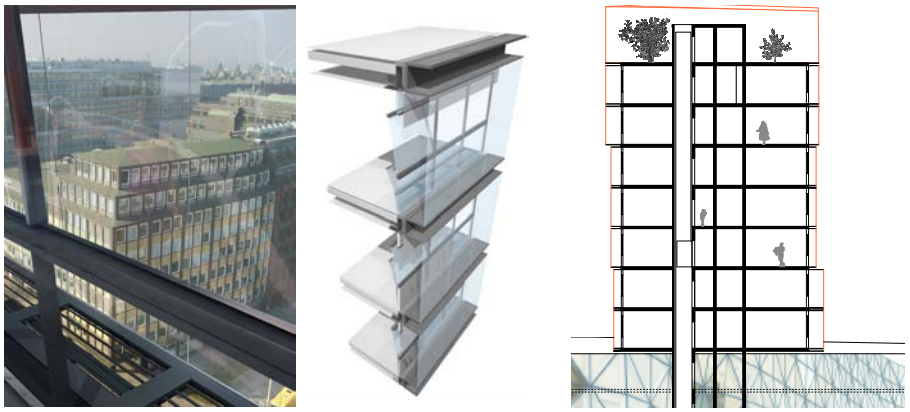
Nachher

Fassade / Querschnitt

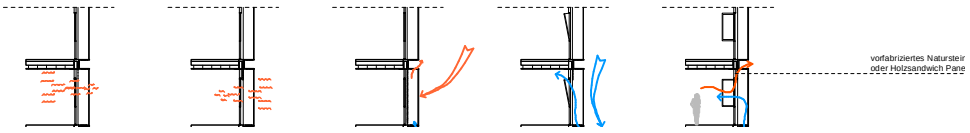
Konzept Schnitt M 1:1250



Konzept Fassade



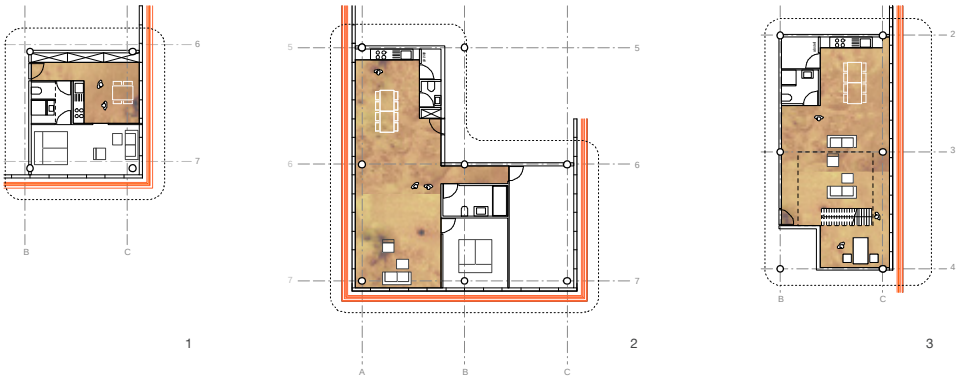
Fassadenschnitt M 1:400



Perspektive

Platz vor den Deichtorhallen, Blick auf den City Hof

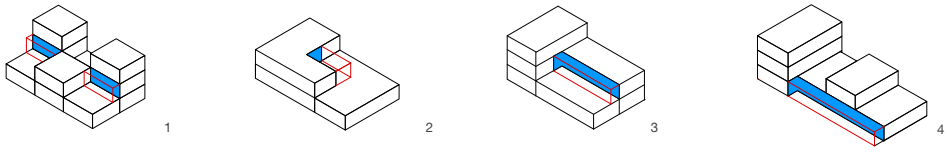
Grundrisse / Innenraum



1 2 3

Grundriss Wohnungsbeispiele

1. Studio ca. 45 qm
2. Flat ca. 130 qm
3. Loft ca. 150 qm



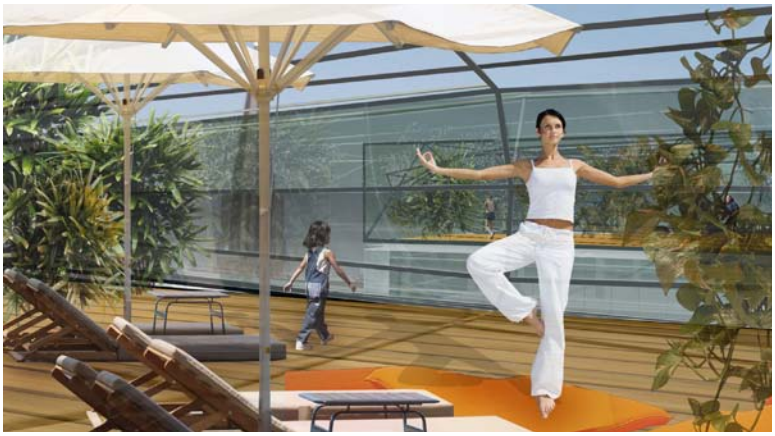
1 2 3 4

Wohnungskubatur

1. Quadrat 7 auf 7
2. Doppel LL .
3. Mixed
4. Stapel

Innenraum Penthouse

Innenraum Loft



Dachkrone/ Dachterrasse

Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu erzielen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Wohnungen
Flächen Vorher Gebäude gesamt	12 + Staffel	28.709 qm	22.018 qm	-	0
Flächen Nachher Wohnfläche	7	18.500 qm	15.600 qm	4169 qm	196

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für ein qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**883.935,- €**	**6,3%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	18.500 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	92.500,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	18.500 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	231.435,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	10.000 qm	mitte	mit Vorsatzschale + Fenstern/-bändern	56,0 €/qm	560.000,- €	
2 Rohbau							**0,- €**	**0,0%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	0 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	0,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	0 Stockw.	mitte		80.000,- €	0,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	15.600 qm	-	keine Anforderung	0,0 €/qm	0,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stockw.	7 Stockw.	-	keine Ausführung von Balkone / Loggien sind Pos. 3 erfaßt	0,- €	0,- €	
3 Fassade							**3.925.000,- €**	**27,8%**
	3.1 neue Fassade gem. EnEV	Fassade	10.000 qm	mitte	Neubau Fassade mit 50% Fensteranteil, Vorhangfassade, bodentiefe Verglasung, Loggien	392,5 €/qm	3.925.000,- €	
4 Dach							**442.000,- €**	**3,1%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	2.600 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	442.000,- €	
5 Ausbau							**6.030.960,- €**	**42,8%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	15.600 qm	mitte	GK-Leichtbau, 2-lagig beplankt, mittlerer Schallschutz, inkl. Maler (Gewebe+Anstrich)	54,6 €/qm	851.760,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	15.600 qm	mitte	Holzzargen mit Sperrtüren aus Röhrenspan	25,0 €/qm	390.000,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	15.600 qm	oben	Zementestrich, schwimmend verlegt, als Heizestrich, Parkett einfach	79,5 €/qm	1.240.200,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	15.600 qm	oben	Spachtelung, Beschichtung bzw. abgeh. Decke	44,5 €/qm	694.200,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	15.600 qm	oben	aufwändig: 1Gäste-WC, 1 Bad, Wanne, Dusche, 2 Waschtische	56,0 €/qm	873.600,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	15.600 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	351.000,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	15.600 qm	oben	Flächenheizung und Handtuchheizkörper	34,5 €/qm	538.200,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	15.600 qm	oben	Individuall Küchen mit Marekengeräte bis 12 qm	70,0 €/qm	1.092.000,- €	
6 TGA							**2.818.250,- €**	**20,0%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleiung zu WHG	BGF a	18.500 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	693.750,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	18.500 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	1.156.250,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	18.500 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	786.250,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	18.500 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	92.500,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	7 Stockw.	mitte	Kabine Edelstahl, Platten-Bodenbelag	12.786,- €	89.500,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Wohnen**	**15.600 qm**	**oben**	**Eigentumswohnungen**	**903,9 €/qm**	**14.100.145,- €**	**100,0%**
Baukosten pro Wohnung		**Wohnung**	**196 St.**	**oben**	**Eigentumswohnungen**		**71.940,- €/Stk.**	

Indizes					
Orts-Faktor	Makro Standort	wachsend	1%	141.001,- €	
	Mikro Standort	City Lage	0%	0,- €	
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor)	Basiszahl bis III/08	113,8	14.733.113,- €	
	für Wohngebäude	Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	515.659,- €	
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno			
Summe	**Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit**		**977,5 €/qm**	**15.248.772,- €**	**108,1%**

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

903,9 Euro / qm Wohnfläche

Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Hamburg- City Hof Häuser

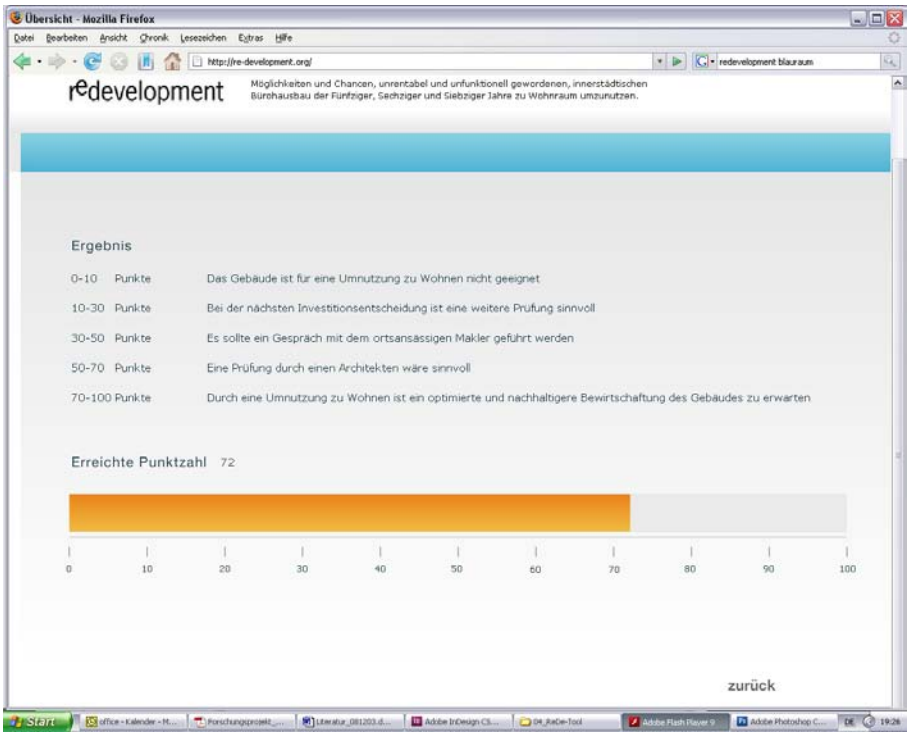
Lage
Die Lage in der Stadt kann unter der Annahme bestimmter Nutzungen als gut beschrieben werden. Sie ist infrastrukturell hervorragend durch die unmittelbare Nähe zu Einkaufszone, Hauptbahnhof, Altstadt-Zentrum Kontorhausviertel und Speicherstadt eingebunden. Als negativer Aspekt für die Nutzung Wohnen ist die Verkehrsbelastung durch die 4 bis 6-spurige innere Ringstraße Hamburgs anzusehen.

Gebäudebestand und Maßnahme
Die Gebäude sind nicht für eine längere Nutzung und mit einfachen baulichen Mitteln erstellt worden. Sowohl der Ausbau als auch die Fassade und Haustechnik sind abgängig und nur noch notdürftig in Stand gehalten. Herausragend ist die Gebäudekubatur als Gesamtes. Sie besteht aus ausreichend dimensioniertem Stb-Stützen und –Decken mit einer inneren Erschließungsachse aus jeweils zwei Erschliessungskernen. Dieser einfache Grundriss ermöglicht einen ebenso einfachen Rückbau und Wiederaufbau einer neuen Struktur.

Wirtschaftlichkeit
Es werden für das Redevelopment nur die vorgeschlagenen Geschosse für eine Wohnungsnutzung betrachtet. Es soll jedoch darauf hingewiesen werden, dass auch das Redevelopment zur shopping-mall in den unteren Geschossen als sinnvolle Ergänzung als Teil des Gesamt-Konzeptes gesehen wird.
Die prominente Lage und Größe des Gebäudeskomplexes ist städtebaulich einer der größten Mankos (Forderung nach Rückbau und „Stadt-Reperatur“) und gleichzeitig auch das größte Potential der Anlage. Die Gebäudemasse ist wohl nach einem Abbruch als Neubau nicht mehr politisch durchsetzbar, da sie Teil einer mittlerweile in Verruf gekommenen städtbaulichen Sichtweise der 60er Jahre ist. Zu dem werden Wohnhochhäuser in Deutschland – selbst in City-Lagen der Ballungszentren – immer noch als zu vermeidendes Übel betrachtet. Die Verfasser sehen hier jedoch in nächster Zeit einen steigenden Bedarf, da Wohnhochhäuser in zeitgemäßer Ausführung sowohl dem demografischen Wandel (Singlehaushalte) als auch dem energieeffizienten Bauen (Niedrigenergie-Wohnung) Rechnung tragen.

Es wird eine klare Empfehlung für eine Prüfung des Redeveloments mit Umnutzung zu Wohnen ausgesprochen.
Hier sollte der städtische Eigentümer ein Redevelopment mit der Schaffung von mittelpreisigen Mietwohnungen prüfen, um dieser Nachfrage ein Angebot in der Innenstadt zu bieten.

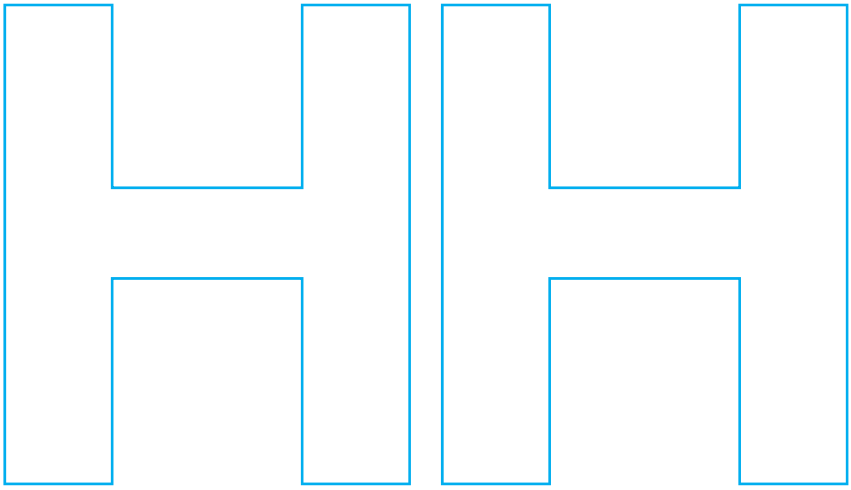
Visualisierung der Analyse und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online Tool, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.

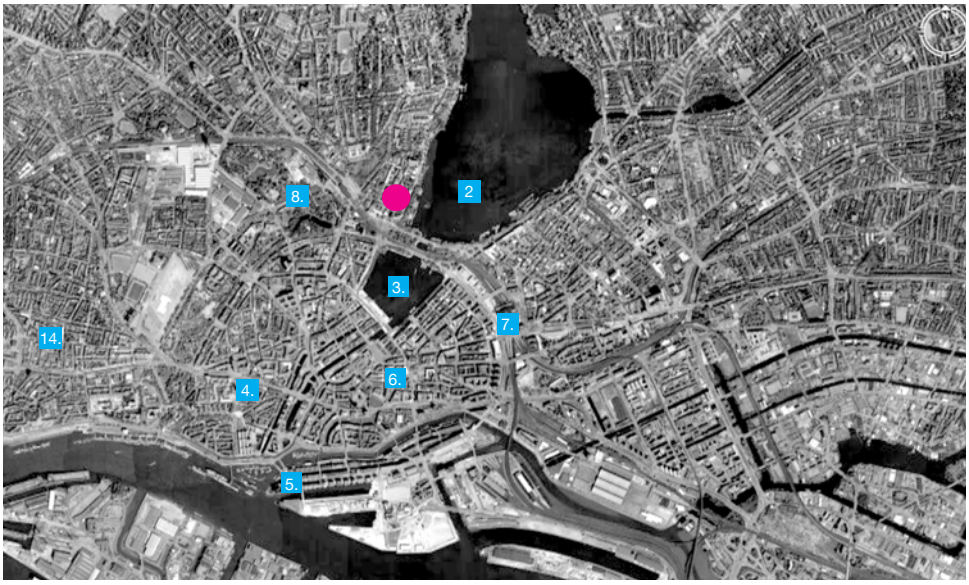


Freie Hansestadt Hamburg
Metamorphose
Warburgstraße

Ballungsraum wachsend

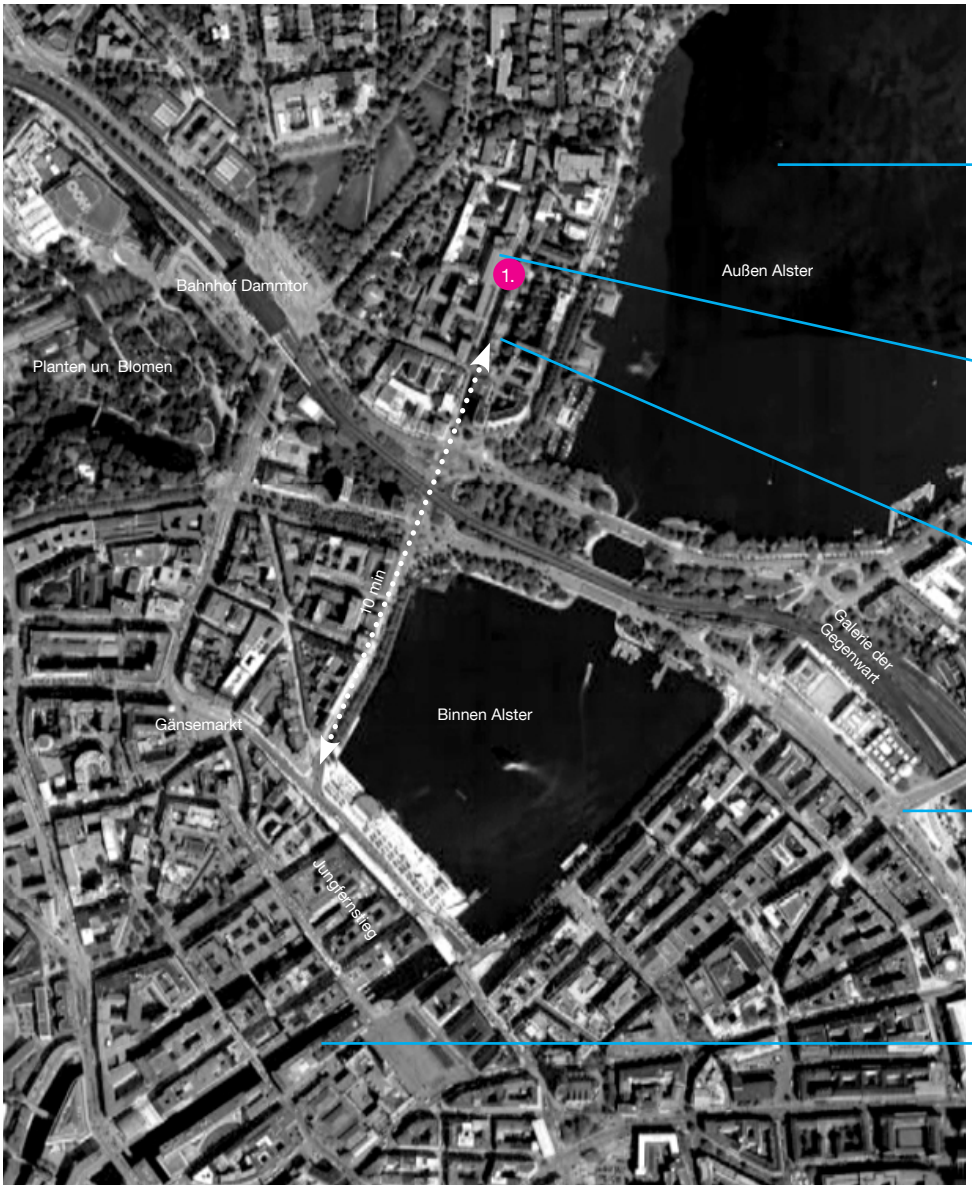
1

Lage des Gebäudes in Hamburg



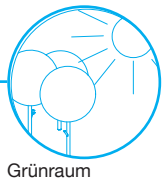
Macro Analyse

1.Warburgstraße
2.Binnenalster
3. Außenalster
4. Michel
5. Hafen City
6.City Hof Häuser
7. Hbf
8. Planten un Blomen



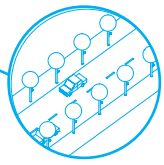
Micro Analyse

1.Gebäudestandort

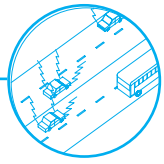


Grünraum

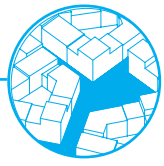
1 a Lage



Nebenstraße

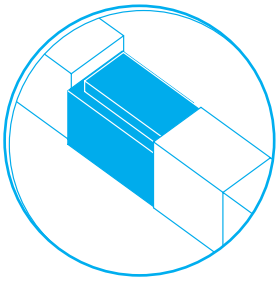


stark befahrene Straße



City

Auswahl des Objektes



Das Objekt Warburgstraße 28 steht exemplarisch für innerstädtische Bürogebäude kleiner bis mittlerer Größe in guten Wohnlagen.
Diese Gebäude liegen oft in gründerzeitlich gewachsenen Wohnblöcken als Baulückenschließung nach partiellen Kriegsschäden innerhalb eines Blockes. In der Zeit des Wiederaufbaues war die innerstädtische Lage, flankiert von Altbauten, keine attraktive Entwicklung für den modernen Geschosswohnungsbau.
Die Eigentümerstruktur hat sich im Laufe der Zeit häufig von privat zu institutionell geändert. Die zur Zeit herrschende Nachfrage nach guten innerstädtischen Wohnlagen lässt ein Redevelopment als wirtschaftlich interessante Alternative erscheinen.

Bestandsanalyse

1. Lage

1.1. Makro Standort (Dtl.)
- Ballungsraum wachsend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
- City Rand

1.3. Wohnlage
- Top Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
- 1975

2.2. Geschoss BGF
- > 300 qm

2.3. Lichte Rohbauhöhe
- > 2,80 m

2.4. Geschossanzahl
- 5 Geschosse

2.5. Bebauung
- geschlossene Bebauung

2.6. Baukonstruktion
- Skelettbau

2.7. Treppenhaus
- Innenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
- brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden bekannt und erfüllt

2.9. Untergeschoss
- Tiefgarage

2.10. Decke
- Flachdecke auf Unterzug

2.11. Dach
- Flachdach

2.12. Außenwand
- gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
- Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
- ja

2.15. Fensterglas
- Mehrscheiben/- Isolierglas

2.16. Heizungsanlage
- Fernwärme

2.17. Aufzug/ Schächte
- vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
- Ost West

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan
- vorhanden

3.2. Baustufenplan
- § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
- gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
- nein

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
- volle Funktionsfähigkeit
- guter Erhaltungszustand
- keine oder nur unbedeutende Mängel
- keine Schäden
- (Unterhalb der Schadensgrenze)

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
- kaum oder nicht vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
- kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
- keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
- Rückbau bis auf den Rohbau

5.2. Rohbau - Erschliesssung
- Kein Einbau - Neues Treppenhaus od. Aufzug

5.3. Rohbau - Konstruktion
- Neue Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
- Aufstockung

5.5. Dach
- Neue Dacheindeckung

5.6. Fassade
- Neue Pfostenriegelkonstruktion

5.7. Ausbau
- Komplett Neuer Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
- Neuinstallation - alternative Energie

5.9. Konzept des Energieverbrauches
- KfW 40

Bestandsaufnahme

1. Lage

Die Warburgstraße ist eine Straße im Hamburger Stadtteil Rotherbaum. Die Warburgstraße verläuft von der Kreuzung Alsterglacis/Alsterufer/Kennedybrücke zur Fontenay. Das Gebäude befindet sich mittig der Straße und ist Teil einer geschlossenen Bebauung

2. Teilausschnitt Straßenansicht

Stahlbetonskelettbau mit vorgehängter Fassade aus Graugussfertigteilen mit etwas zurückgesetzten isolierverglasten Fenster.

3. Zugang

Eingangsituation des Gebäudes. Die Sockelzone der westlichen Fassade ist weiter zurückgesetzt

4. Gegenüber

Bebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite.

5. Fassadenausschnitt

Blick vom alten Wall zum Gebäude.

6. Gebäudeensemble.

Die Nachbarbauten sind ebenfalls aus den 60er und 70er Jahren.

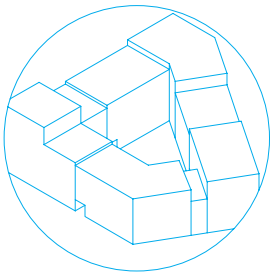
7. Hinterhof

8. Straßenperspektive

Gebäude im Überblick

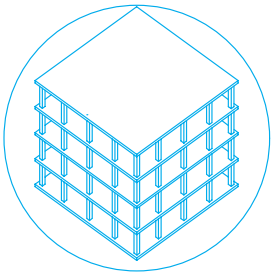
Geschlossene Bauweise

Das Gebäude ist in die geschlossene Bebauung der Warburgstraße integriert.



Skelettbauweise

Das Gebäude ist in Stahlbeton- Skelettbauweise erstellt.



Büro

Das Bürogebäude „Warburgstraße 28“ liegt integriert in einer geschlossenen Häuserzeile in der Nähe der Außenalster. Zu dem Objekt gehört ein Innenhof auf der östlichen Seite, welcher als Parkplatz genutzt wird. Dort befindet sich auch die Einfahrt zur Tiefgarage, welche, wie auch der Parkplatz, von der Warburgstraße aus durch eine nördlich im Gebäude liegende Durchfahrt erreicht werden kann.
Das Gebäude wurde 1975 vom Architekten Anton Gnech erbaut. Der Bau hat eine Stahlbetonskelettkonstruktion sowie eine vorgehängte Fassade aus Graugussfertigteilen mit zurückgesetzten, isolierverglasten Fenstern. Die Sockelzone der westlichen Fassade ist weiter zurückgesetzt als die östliche Fassade. Das Dach ist ein Flachdach mit bituminöser Eindeckung und einer darüber liegenden Kiesschicht, mit eingelassenen Lichtkuppeln. Das Gebäude ist unterkellert und hat fünf oberirdische Geschosse und ein Staffelgeschoss. Der Erschließungskern befindet sich seitlich an der Giebelwand. Die Sanitäreinrichtungen sind an den Erschließungskern angegliedert.
Zum zentralen Erschließungskern gehören ein Aufzug sowie ein Belüftungssystem für den Sanitärbereich. Der Aufzug bedient nicht das Staffelgeschoss im 6. OG. Es gibt einen Lastenaufzug außerhalb des Gebäudes zwischen UG und Straßen-Niveau zur Beförderung von Müllcontainern. Die Tiefgarage umfasst ca. 16 Stellplätze und hat ein separates Abluftsystem.
Das Gebäude ist insgesamt in einem guten Zustand und zur Zeit voll vermietet.

Neue Nutzung

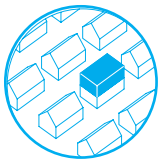
Metamorphose

Eigentumswohnungen:
Die Lage in der Stadt und die unmittelbare Nachbarschaft geben die Parameter für die Entwicklung vor. Über den Verkauf von einzelnen, hochpreisigen Eigentumswohnungen kann das Gebäude besser wirtschaftlich verwertet werden als über einen Verkauf als gesamte Büro-Immobilie.
Ziel ist es, über ein komplett neues Erscheinungsbild und eine starke, individuelle Architektur nicht den Charakter eines „Umbaus“, sondern einer eigenständigen, neuen Immobilie aufzubauen.
Im gezeigten Entwurf wirkt der Baukörper wie umwickelt von einer auffallend rhythmisierenden Fassade aus weiß schimmernden Bändern. In seiner prominenten alsternahen Lage tritt das neu geformte Gebäude durch Vergrößerung, Materialität und Präsenz in angemessene Beziehung zu seiner Umgebung. Die Vor- und Rücksprünge der Außenhaut formen dabei teils Balkone oder Terrassen und dienen als Sonnen- und Sichtschutzblenden für die durchgängig verglasten Innenräume.
Es fügt sich durch die schwingende horizontale Gliederung, ähnlich wie bei der Nachbarbebauung, in den Bestand ein und hebt sich trotzdem von der Regelmäßigkeit der Gründerzeitbauten ab. Durch den vollständigen Rückbau bis zum Rohbau, können Grundrisse und Wohnungsgrößen den Wünschen der Käufer angepasst werden. Der bestehende Erschließungskern, Decken und Stützenraster bleiben erhalten.
An die bestehende Konstruktion wird straßenseitig eine Stahlkonstruktion montiert, sodass zusätzliche Flächen für den Innenraum, Loggien und Balkone entstehen.
Die auskragenden Bauteile schieben sich in den Straßenraum hinein und betonen noch deutlicher die Vor- und Rücksprünge der einzelnen Fassadenfronten im Straßenbild. Der Erschließungskern und der Aufzug werden in die neuen Grundrisse eingearbeitet und erweitert. Im Bestand ist es nur möglich, die fünf Vollgeschosse über das Treppenhaus zu begehen. Der Entwurf sieht eine Erweiterung bis in das 6.Geschoss vor, welches als Staffelgeschoss ausgebildet ist, vor. Insgesamt sind 13 Wohneinheiten, 10 Wohnungen als Maisonette und 3 als Etagenwohnungen, mit einer hochwertigen Ausstattung geplant.
Alle Wohneinheiten sind sowohl zur Straßeseite als auch zum Hof ausgerichtet. Das Erdgeschoß ergänzt mit seinem repräsentativen Eingangsfoyer und einem eigenen Spabereich das Wohnkonzept.

1a Lage

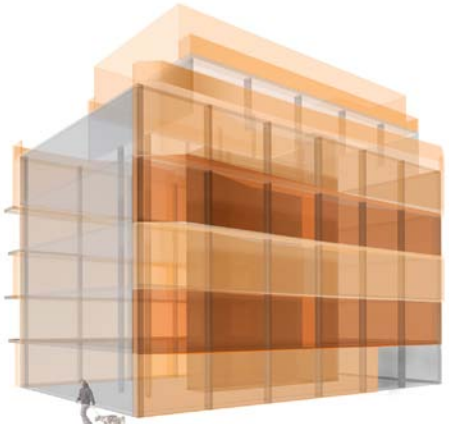
hohe Investition

Guter Zustand


Aufstockung

Metamorphose

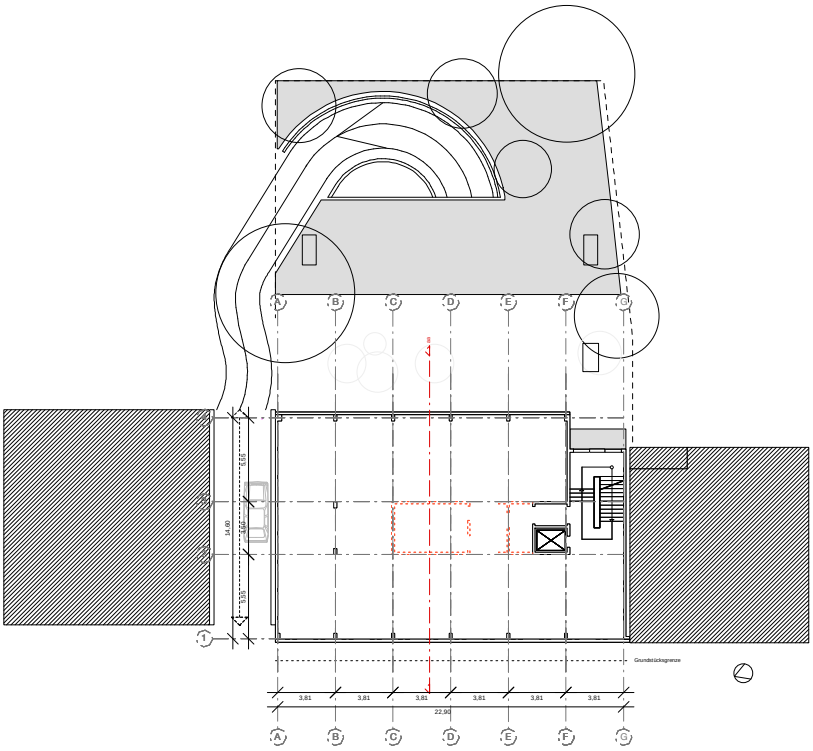
Das Gebäude erfährt eine Aufstockung



Konzeptskizze

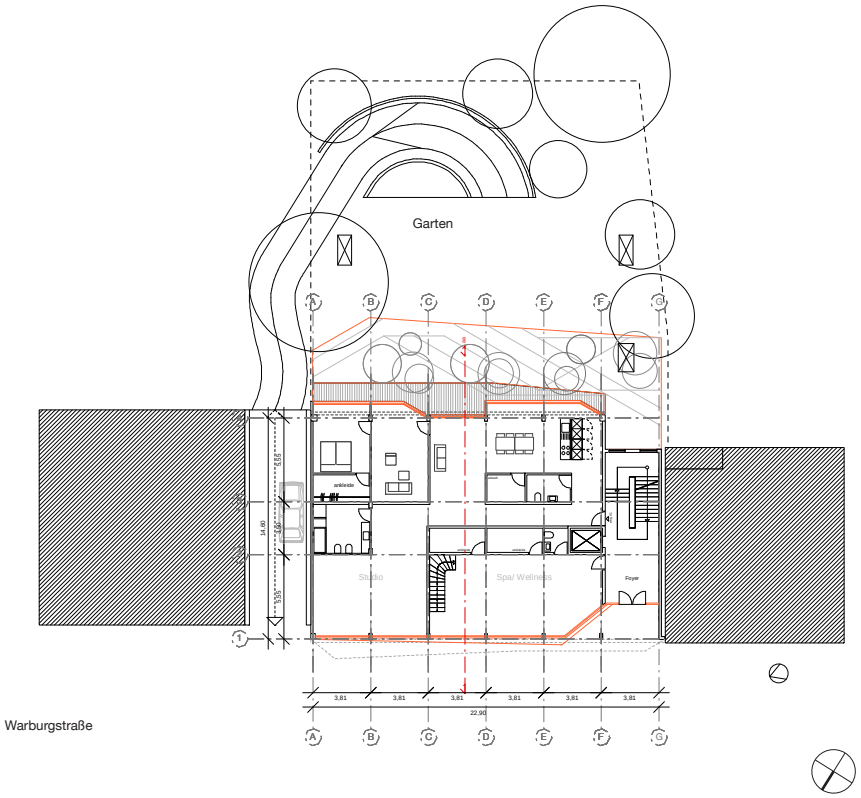
Bestand

Regelgrundriss M 1:500



Vorher

Redevelopment

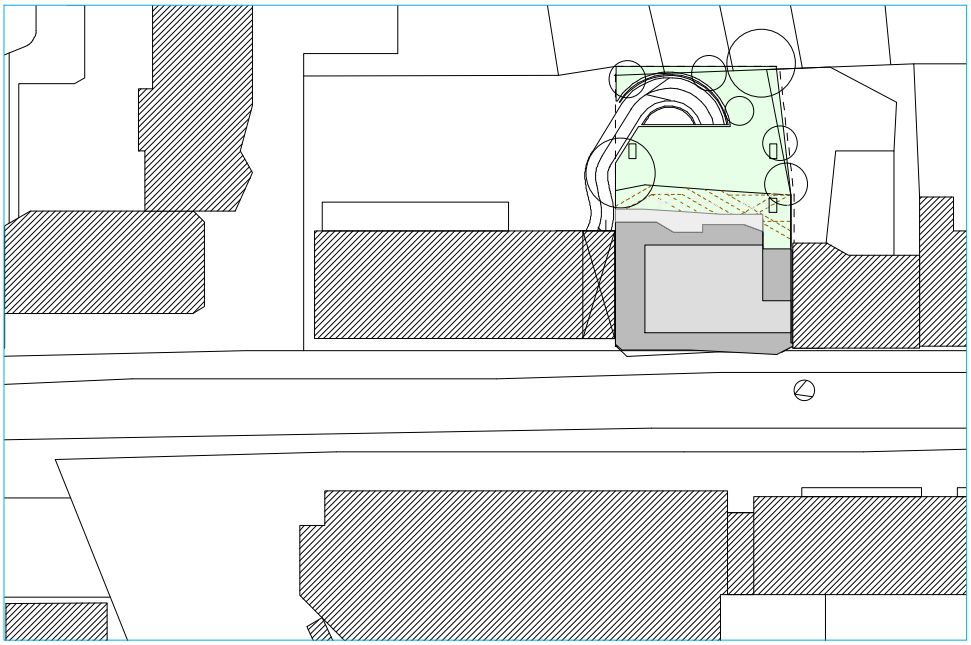


Regelgrundriss M 1:500

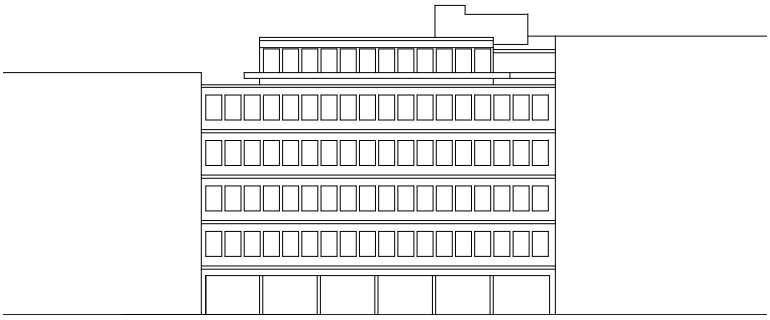
Nachher

Lageplan / Ansicht

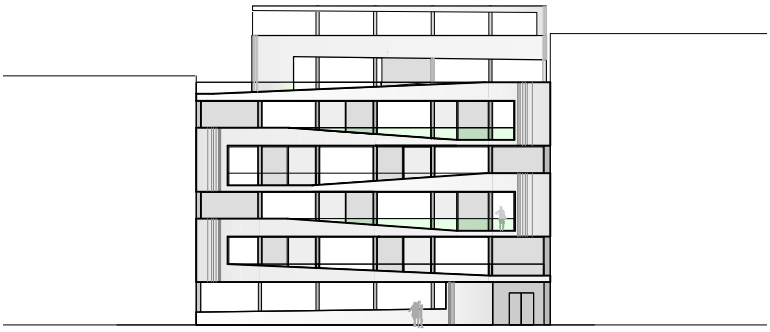
Lageplan M 1:1000



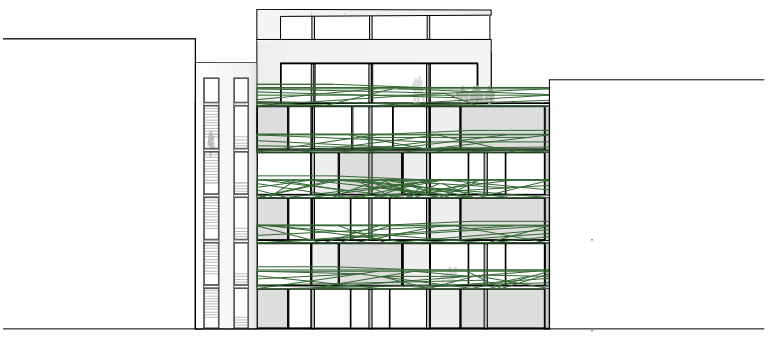
Bestandsansicht M 1:500



Konzept Straßenansicht M 1:500

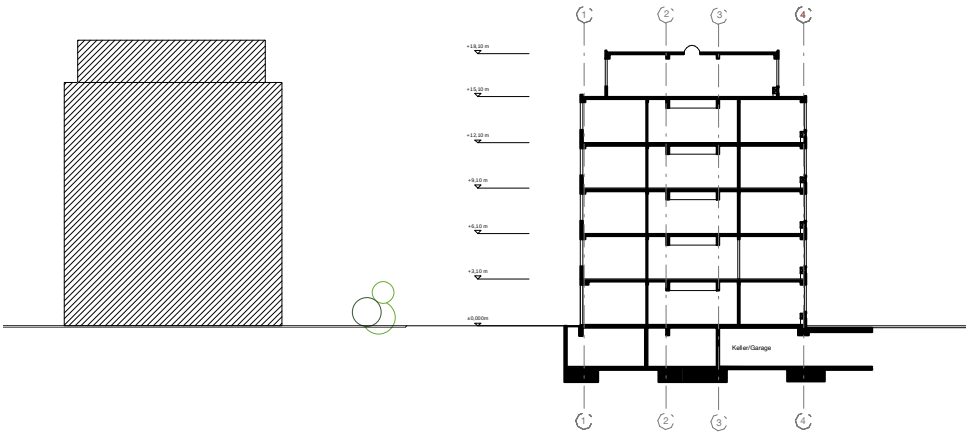


Konzept Hofansicht M 1:500

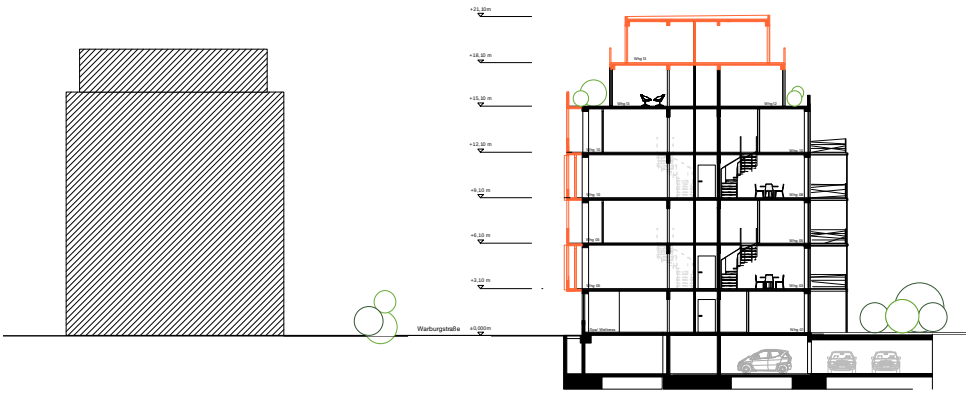


Querschnitt

Perspektive



Bestandsschnitt M 1:500



Konzeptschnitt M 1:500

Innenraum / Wohnungskubatur

Verteilung der Wohnungen

Wohnung 01

Wohnung 02 07

Wohnung 03 08

Wohnung 04 09

Wohnung 05 10

Wohnung 06 11

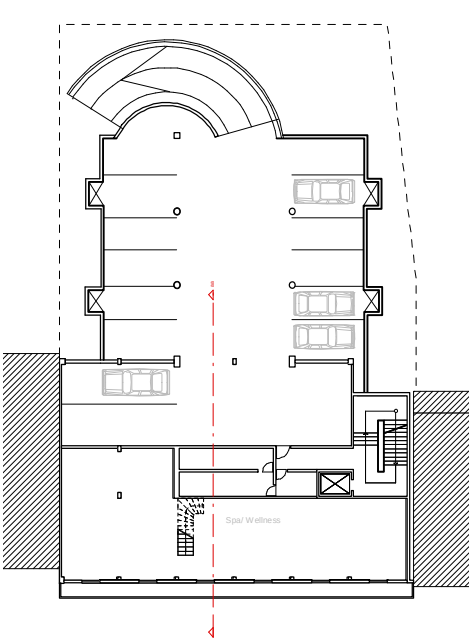
Wohnung 12

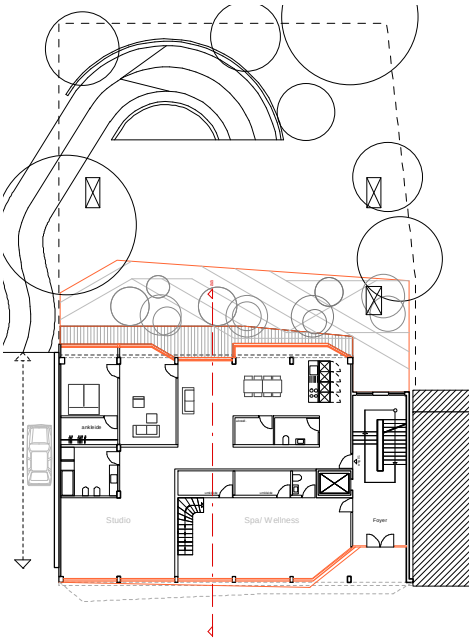
Wohnung 13

Eingangsfoyer

Wohnraum

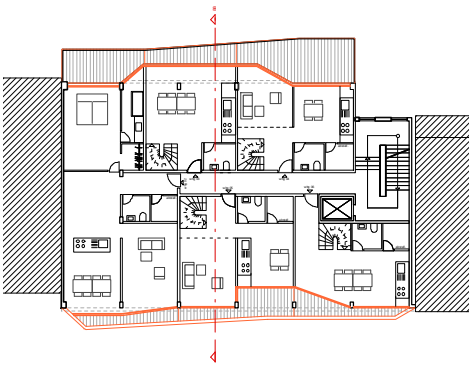
Grundrisse

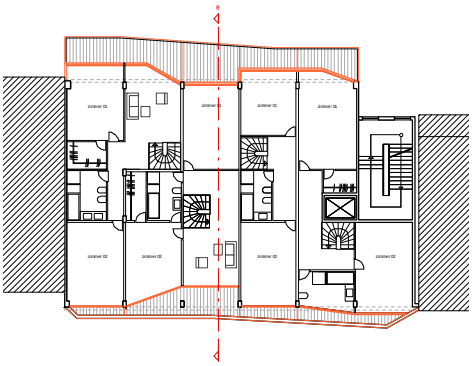




Untergeschoss M 1:500

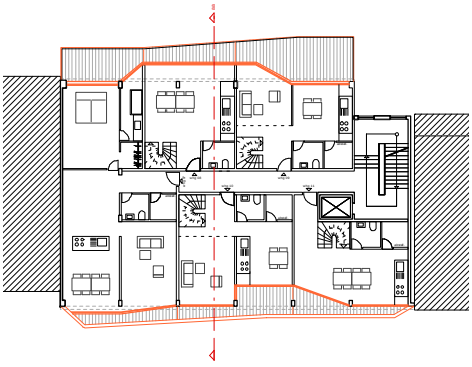
Erdgeschoss M 1:500

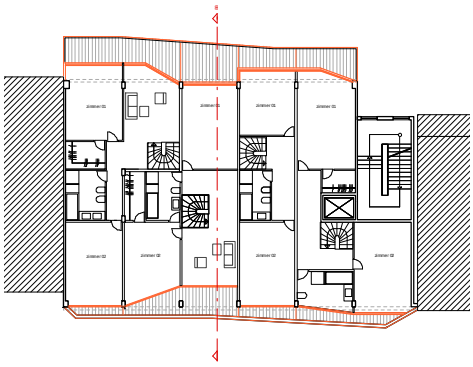




1. Obergeschoss M 1:500

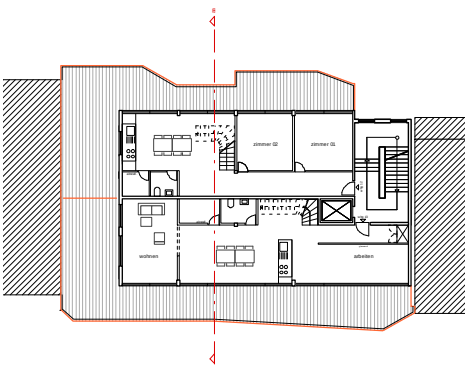
2. Obergeschoss M 1:500

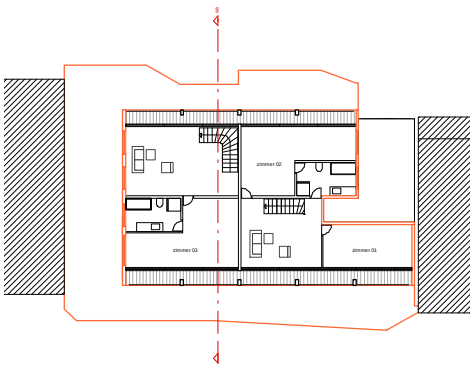




3. Obergeschoss M 1:500

4. Obergeschoss M 1:500





5. Obergeschoss M 1:500

6. Obergeschoss M 1:500

Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu ermöglichen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Wohnungen
Flächen Vorher Gebäude gesamt	5 + Staffel	1.764 qm	1.320 qm	-	-
Flächen Nachher Wohnfläche	5 + 2 Staffel	2.776 qm	1.928 qm	389 qm	8

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für einen qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**82.688,- €**	**4,2%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	1.764 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	8.820,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	1.764 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	22.068,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	925 qm	mitte	mit Vorsatzschale + Fenstern/-bändern	56,0 €/qm	51.800,- €	
2 Rohbau							**352.000,- €**	**18,1%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	210 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	147.000,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	1 Stockw.	mitte		80.000,- €	80.000,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	1.320 qm	-	keine Anforderung	0,0 €/qm	0,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stockw.	5 Stockw.	mitte	als Fertigteil an Rohbau angedübelt und mit je zwei Stützen vorgestellt, Stahlgeländer; Holzbelag	25.000,- €	125.000,- €	
3 Fassade							**605.875,- €**	**31,1%**
	3.1 neue Fassade gem. EnEV	Fassade	925 qm	oben	Neubau Fassade mit 60-80% Fensteranteil, bodentiefe Verglasung, Schiebtüren	655,0 €/qm	605.875,- €	
4 Dach							**54.400,- €**	**2,8%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	320 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	54.400,- €	
5 Ausbau							**510.312,- €**	**26,2%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	1.320 qm	mitte	GK-Leichtbau, 2-lagig beplankt, mittlerer Schallschutz, inkl. Maler (Gewebe+Anstrich)	54,6 €/qm	72.072,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	1.320 qm	mitte	Holzzargen mit Sperrtüren aus Röhrenspan	25,0 €/qm	33.000,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	1.320 qm	oben	Zementestrich, schwimmend verlegt, als Heizestrich, Parkett einfach	79,5 €/qm	104.940,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	1.320 qm	oben	Spachtelung, Beschichtung bzw. abgeh. Decke	44,5 €/qm	58.740,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.320 qm	oben	aufwändig: 1Gäste-WC, 1 Bad, Wanne, Dusche, 2 Waschtische	56,0 €/qm	73.920,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.320 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	29.700,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	1.320 qm	oben	Flächenheizung und Handtuchheizkörper	34,5 €/qm	45.540,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	1.320 qm	oben	Individuall Küchen mit Marekengeräte bis 12 qm	70,0 €/qm	92.400,- €	
6 TGA							**341.190,- €**	**17,5%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleiung zu WHG	BGF a	1.764 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	66.150,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	1.764 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	110.250,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	1.764 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	74.970,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	1.764 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	8.820,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	6 Stockw.	mitte	Kabine Edelstahl, Platten-Bodenbelag	13.500,- €	81.000,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Wohnen**	**1.320 qm**	**oben**	**Eigentumswohnungen**	**1.474,6 €/qm**	**1.946.465,- €**	**100,0%**
Baukosten pro Wohnung		**Wohnung**	**13 St.**	**oben**	**Eigentumswohnungen**		**149.728,- €/Stk.**	

1774,6 Euro / qm Wohnfläche

Indizes					
Orts-Faktor	Makro Standort	wachsend	1%	19.465,- €	
	Mikro Standort	City Lage	0%	0,- €	
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor)	Basiszahl bis III/08	113,8	2.033.843,- €	
	für Wohngebäude	Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	71.185,- €	
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno			
Summe	**Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit**			**2.105.028,- €**	**108,1%**

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

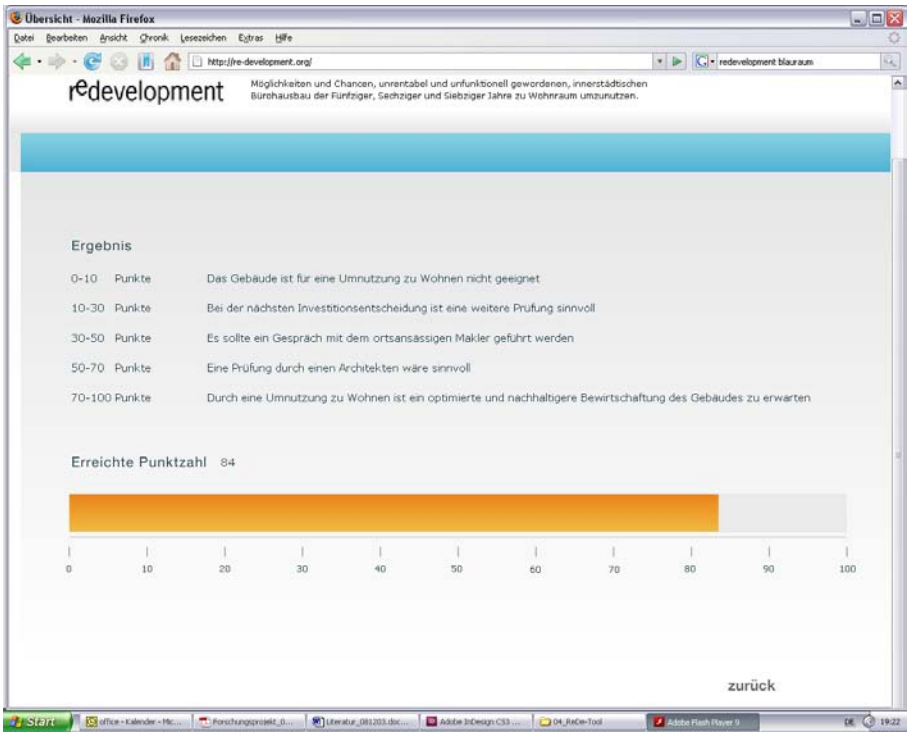
Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Hamburg Warburgstraße

Lage
Die Lage in der Stadt kann als sehr gut bezeichnet werden (1A-Lage).
Die Mikrolage in der Warburgstraße bedeutet die sog. 2. Reihe zur Top-Adresse Alster-Lage. Hier kann von einer 1B-Lage gesprochen werden. Insgesamt wird jedoch eine sehr gute Lage bescheinigt, da die Warburgstraße, trotz fehlenden Alsterblicks eine ruhige Straße mit Wohngebäuden und sehr hochwertigen, kleineren Gewerbegebäuden ist.

Gebäudebestand und Maßnahme
Auf Grund der guten Lage und der hohen Mieten kann ein guter Unterhaltungszustand des Gebäudes festgestellt werden. Das Gebäude ist voll unterkellert, und hat eine Tiefgarage mit ausreichender Anzahl an Stellplätzen. Das Stb-Stützen-Tragwerk ermöglicht die einfache Ausführung von großzügigen Grundrissen.
Die Grundfläche in Kombination mit der Lage des Erschließungskernes ergibt keine optimale Ausgangsposition für Wohnungen, da pro Geschoss nur eine sehr große Wohnung darstellbar ist. Durch die besondere Lage können jedoch hochwertige, größere Wohnungen durchaus nachgefragt werden. Ein in dieser exponierten Lage sehr wesentlicher Aspekt ist die Erstellung eines zweiten Staffelgeschosses, die baurechtlich als Möglichkeit angesehen wird. Dadurch würden die beiden oberen Teilgeschosse den sog. „Alster-Blick“ haben, der die obersten Wohnungen in eine der höchsten Preiskategorien der Stadt heben würden.

Wirtschaftlichkeit
Allein die Lage rechtfertigt die Maßnahme des Redevelopments. Es wird wie bei allen Projekten davon ausgegangen, dass eine weitere Bürovermietung nur mit einem großen Leerstandsrisiko weiterbetrieben werden könnte. Dieses ist bei diesem Objekt durch die Kombination von Lage (sehr hohe Gewerbemiete), Kubatur (vergleichsweise kleine Grundfläche, wenig Gesamt-BGF) und Zustand (keine zeitgemäße Ausstattung) gegeben.
Zudem verspricht ein zusätzliches Staffelgeschoss zusätzliche Fläche, die vermarktet werden kann, ohne dass zusätzlicher Grund und Boden erworben werden muss. Der hohe Investitionsaufwand wird durch die Vermarktung im obersten Preissegment mehr als ausgeglichen.
Es wird eine klare Empfehlung für eine Prüfung zum Redevelopment ausgesprochen.

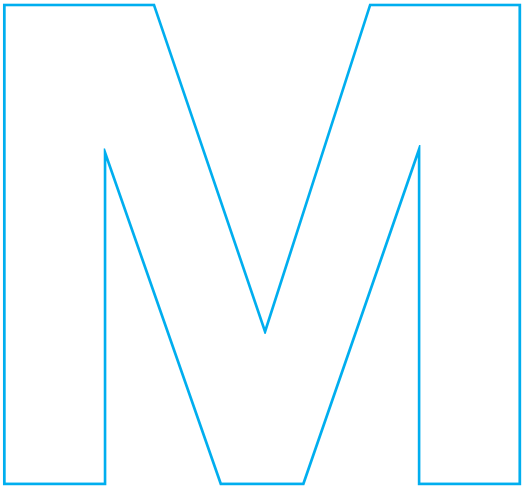
Visualisierung der Analyse und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter:
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online Tool, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.



Landeshauptstadt München

1

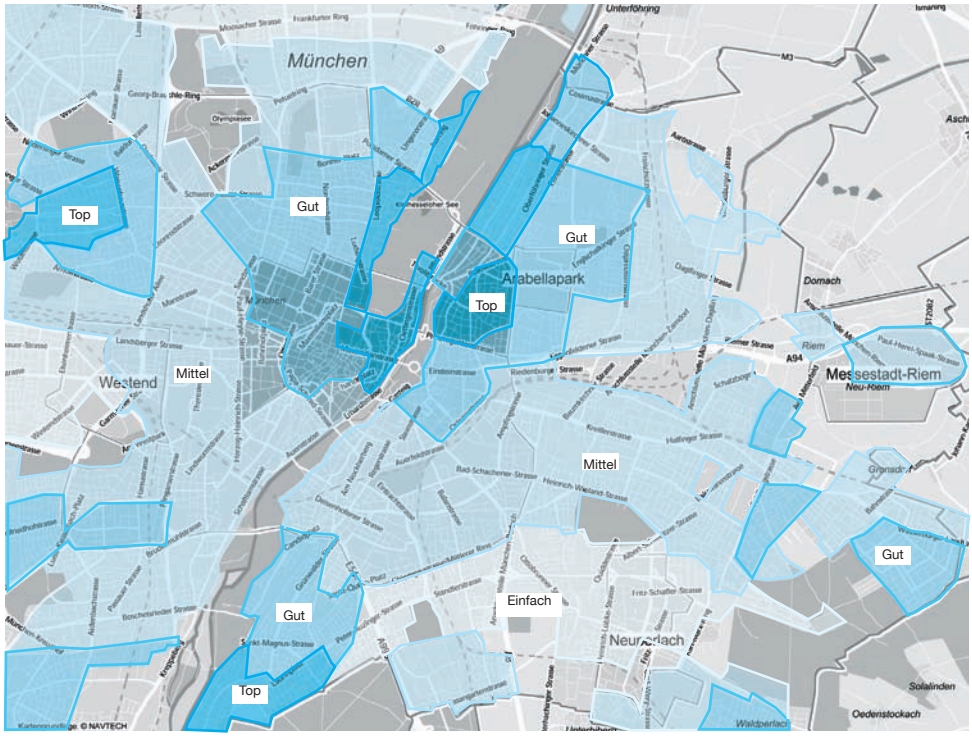
Ballungsraum wachsend

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (September 2007)	1. 348.350
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	4.234
Arbeitslosenquoten in % (Dezember 2007)	6,2
BIP/Person (2005)	54.589
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	25.696
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	33.529
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	75.153
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	2.651
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	0,5
Büromieten in % (2001-2006)	-22,2
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	6,2
staatl. Investitionsquote in % (2003-2005)	1,5
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	3,1

Wohn Mietspiegel

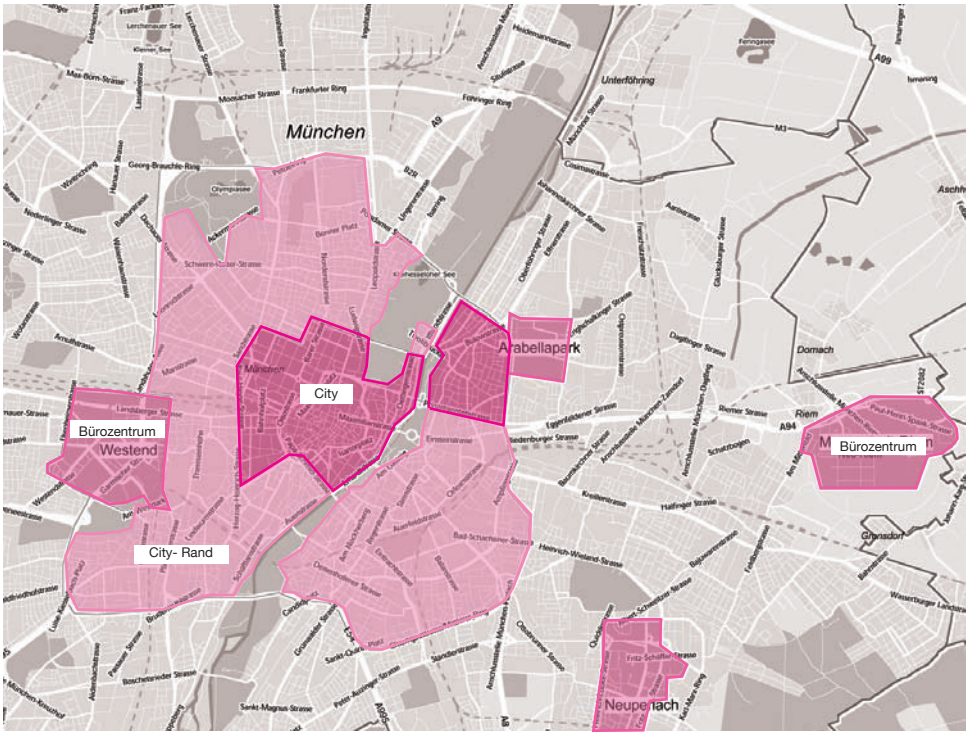
Wohnlagen	Wohnmiete
Top	13-20 €/m
Gut	10,5- 13,5 €/m
Mittel	9- 11,5 €/m
Einfach	8,5- 9,5 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel



Bürolagen	Büromieten
City	18- 30 €/m
City-Rand	13,8- 19,5 €/m
Bürozentrum	11- 15,5 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten

Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	City Rand	Gut City Rand

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
13- 20 €/m²	14 -19,5€/m²	+ 4 €
10-13,5 €/m²	14-19,5 €/m²	+ 0,5 €

Büro und Wohnmieten im Vergleich

Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

München im Überblick

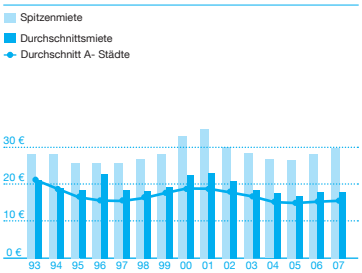
Die bayerische Landeshauptstadt München ist Teil gleichnamigen Europäischen Metropolregion. Mit etwa 1,3 Mio. Einwohnern ist die Stadt die größte Agglomeration der Region und die drittgrößte Stadt Deutschlands. Neben Oktoberfest und FC Bayern ist München vor allem für seine Stärken als als Wirtschafts- und Medienstandort bekannt: Beim Städteranking der von Arbeitgeberverbänden getragene „Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft“, das die 50 größten deutschen Städte vor allem nach wirtschaftlichen Indikatoren einstuft, landete die Stadt 2008 erneut auf Platz 1.

Gemessen an ihrer Bevölkerung ist die Stadt München ebenfalls als wach-sende Region einzuordnen: Nach einer Phase des Schrumpfens bis 1989 konnte die Stadt nach der Wende bis etwa 1993 Bevölkerungszuwächse verzeichnen. In den folgenden Jahren kam es zwar erneut zu Bevölkerungsverlusten, seit 1999 ist aber ein stetiges, großes Wachstum um mehr als 120.000 Einwohner auf 1,31 Mio. zu beobachten. Auch das Referat für Stadtplanung der Stadt geht von einem weiteren Wachstum bis 2015 auf über 1,4 Mio. im Planungsszenario aus.

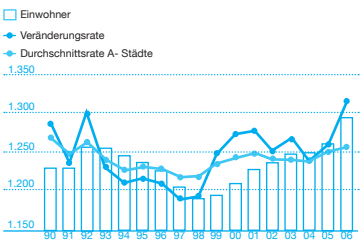
Neben dem Tourismus sind die Schlüsselbranchen in Münchens Wirtschaft vor allem IuK-Technologien, die Automobilwirtschaft, Finanzdienstleistungen und die Versicherungswirtschaft. Außerdem ist München einer der wichtigsten Medienstandorte Europas, vor allem im Verlagswesen. Durch die Nähe zu den beiden „Eliteuniversitäten“ Ludwig-Maximilians-Universität und TU München spielen darüber hinaus forschungs- und entwicklungsintensive Branchen wie Nano- und Biotechnologie eine wichtige Rolle. Die Arbeitslosigkeit lag im Oktober 2008 mit 4,1% weit unter dem Bundesdurchschnitt von 7,2%.
Die meisten hochwertigen Büroimmobilien konzentrieren sich in München im Citybereich in Altstadtnähe und am gegenüber liegenden, östlichen Ufer der Isar. Hinzu kommen Büro- und Gewerbeparks wie der Arabellapark in Bogenhausen, die Messestadt in Moosfeld/ Riem oder das Westend. Die Leerstandsquote lag 2006 bei 7,1%, im Vergleich dazu war die Quote zum Beispiel in Frankfurt mehr als doppelt so hoch. Das Mietniveau weist analog dazu eine steigende Tendenz auf.

Die hochwertigste Wohnlage im Innenstadtbereich ist Bogenhausen am östlichen Ufer der Isar. Weitere gute Wohnlagen sind Schwabing im Norden, Isar- und Maxvorstadt im Westen und Altstadt und Lehel. Allgemein ist München die deutsche Großstadt mit dem höchsten, weiter ansteigen den Mietpreisniveau, während die Leerstandsquoten gering sind.

Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



München steht als Ort der Untersuchung nicht zur Verfügung

In München wurde seitens der Stadt politisch argumentiert; aus einem Brief der Stadtbaurätin vom 25.4.2008: „bezüglich Ihres Forschungsprojektes können wir Ihnen aus Münchner Sicht mitteilen, dass das Thema bislang hier nicht relevant geworden ist. Der Fokus der Stadt München liegt stärker in der Untersuchung möglicher Umstrukturierungen ehemaliger industriell gewerblich genutzter Flächen zu Wohnen.

Der Leerstand an Büroflächen in München ist gering und weiterhin rückläufig. Die Leerstandsquote beträgt für die Gesamtstadt derzeit 8,1 %, für die Innenstadt 3 %. Aufgrund der hohen Attraktivität des Standortes ist trotz zahlreicher Neubauten wie z.B. Arnulfpark von weiterhin geringem Leerstand auszugehen. Gerade Objekte in guten und auch geeigneten Lagen für eine Umnutzung sind relativ wenig von Leerstand betroffen.

Die Büroflächenbestände der 50er und 60er Jahre in München befinden sich zu einem überwiegenden Teil in der für diese Nutzung höchst attraktiven Innenstadt. Es handelt sich um vor allem kleinteilige Flächenangebote. Über die Hälfte des Baubestandes der 50- und 60er Jahre wird als gut eingeschätzt. Die anderen Bestände sind sogar noch deutlich besser. Hier besteht für Investoren/Eigentümer kein Handlungsdruck.[1]

Der Handlungsdruck der Eigentümer ist die eine Seite; die andere ist der politische Wunsch der Stadt, in einer Innenstadt, in der immer noch zu einem großen Teil Wohnbevölkerung angesiedelt ist, auch die Büroflächen zu behalten, um zu verhindern, dass Firmen ins Umland abwandern. –Das ist in München der Fall ist (s. auch Gespräch mit dem Stadtplanungsamt v. 20.05.2008).[2]

Deshalb wurden als Alternative zu München Berlin oder Frankfurt/ Main erwogen. Die Entscheidung fiel zugunsten Frankfurts, obwohl die Einwohnerzahl der Stadt mit Hamburg nicht vergleichbar ist (was andersherum allerdings auch für Berlin gilt). Gegen Berlin sprach nicht nur, dass die Stadt nicht im eigentlichen Sinne als Wachstumsmarkt beschrieben werden kann, sondern vor allem, dass die innerstädtischen Ungleichheiten durch die 40jährige Teilung der Stadt noch keineswegs überwunden sind.

Aus diesem Grunde besteht die Gefahr, dass Ergebnisse in Berlin immer nur für eine Hälfte von Berlin zutreffend und schon gar nicht verallgemeinerbar sind.

Bei Citylagen werden Büromieten bis zu € 29,50 in der Spitze, im Durchschnitt immer noch € 17,50 erzielt. Selbst in den Cityrandlagen liegen diese Werte immer noch bei € 19,50 (Spitze) und € 13,80 im Durchschnitt. Damit können die erzielbaren Wohnungsmieten, wiewohl auf bundesweit höchstem Niveau dennoch nicht konkurrieren, obwohl der Markt und damit die Preise immer noch stark nachfrageorientiert ist („Die hohe Lebensqualität der Stadt und die im bundesdeutschen Vergleich hohe Kaufkraft bzw. überdurchschnittlich hohen Einkommen haben dazu geführt, dass sich in den vergangenen Jahren zunehmend das Segment des urbanen Luxus-Wohnens herausgebildet hat mit Kaufpreisen z.T. über 7.000 Euro/qm bzw. Mieten von mehr als 17,50 Euro/qm. Die anhaltenden Zuzüge aufgrund der positiven ökonomischen Rahmenbedingungen werden auch in den kommenden Jahren zu Engpässen auf dem Wohnungsmarkt führen und damit das Kaufpreis- und Mietniveau überdurchschnittlich hoch halten.“). Die Auswirkungen der derzeitigen Finanzkrise sind darin allerdings noch nicht erfasst. Entscheidend ist, wie in Münster, dass bei einem hohen Bestand an innerstädtischen Wohnungen das Interesse der Stadt am Thema der Umnutzung nicht vorhanden ist, weil das Ziel der Bewahrung der Nutzungsmischung überwiegt.

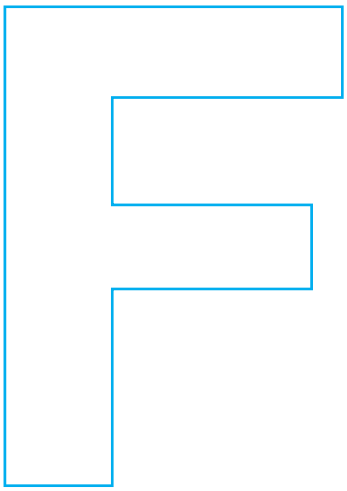
Quellen:

[1] Schreiben Stadtbaurätin München, v. 25.4.2008 an die Verfasser, s.a. Beschluss des Münchner Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung v. 23.6.2004, in dem die zu sanierenden Leerstände im Zentrum auf nur 34 000 qm geschätzt werden:

Insgesamt sind auf dem Büroimmobilienmarkt der Landeshauptstadt München und Umland ca. 1,65 Mio. qm BGF (1,4 Mio. Leerstand, 0,25 Mio. im Bau) kurz- bis mittelfristig zur Vermietung verfügbar. Die Auswertung der anderen Immobilienunternehmen (Jones Lang Lasalle, DTZ sowie Flörsch und Partner) ergab zum 3. Quartal 2003 vergleichbare Zahlen im Bereich 1,6 bis 1,65 Mio. qm BGF.

Nur ca. 34.000 qm BGF davon sind unsaniert. D.h., dass die leerstehenden Büroimmobilien entweder neu gebaut oder gut saniert sind. Damit sind erhebliche Finanzmittel in den Objekten gebunden

[2] BulwienGesa 2005



Frankfurt am Main
Wohn Survival Kit
Niddastraße

1

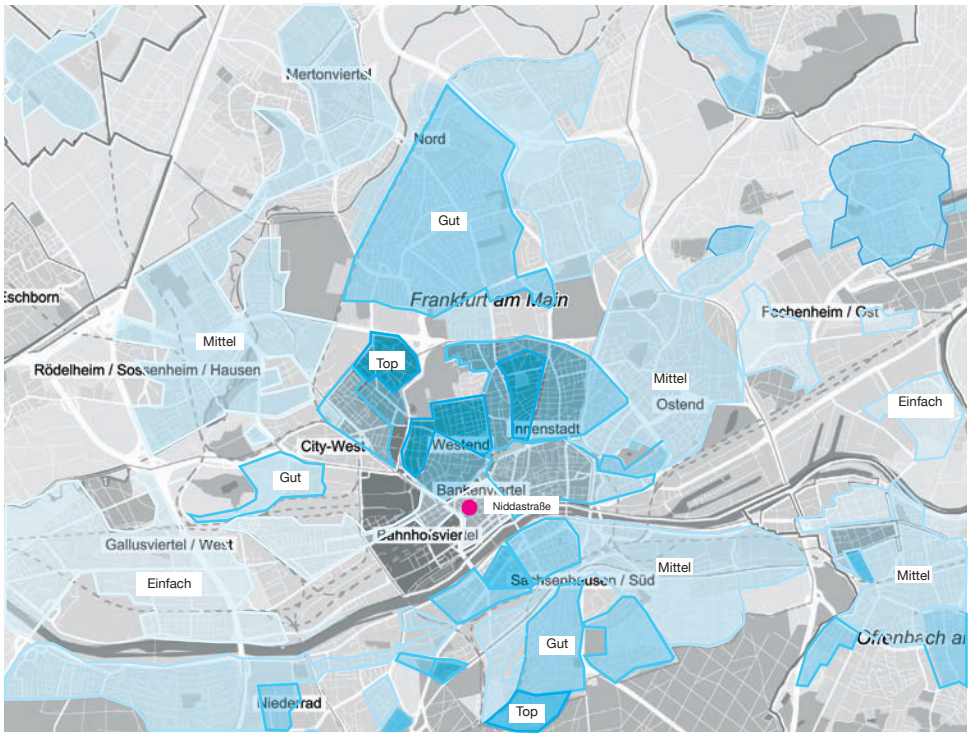
Ballungsraum, wachsend

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (September 2007)	652.610
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	2.654
Arbeitslosenquoten in % (Juni 2008)	6,4
BIP/Person (2005)	77.072
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	20.973
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	34.882
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	84.578
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	1.881
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	-1,1
Büromieten in % (2001-2006)	-41,6
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	2,4
staatl. Investitionsquote in % (2003-2005)	-1,2
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	3,6

Wohn Mietspiegel

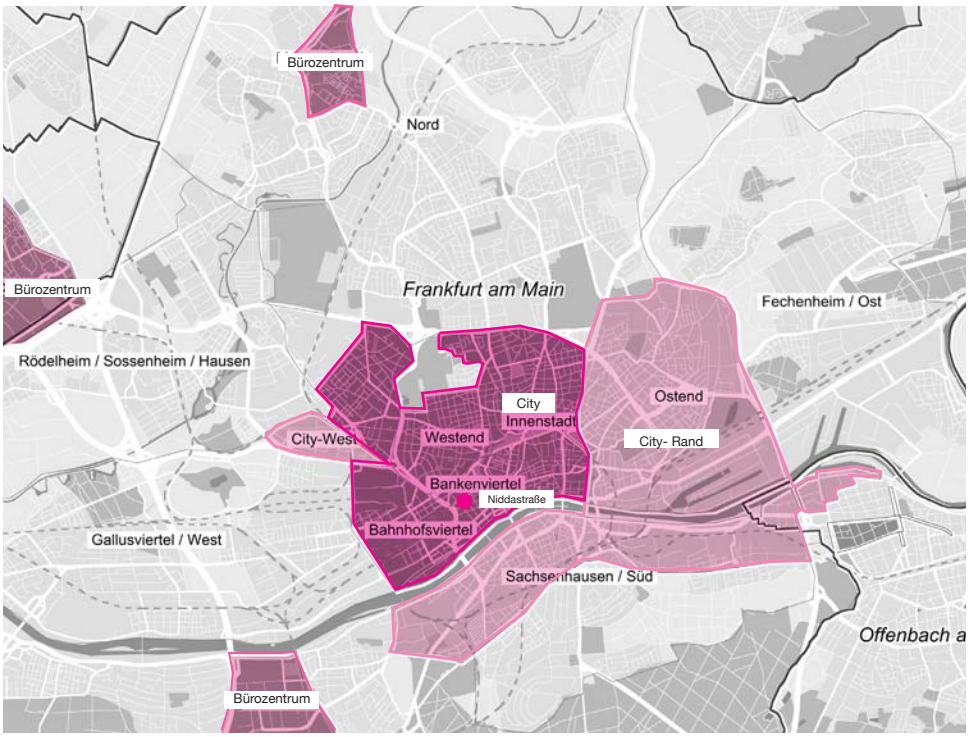
Wohnlagen	Wohnmiete
Top	10- 17 €/m
Gut	8- 13 €/m
Mittel	7- 11 €/m
Einfach	5- 8 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

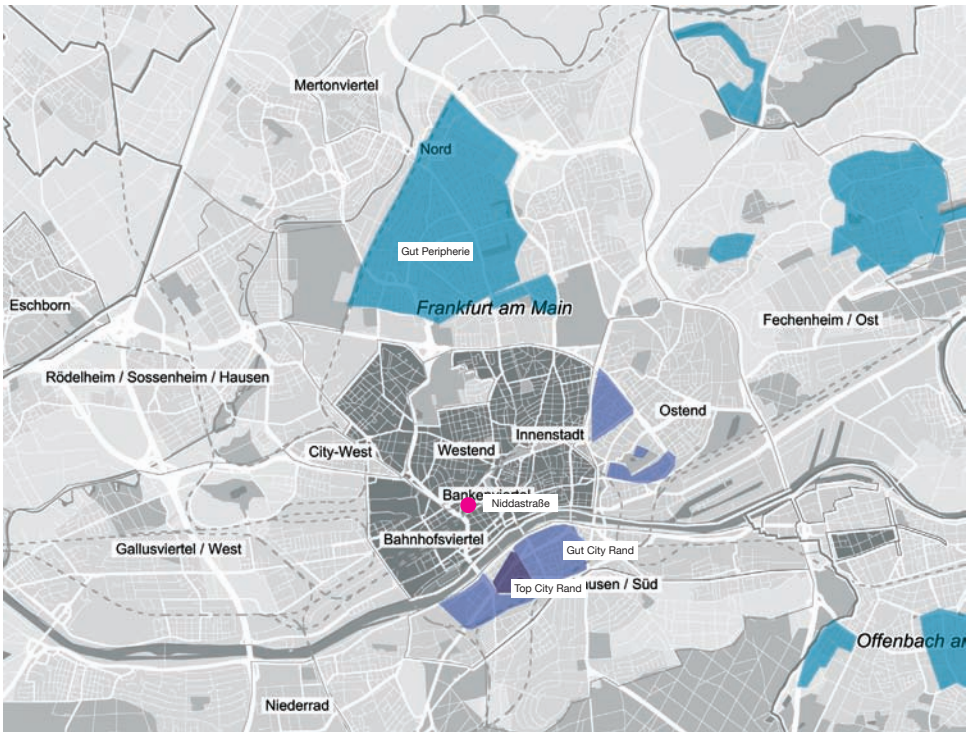


Bürolagen	Büromieten
City	20 - 35 €/m
City-Rand	12,5- 17 €/m
Bürozentrum	12,5- 15 €/m
Peripherie	10,5- 13,5 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten



Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	City Rand	Gut City Rand
Gut	Peripherie	Gut Peripherie

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
10-17 €/m²	12,5-17 €/m²	+ 4,5 €
8-13 €/m²	12,5-17 €/m²	+ 0,5 €
8-13 €/m²	10-13,5 €/m²	+ 3 €

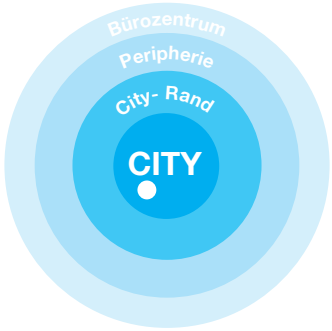
Büro und Wohnmieten im Vergleich

Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

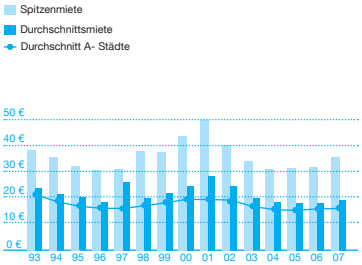
Frankfurt im Überblick

Lage in der Stadt

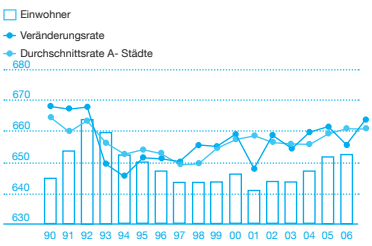
Zwischen Hauptbahnhof und Bankenviertel befindet sich das Bahnhofsviertel im Zentrum der Stadt Frankfurt.



Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



Frankfurt am Main, der bedeutendste Finanzplatz in Deutschland und hinter London an zweiter Stelle in Europa liegend, ist die fünftgrößte Stadt Deutschlands und im wichtigen Wirtschaftsraum im Südwesten des Landes gelegen. Die Stadt ist bekannt für ihre in Deutschland einzigartige Skyline, mit den höchsten Wolkenkratzern des Landes („Mainhattan"), und ihr Rathaus, den Römer, auf dessen Balkon sich gern siegreiche Sportler feiern lassen. Auch wenn Frankfurt heute eher als moderne Dienstleistungsmetropole bekannt ist, hat die Stadt eine lange Geschichte vorzuweisen. Ende 2007 hatte Frankfurt 667.468 Einwohner. Die Entwicklung der Einwohnerzahl weist seit den 1980er Jahren einen positiven Trend auf, rund 35.000 Menschen wohnten 2007 mehr in Frankfurt als 1980. Die Prognosen für das Jahr 2020 sehen eine stabile Entwicklung oder moderates Wachstum um 2,7 % voraus.

Die Frankfurter Wirtschaft ist weitgehend dienstleistungsorientiert strukturiert und hat, mit 911 Erwerbstätigen pro 1000 Einwohner 2006, die höchste Arbeitsplatzdichte in Deutschland. Über die weltweite Bedeutung der Stadt, als Finanzplatz mit zahlreichen Bank- und Versicherungskonzerne hinaus, ist Frankfurt trotz des Strukturwandels ein bedeutender Standort für Chemiekonzerne, Biotechnologie und Lifescience entwickelt. Auch die Messe Frankfurt ist ein wichtiger Bestandteil des Wirtschaftsgefüges und trägt zur überregionalen Bedeutung der Stadt bei. Der größte Arbeitgeber und zugleich eines der wichtigsten Verkehrsdrehkreuze Europas ist der Frankfurter Flughafen.

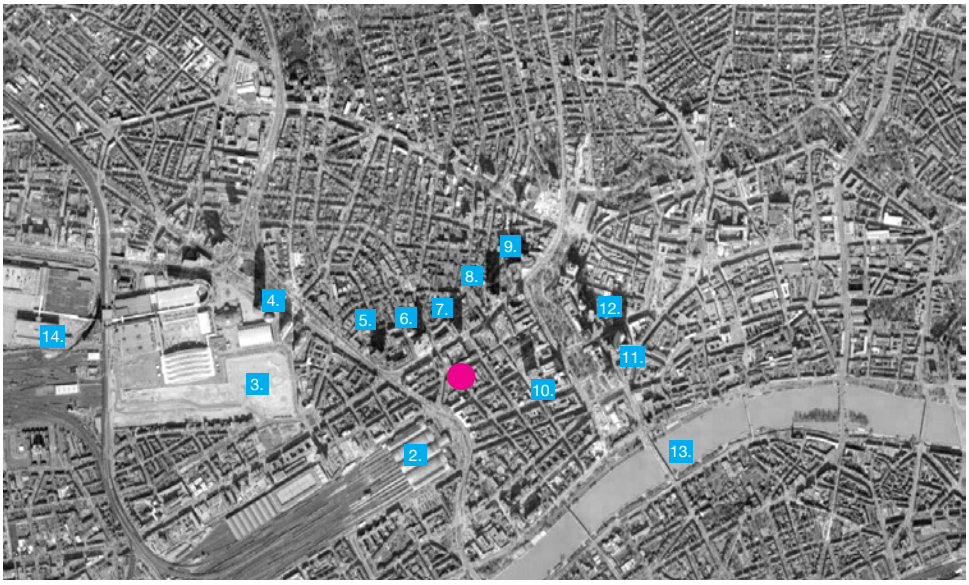
Auf den ersten Blick durch die Skyline erkennbar, befindet sich in der City von Frankfurt am Mainufer ein Cluster von Büro- und Gewerbeimmobilien. Östlich der Innenstadt liegen die beiden Industriegebiete Fechenheim und Osthafen und der Industriepark in Höchst, südwestlich der Innenstadt ist in der Nähe des Flughafens.

Die hohe Leerstandsquote lag im ersten Halbjahr 2007 in Frankfurt bei 15,8%. Zur Steigerung der Attraktivität des Bahnhofsviertels und um dort neues Bauland zu schaffen, plante die Deutsche Bahn AG in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen und der Stadt Frankfurt in den 90er Jahren das Projekt „Frankfurt 21", das vorsah, den Kopfbahnhof „Hauptbahnhof" durch eine Tunnelanlage zu ersetzen, die dem schnelleren Schienenverkehr dienen sollte. Die oberirdischen Gleisanlagen hätten für neue Stadtquartiere zur Verfügung gestanden. Das Projekt ist an der Finanzierung gescheitert und wurde 2002 aufgegeben, obwohl die Deutsche Bank einen spektakulären städtebaulichen Entwurf für das Güterbahnhof-Gelände als Büro-, Einkaufs- und Freizeitzentrum vorgelegt hatte. Stattdessen wurde für das Westend und das Bahnhofsviertel eine Politik entwickelt, gefördert durch die immensen Leerstände an Büroraum -, die den Wohnanteil im Bereich der Innenstadt gezielt fördern sollte[2]. Es sollte in den beiden Quartieren mit ihrer dichten gründerzeitlichen Bebauung der Anteil an Büroflächen zurückgedrängt werden. Das geschah und geschieht auf verschiedenen Ebenen.

Im so genannten „Bahnhofsviertel" zwischen Mainzer Landstraße, Taunus- und Gallusanlage, Untermainkai und Friedrich-Ebert-Anlage, einem Quartier, dass bei seiner Gründung einen hohen qualitativen Standard anstrebte, aber zu einem typischen „Bahnhofsviertel" mit Rotlicht- und Drogenproblemen herunter gekommen ist, wird seit 2005 eine umfangreiche finanzielle Förderung (Gesamtvolumen 10 Mio €) für die Umwandlung von Büroraum in Wohnungen bereit gestellt (die Förderung bezieht sich auf sämtlichen Büroraum, nicht nur den der 50er und 60er Jahre, wie er in diesem Forschungsprojekt untersucht wird). Ziel des Programms ist die Stärkung des Wohnfunktion im Quartier durch deren Erhaltung und Verbesserung, die Umnutzung von Büro- und Gewerbeflächen, die Förderung von Um- und Anbauten zum Wohnen sowie die Verbesserung des Wohnumfeldes. Gefördert wird in der Regel durch kostenlose Darlehen in Höhe von in der Regel 85 % der förderungsfähigen Gesamtkosten (maximal € 750 pro qm förderungsfähiger Wohnfläche) bei gleichzeitiger Zweckbindung der Nutzung über mindestens zehn Jahre (bei einer Bindung auf 20 Jahre wird das Restdarlehen nach 20 Jahren in einen Zuschuss umgewandelt)[4].

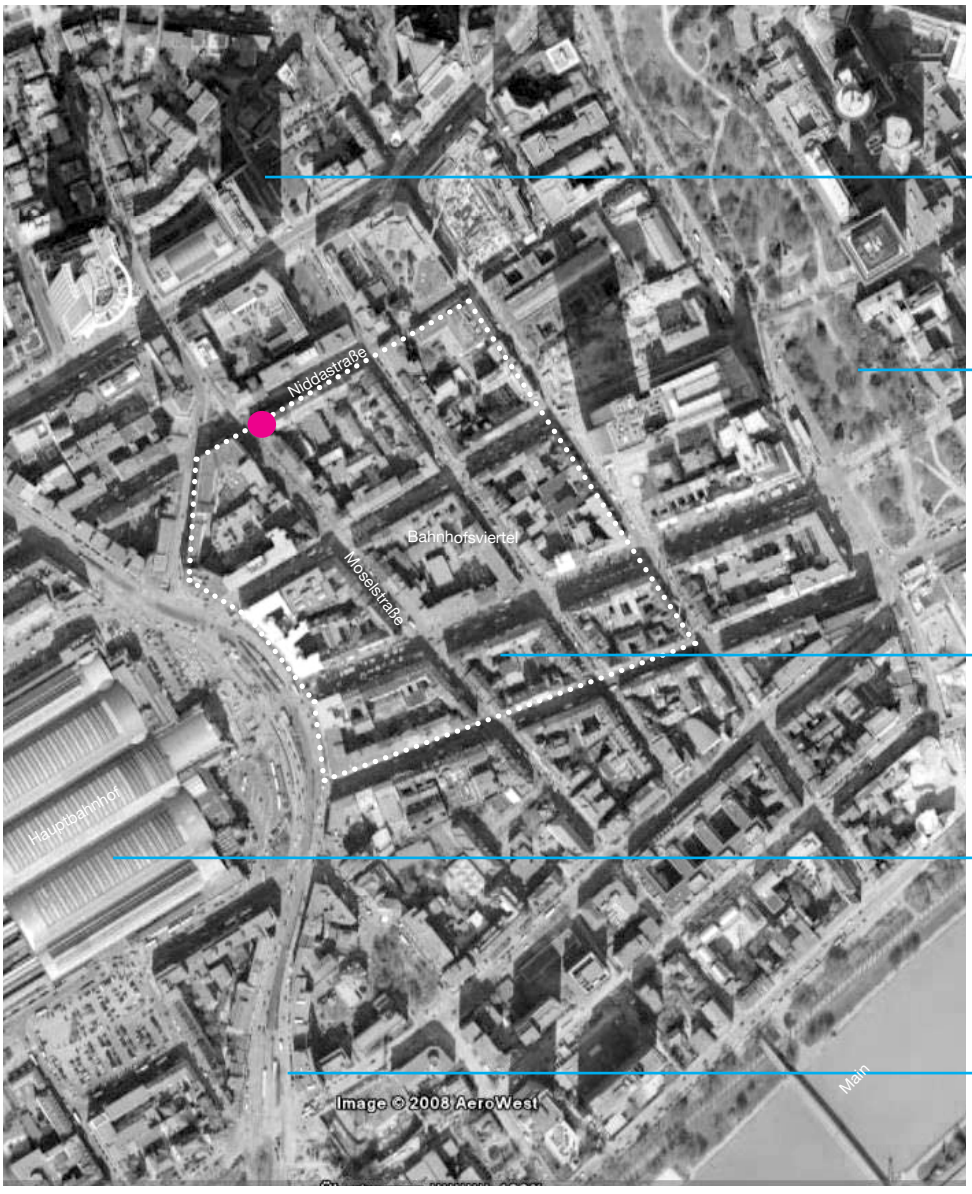
Neben der Förderung durch die Stadt selbst ist das Bahnhofsviertel auch Teil des Landesprogramms „Stadtumbau in Hessen", durch das weitere Finanzmittel für die Aufwertung des Quartiers generiert werden konnten.

Lage des Gebäudes in Frankfurt



Macro Analyse

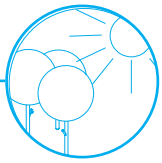
1.Nidda Straße 51
2. Hauptbahnhof
3. Messe
4. Messe Tower
5. DZ Bank
6. DZ Bank
7. FBC Turm
8. Deka Bank
9. Deutsche Bank
10. Dresdner Bank
11. Commerzbank
12. Main Tower
13. Main
14. Messe- Torhaus



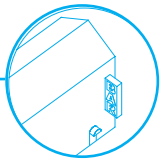
Micro Analyse

1.Gebäudestandort

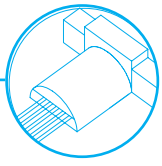
Bankenviertel



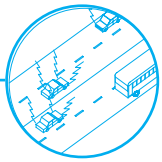
Grünraum



Milieu - Rotlicht Viertel

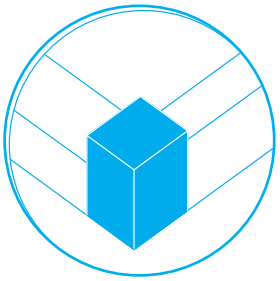


Hauptbahnhof



Straßenlärm

Auswahl des Objektes



Dieses Objekt wurde in die Fallstudien aufgenommen, da es beispielhaft für ein innerstädtisches Bürogebäudes steht, welches mit hohem Aufwand saniert wurde und trotzdem einen strukturellen Leerstand zu verzeichnen hat.
Diese Situation ist durch die (negative) qualitative Veränderung der Mikrolage hervorgerufen, der auch eine bauliche Aufwertung des Gebäudes nicht entgegenwirken kann.
Hier bleibt oft nur eine Anpassung an die neue, veränderte Nachfrage der Nutzung als Ausweg.

Bestandsanalyse

1. Lage

x
• Ballungsraum wachsend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
• City (Zentrum, Innenstadt)

1.3. Wohnlage
• einfache Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
• 1960

2.2. Geschoss BGF
• > 200 qm

2.3. Lichte Rohbauhöhe
• > 3,00 m

2.4. Geschossanzahl
• 4 > 8 Geschosse

2.5. Bebauung
• einseitige Grenzbebauung

2.6. Baukonstruktion
• Skeletbau

2.7. Treppenhaus
• Aussenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
• brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden bekannt und erfüllt

2.9. Untergeschoss
• Untergeschoss vorhanden

• Rippendecke/ Kassettendecke

2.11. Dach
• Flachdach

2.12. Außenwand
• gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
• Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
• nein

2.15. Fensterglas
• Vollflächige Verglasung

2.16. Heizungsanlage
• Fernwärme

2.17. Aufzug/ Schächte
• vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
• Nord West

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan (unverbindlich)
• vorhanden

3.2. Baustufenplan (verbindlich)
• § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
• gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
• nein

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
• volle Funktionsfähigkeit
• guter Erhaltungszustand
• keine oder nur unbedeutende Mängel
• keine Schäden
• (Unterhalb der Schadensgrenze)

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
• kaum oder nicht vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
• kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
• keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
• Entfernen von Nichttragenden Wänden

5.2. Rohbau - Erschliesssung
• Kein Einbau - Neues Treppenhaus od. Aufzug

5.3. Rohbau - Konstruktion
• Neue Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
• keine Gebäudeerweiterung

5.5. Dach
• keine Maßnahmen

5.6. Fassade
• Einbau neuer Fensterformate

5.7. Ausbau
• Komplett Neuer Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
• Heizungsanlage Nutzung aus dem Bestand

5.9. Konzept des Energieverbrauches
• KfW 40

Bestandsaufnahme

1. Nahaufnahme des Standortes

Das Gebäude Niddastraße 51, bildet die Eckesituation im geschlossenen Quartiersblock.

2. Straßenflucht der Niddastraße

Blick entlang der Moselstraße die zum Hauptbahnhof führt.

3. Blick entlang der Moselstraße

Das Gebäude und sein gegenüber bilden mit ihrer Überhöhung den städtebaulichen Auftakt der Moselstraße.

4. Ecksituation

5. Hofseitige Situation

Hinter dem vertikalen Fensterband, befindet sich das Treppenhaus.

6. Moselstraße

7. Nachbarbebauung

Finanzzentrum und Rotlicht Milieu treffen aufeinander.

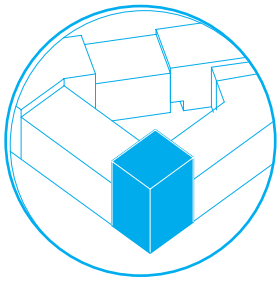
8. Nachbarbebauung

Das Quartier ist mit gründerzeitlichen Gebäuden sowie Gebäuden aus den 50/60er Jahren bebaut.

Gebäude im Überblick

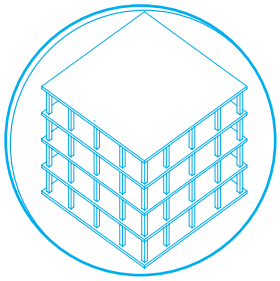
Einseitige Grenzbebauung

Das Gebäude, bildet im geschlossene Block die Ecksituation.



Skelettbauweise

Das Gebäude ist in Stahlbeton- Skelettbauweise erstellt.



Büro & Spielhalle

Das Gebäude wird bestimmt durch seine Lage im Bahnhofsviertel von Frankfurt. Spieler, Bordellbesucher, Fixer und Obdachlose treffen hier auf die Banker des benachbarten Bankenviertels. So wird die Szenerie auf den Straßen durch die Durchmischung der Protagonisten aus beiden Welten bestimmt.
Die derzeitige Förderung von Wohnraum durch die Stadt Frankfurt in diesem Viertel erscheint zunächst unverständlich, da die Potentiale des Stadtteils als Wohngebiet durch die kaum vorhandenen Grünräume und dem hohen Verkehrsaufkommen begrenzt sind. Die Zentralität zwischen Hauptbahnhof, Messegebiet, Bankenviertel und dem Main wird jedoch als Qualität für bestimmte Formen der Wohnnutzung gesehen.
Die innerstädtische Lage macht es für all diejenigen interessant, die in einem urbanen Umfeld die Vorzüge der Großstadt, wie die der guten Infrastruktur und die innerstädtische Betriebsamkeit nutzen wollen.
Da sich jedoch der Transformationsprozess des Viertels im Anfangsstadium befindet, erscheint es sinnvoll, nach Konzepten zu suchen, die unter Berücksichtigung des Milieus funktionieren.
Das Gebäude, ein Verwaltungsbau aus den 1960er Jahren, wurde auf dem Eckgrundstück zwischen Nidda- und Moselstraße errichtet. Der achtgeschossige Bau wurde in Stahlbeton- Skelettbauweise erstellt und mit einer Pfosten- Riegel- Fassade vollflächig verglast. Durch die einseitige Grenzbebauung ist die Belichtung der Innenräume zum überwiegenden Teil nur über die Straßenfassade möglich.
Die Erschließung des Gebäudes erfolgt von der Niddastraße aus. Das Treppenhaus, welches auch den Fahrstuhl aufnimmt, ist zur Hofseite orientiert. Die Geschosse sind durch leichte Trennwände zoniert, die ohne großen Aufwand entfernt werden können.

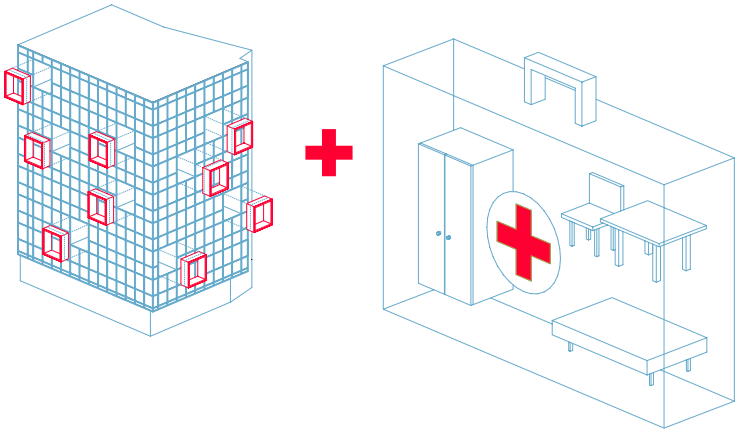
Neue Nutzung

Wohn Survival Kit

Hartz IV-Boardinghouse oder das Wohn-Survivel-Kit

Der Verlust des Arbeitsplatzes, Bankenkrise, Rezession und die dadurch resultierende soziale Unsicherheit zieht sich durch alle gesellschaftlichen Schichten.
Das Umnutzungskonzept möchte auf diese Situation reagieren. Wegen der guten Substanz des Gebäudes und der städtischen Subvention einer Umnutzung sollen durch einen möglichst geringen Eingriff Wohnungen mit sozial verträglichen Mieten entstehen.
Die Zielgruppe der Mieter reicht von der allein erziehenden Mutter, über den Zeitarbeiter bis hin zum jungen Bankkaufmann als Berufseinsteiger.

Da das Gebäude in den 90er Jahren eine umfangreiche Sanierung erfahren hat und so dem aktuellen Standard entspricht, beschränkt sich der Eingriff auf die notwendigen Maßnahmen um preiswerten Wohnraum zu erstellen. Die Vorhangfassade in den Obergeschossen, die in den 90er Jahren erneuert wurde, genügt den heutigen energetischen Ansprüchen. Um die Investitionskosten zu minimieren, wird sie erhalten. Lediglich die Gläser in den Öffnungsflügeln werden durch Klarglas ersetzt und die Fassade wird punktuell mit raumhohen Kastenfenstern durchstoßen, die dem Wohnraum eine bessere Belichtung geben und nach Außen von der neuen Wohnnutzung zeugen.
Auf „kosmetische“ Eingriffe, die keine Notwendigkeit haben, wird zu Gunsten einer geringen Miete verzichtet.
Daher werden alle Wohnungen nur mit einem verdichteten Grund- Funktionsblock ausgestattet, welcher Tisch, Stuhl, Bett, Schrank sowie Küche und Bad aufnimmt.
Es wird davon ausgegangen, dass eine hohe Fluktuation herrscht und die Mieter keine Kosten für Ausstattung und Einrichtung aufbringen können oder wollen.
Die Wohnungen stellen alles bereit, was man zum Wohnen benötigt und sind somit ein echtes Wohn-Survival-Kit.

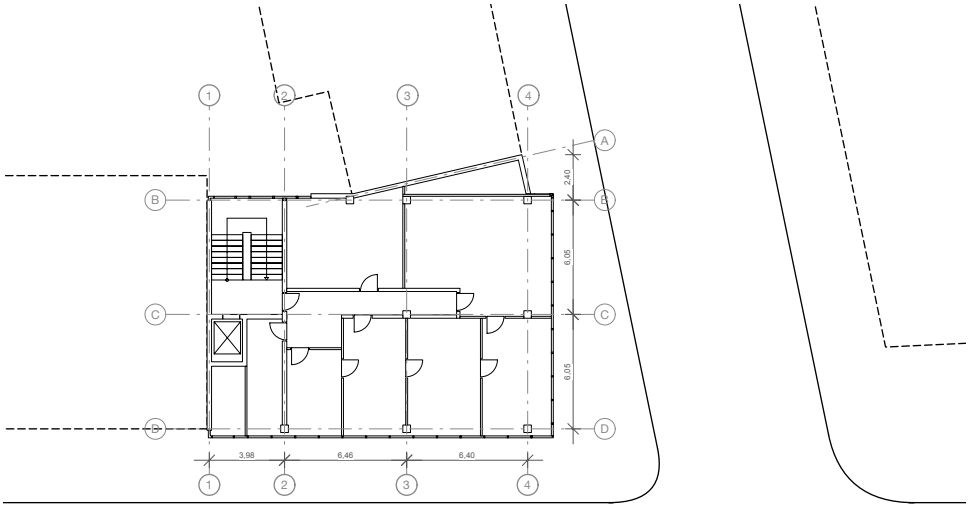


Wohn Survival Kit

Unter Betrachtung des Umfeldes und der hohen Subventionierung und der guten Gebäudesubstanz lag es nahe, sozialorientierten Wohnraum zu schaffen. Mit geringem Aufwand wird das Gebäude zum Wohn Survival Kit umgebaut. Jede Wohnung ist mit einer Funktionsblock ausgestattet, der Tisch, Stuhl, Schrank und Bett- die Grundaustattung- aufnimmt.

Bestand

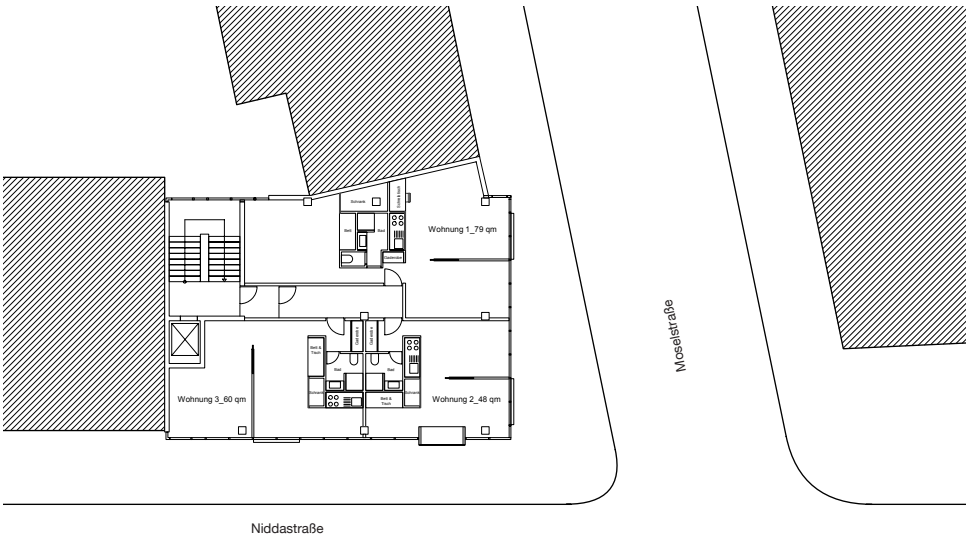
Bestands Regelgrundriss M 1:500



Bestandssituation

Die Vorhangfassade des Gebäudes wurde in den 90er Jahren erneuert. Sie entspricht den heutigen Wärmeschutzanforderungen.

Redevelopment



Regelgeschoss

M 1:500

Fassade erhalten und durchstoßen

Die Bestandsfassade wird erhalten. Nur die blau bedampften Scheiben in den Öffnungsflügeln den Fenstern werden durch Klarglas ersetzt. Die Fassade wird mit Raumhohen Kastenfester durchstoßen das den Wohnungen einen stärkeren Außenraum bezug generiert und von der Wohnnutzung zeugen.

Ansicht / Querschnitt

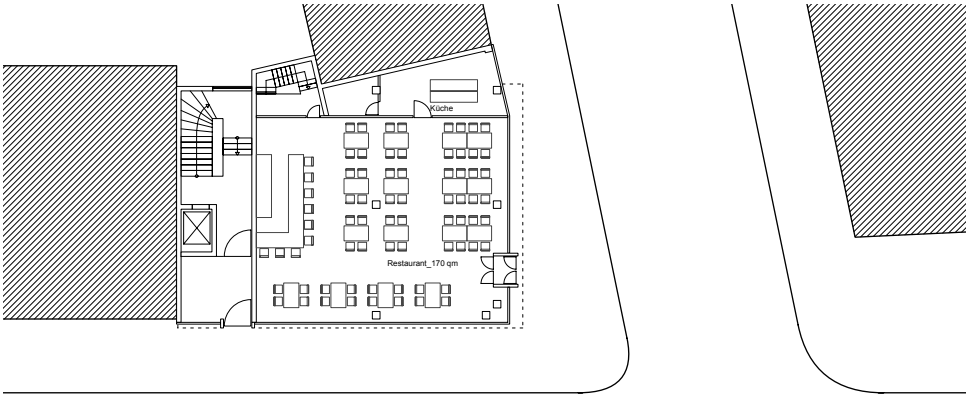
Nord Ansicht M 1:500

West Ansicht M 1:500

Kastenfenster

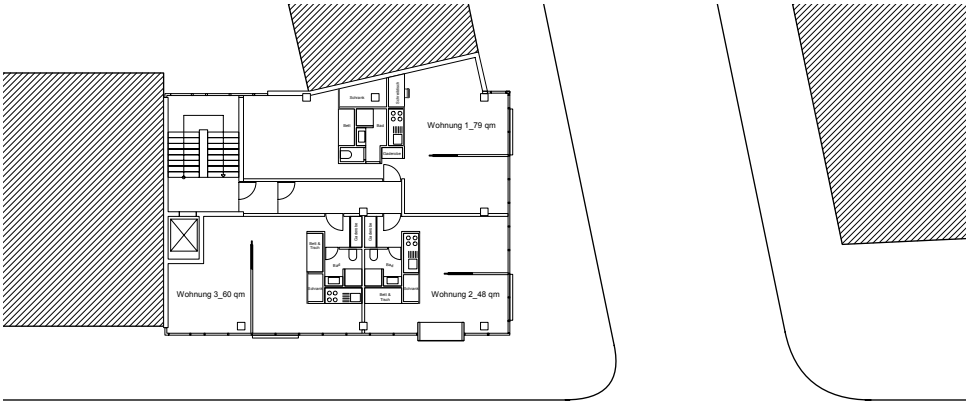
Die Bestandsfassade wird mit Raumhohen Kastenfenstern geöffnet. Der Inneraum bekommt einen stärken Außenraumbezug.

Grundrisse



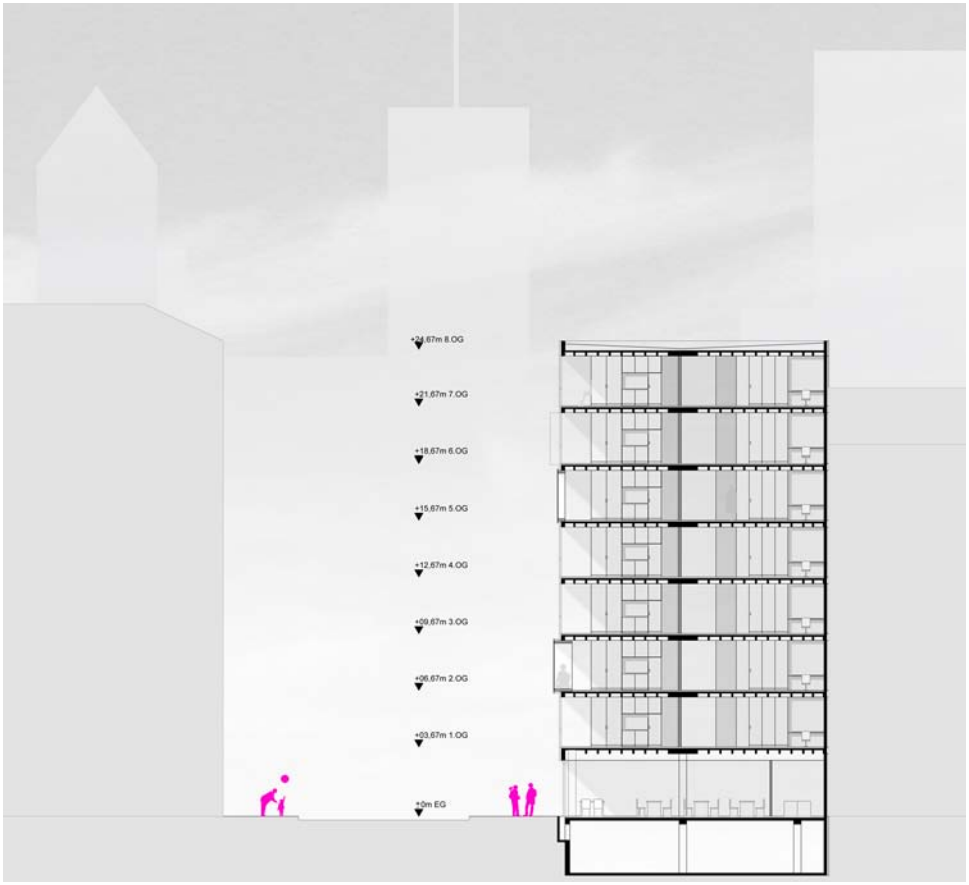
Erdgeschoss M 1:500

Das ursprünglich verglaste Erdgeschoss wird wieder geöffnet und als Restaurant oder Obdachlosen Essenausgabe genutzt.



Regelgeschoss M 1:500

Die Geschosse nehmen je 3 Wohnungen auf. Jeder Wohnung ist ein hochverdichteter Funktionsblock, das Wohn Survival Kit, eingestellt.



Schnitt Nord -Süd M 1:500

Die Kastenfenster werden zwischen den Geschossplatten eingespannt. Das Wohn- Survival Kit strukturiert als allseitig bespielbares Möbel den Raum.

Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu ermöglichen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Wohnungen
Flächen Vorher Gebäude gesamt	8	1.960 qm	1.485 qm	-	-
Flächen Nachher Wohnfläche	7	1.725 qm	1.300 qm	-	12

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für einen qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**34.685,- €**	**5,0%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	1.725 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	8.625,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	1.725 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	21.580,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	80 qm	mitte	mit Vorsatzschale + Fenstern/-bändern	56,0 €/qm	4.480,- €	
2 Rohbau							**0,- €**	**0,0%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	0 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	0,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	0 Stockw.	mitte		80.000,- €	0,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	1.300 qm	-	keine Anforderung	0,0 €/qm	0,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stockw.	7 Stockw.	-	keine Ausführung von Balkone / Loggien sind Pos. 3 erfaßt	0,- €	0,- €	
3 Fassade							**52.400,- €**	**7,6%**
	3.1 neue Fassade gem. EnEV	Fassade	80 qm	oben	Erhaltung Bestands-Fassade, Neubau Kastenfenster als Loggia	655,0 €/qm	52.400,- €	
4 Dach							**42.500,- €**	**6,2%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	250 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	42.500,- €	
5 Ausbau							**306.053,- €**	**44,4%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	1.300 qm	unten	GK-Leichtbau, 1-lagig beplankt, einfacher Schallschutz inkl. Maler	41,9 €/qm	54.503,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	1.300 qm	unten	Stahlzargen mit Sperrtüren aus Wabenkern	15,0 €/qm	19.500,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	1.300 qm	unten	Zementestrich, schwimmend verlegt, Teppich/Lino/PVC	40,5 €/qm	52.650,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	1.300 qm	unten	Tapete und Anstrich	13,5 €/qm	17.550,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.300 qm	mitte	mittel: 1 Bad, Wanne, Dusche, 1 Waschtisch	37,0 €/qm	48.100,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.300 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	29.250,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	1.300 qm	mitte	Platten- und Handtuchheizkörper mit Wandanschluß	22,5 €/qm	29.250,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	1.300 qm	unten	einfache Objektküchen bis 7qm	42,5 €/qm	55.250,- €	
6 TGA							**254.438,- €**	**36,9%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleitung zu WHG	BGF a	1.725 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	64.688,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	1.725 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	107.813,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	1.725 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	73.313,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	1.725 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	8.625,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	7 Stockw.	mitte	Erhalltung der Bestands-Aufzugsanlage	0,- €	0,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Wohnen**	**1.300 qm**	**unten**	**Mietwohnungen**	**530,8 €/qm**	**690.075,- €**	**100,0%**

Baukosten pro Wohnung	Wohnung	12 St.	oben	Mietwohungen	57.506,- €/Stk.

Indizes				
Orts-Faktor	Makro Standort	wachsend	1%	6.901,- €
	Mikro Standort	Innenstadt	2%	13.801,- €
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor)	Basiszahl bis III/08	113,8	735.331,- €
	für Wohngebäude	Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	25.737,- €
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno		

Summe	Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit	585,4 €/qm	761.068,- €	110,3%

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau-Metropolregion

530,8 Euro qm Wohnfläche

Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Frankfurt

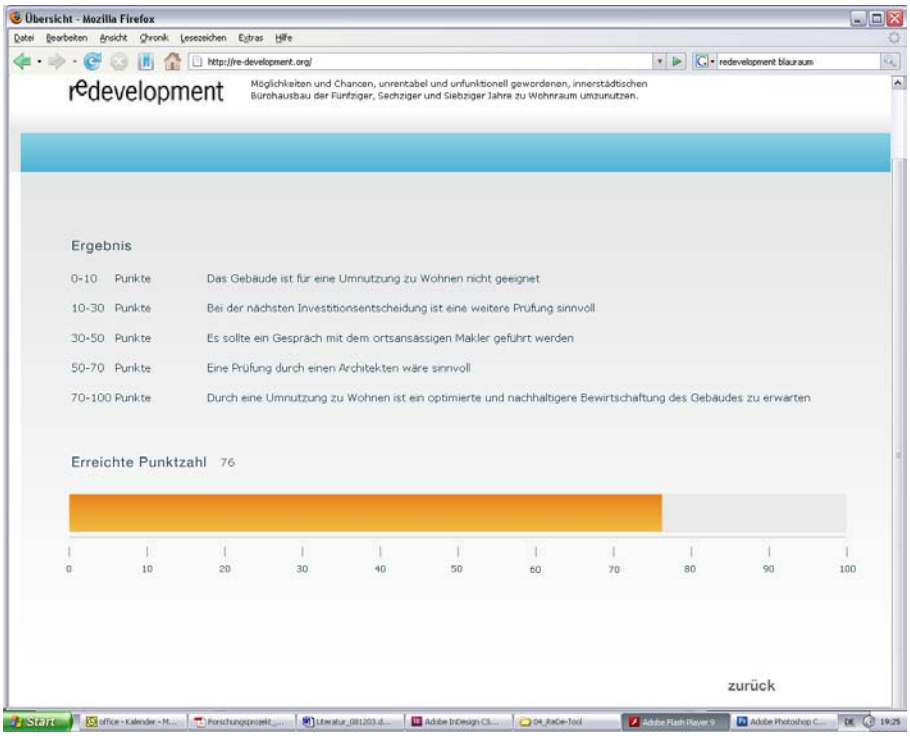
Lage
An der Lage zwischen Bahnhof und dem sog. Banken-Viertel Frankfurts resultiert die vorgeschlagene Nutzung. Zudem befindet sich das Gebäude im Sanierungsgebiet „Bahnhofsviertel“ und liegt somit in dem städtebaulichen Gebiet, in welchem die Umwandlung von Büronutzung zu Wohnen Fördergelder beantragen kann. Als negativer Faktor wird die unmittelbare Nachbarschaft zum „Rotlicht-Mileu“ gesehen. Auch die Drogen-Szene ist sichtbar auf der Straße und durch städtische Hilfseinrichtungen (Fixerstuben) vorhanden.
Auf Grund der städtischen Förderungsprogramme und der jetzt schon sichtbaren Veränderung (beginnende Gentrifizierung) durch Sanierungen der Altbauten und keinem signifikantem Wohnungsleerstand wird die erwähnte Nutzung vorgeschlagen.

Gebäudebestand und Maßnahme

Die Gebäudesubstanz ist durch die umfangreiche Sanierung in den 90er Jahren in einem guten Zustand. Auch die Fassade muß nicht erneuert, sondern nur der neuen Nutzung angepasst werden.
Wirtschaftlichkeit

Die Veränderung des Gebäudes resultiert an diesem Beispiel einzig aus dem hohen Leerstand in der Umgebung.
Insofern können auch Maßnahmen zur Erneuerung und Aufwertung der bestehenden Nutzung (Refurbishment) keine Abhilfe für diesen wirtschaftlichen Handlungsdruck bieten.
Wenn eine Wohnungs-Nutzung wirtschaftlich erfolgreich sein will, dann ist dieses weniger ein Thema der Aufwandes des Umbaus, als vielmehr des Nutzungs- und Identifikationskonzeptes. Es bedarf eines prägnanten und überzeugenden PR-Konzeptes, welches die Lage des Gebäudes egalisiert, bzw. diese sogar zu einem positiven Sonderaspekt umdeutet. Beispiele dieser Art sind in allen Ballungszentren wie London, Barcelona oder New York zu finden. Diese Wohnkonzepte kehren die – aus bürgerlicher Sicht – negativen Lage-Bedinungen in einen Lage-Coolness-Faktor um. Eine solche Maßnahme kann, auf Grund der Lage mit einem günstigen Einstiegspreis, für einen auf solche Sonderentwicklungen spezialisierten Projektentwickler interessant sein. Sie ist natürlich mit einem hohen Risiko behaftet, da eine Vermietung/Verkauf nur erfolgreich ist, wenn das Vermarktungskonzept zündet, denn die Lage ist, wie gesagt, sehr schwierig.
Bedingt für ein Redevelopment geeignet.

Visualisierung der Analyse und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung“

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter:
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online „Tool“, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.

DO

Dortmund
Retro- Hostel
Hövelstraße

2

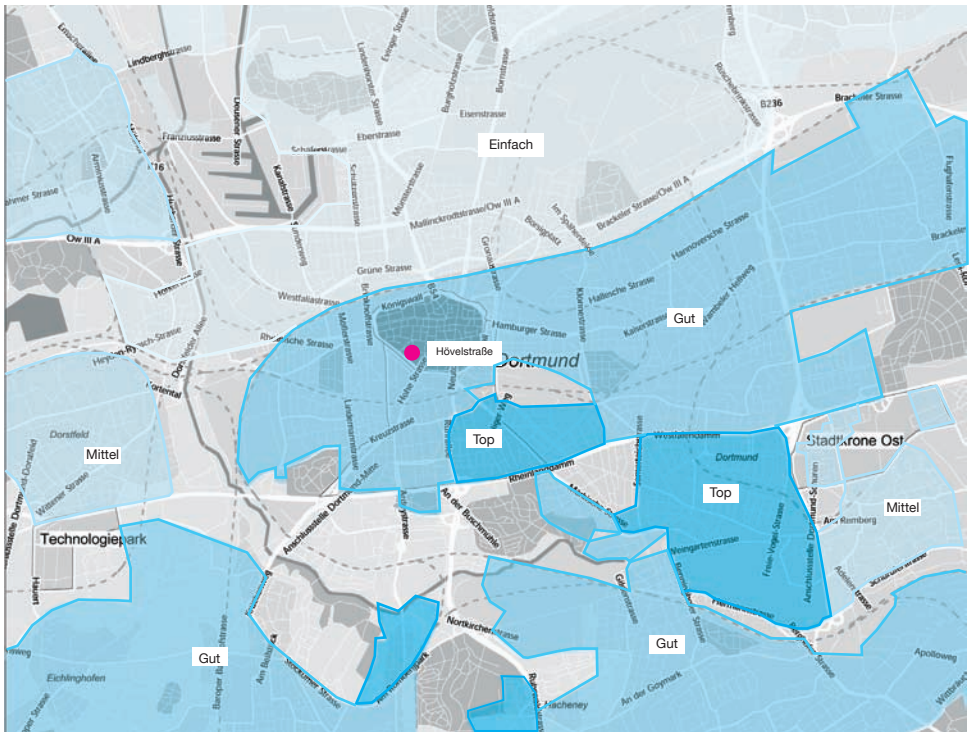
**Großstadt
mit stagnierendem oder
schrumpfendem Potential**

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (Juni 2007)	587.137
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	2.094
Arbeitslosenquoten in % (Dezember 2007)	15,8
BIP/Person (2005)	31.500
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	17.633
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	27.071
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	63.833
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	2.018
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	-0,2
Büromieten in % (2001-2006)	-1,3
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	-0,7
staatl. Investitionsquote in % (2003-2005)	-4,6
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	1,8

Wohn Mietspiegel

Wohnlagen	Wohnmiete
Top	6- 9 €/m
Gut	6- 7 €/m
Mittel	5- 6,5 €/m
Einfach	4- 5 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

Bürolagen	Büromieten
City	10- 12,5 €/m
City-Rand	9,5- 10 €/m
Bürozentrum	8- 10 €/m
Peripherie	7,5- 9 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten

Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	City Rand	Gut City Rand

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
6- 9 €/m²	9,5- 10 €/m²	-0,5 €
6- 7 €/m²	9,5- 10 €/m²	- 2,5 €

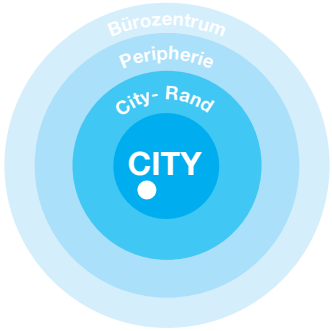
Büro und Wohnmieten im Vergleich

Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

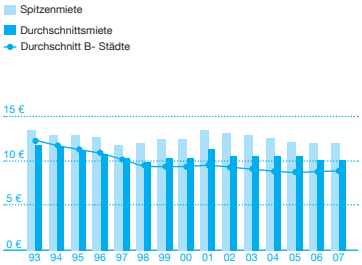
Dortmund im Überblick

Lage in der Stadt

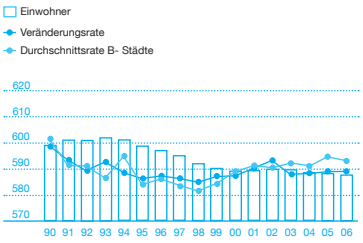
Das Gesundheitsamt befindet sich in der Dortmunder City. Fußläufige 10 Minuten vom Bahnhof entfernt.



Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



Dortmund, zweitgrößte Stadt Nordrhein-Westfalens und siebtgrößte Deutschlands, bildet ein wichtiges Oberzentrum am östlichen Rand des Ruhrgebietes. Ende 2007 hatte die Stadt etwas mehr als 586.000 Einwohner. Sie bildet auf einer Fläche von 280 qkm das größte städtische Zentrum in der altindustrialisierten Agglomeration des Ruhrgebiets. Mit ihrer Lage am Hellweg entwickelte sich die Hansestadt schon früh zum Handelszentrum. Im Zuge der Industrialisierung stieg sie zu einem der wichtigsten Kohle- und Stahlproduzenten auf. Durch den Strukturwandel, in dessen Verlauf 1987 die letzte Zeche „Minister Stein“ auf dem Stadtgebiet geschlossen wurde, kam es zu wirtschaftlichem Niedergang mit massivem Arbeitsplatzabbau (zwischen 1960 und 1994 gingen etwa 90.000 Industriearbeitsplätze der Stadt verloren). Das Stadtbild ist heute von Arbeitersiedlungen und, nach massiver Zerstörung im 2. Weltkrieg wieder auf- und neu gebauten Gebäuden, geprägt.

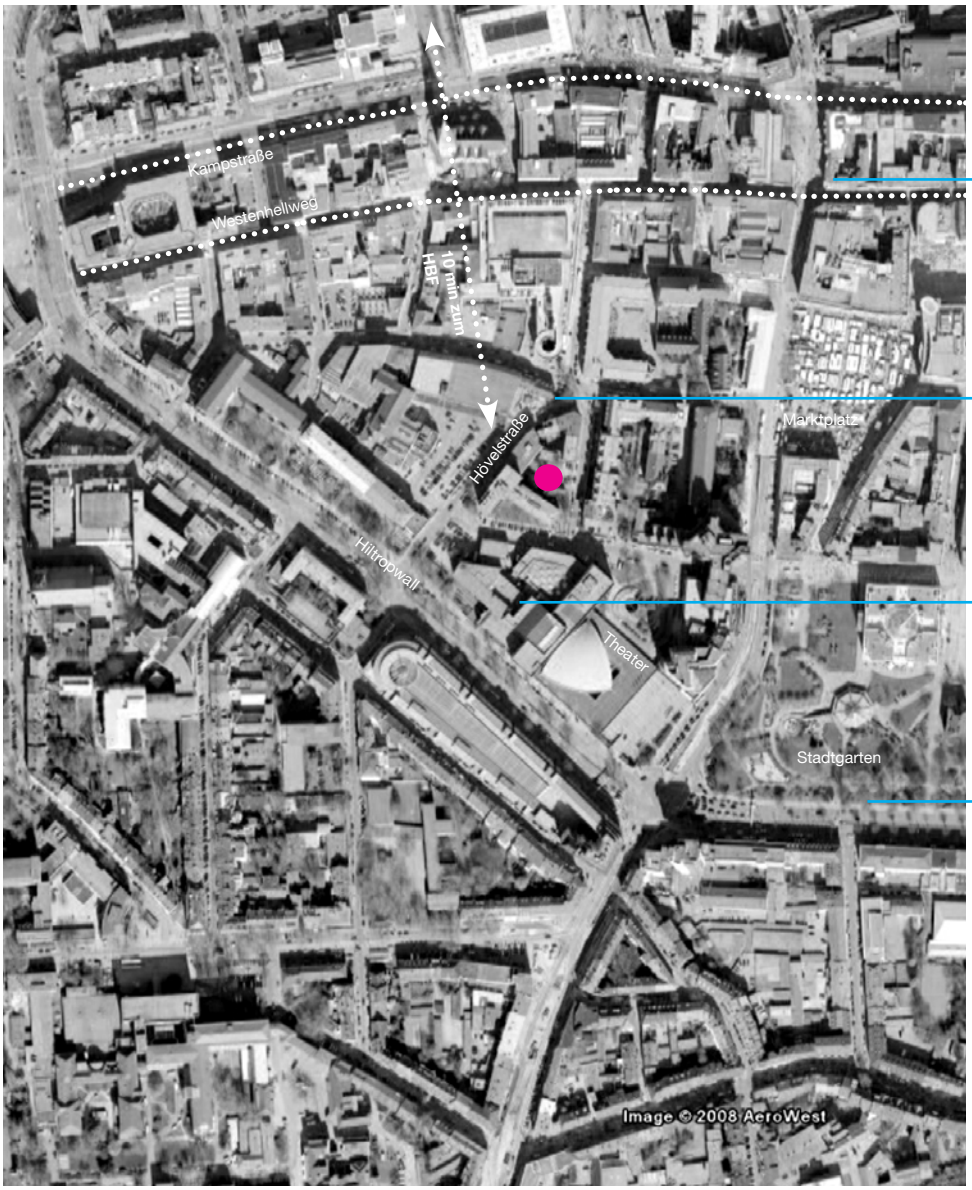
Die Stadt Dortmund verzeichnet seit den 1960er Jahren einen kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang, so wohnten 1962 noch mehr als 650.000 Personen in der Stadt, Ende 2007 waren es nur noch 586.909 (Umkreis rund 2 Mio.). Die Verluste, ausgelöst durch den Abbau von Arbeitsplätzen, von bis zu 10.000 Einwohnern 1984, konnten nur zum Teil durch die Zuwanderung von Ausländern ausgeglichen werden. Auch die Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamts NRW sieht keine Trendumkehr voraus, die geschätzte Einwohnerzahl für das Jahr 2025 liegt bei 544.451.

Die Wirtschaftsstruktur in Dortmund ist heute weitgehend tertiärisiert, allerdings konnten die Zugewinne die Verluste im produzierenden Gewerbe nicht kompensieren. Wirtschaftliche Schwerpunkte sind heute wissensintensive Dienstleistungen und Technologien mit zum Beispiel Technologie-Park und -Zentrum im Umfeld der Universität, Logistik, Mikrosystemtechnik und Informations- und Kommunikationstechnologie. Insgesamt gilt die Stadt als erfolgreich im Umgang mit den Folgen des Strukturwandels, das BIP pro Kopf stieg um 9,5 % zwischen 2001 und 2005. Die Arbeitslosenquote in Dortmund lag dennoch Ende 2007 bei 13,7 % und damit weit über dem Bundesdurchschnitt.
Mit rund 2,4 qm Büroflächenbestand stellt Dortmund den wichtigsten Büromarkt im Ruhrgebiet dar. Dennoch gibt es wachsende Leerstände in den vergangenen Jahren, vor allem bei den alten und den Nachkriegsbauten. Die durchschnittlichen Büromieten auch in Citylage folgen den Wellenbewegungen anderer Städte mit einer leichten Erholung am Beginn des neuen Jahrtausends; tendenziell sinken sie seit Jahren kontinuierlich. Die meisten Büro- und Gewerbeimmobilien befinden sich in der City und südlich daran anschließend. Hinzu kommen der Technologie-Park im Südwesten und zahlreiche Gewerbegebiete wie z.B. Stadtkrone Ost und im Stadthafen nördlich der Innenstadt, häufig auf Industriebrachen und Konversionsflächen gelegen. Die hochwertigsten Wohngebiete schließen sich südlich an den Citybereich an.

Lage des Gebäudes in Dortmund

Macro Analyse

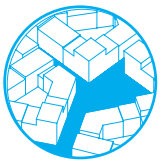
1.Hövelstraße
2. Hauptbahnhof
3. Westfalenstadion
4. City
5. Kraftwerk
6. Westphalenpark



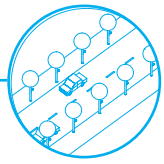
Micro Analyse

1.Gebäudestandort

Shopping

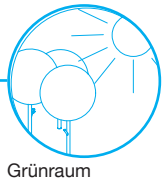


City



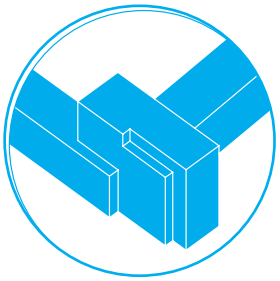
Nebenstraßen

Theater



Grünraum

Auswahl des Objektes



Das Gebäude des Dortmunder Gesundheitsamtes steht in der Bandbreite der Fallstudien für das Thema des Denkmalschutzes im Büro- und Verwaltungsbau der Architektur der Nachkriegszeit.
Hier stehen oft die Städte und Kommunen vor der Zwangslage ihre eigenen Denkmalschutzauflagen zu erfüllen und gleichzeitig die wirtschaftliche Optimierung ihres Immobilienbestandes voran zu treiben. Es ist also die Herausforderung, diese Gebäude, die auf Grund einer städtebaulichen und historischen Kontinuität erhalten werden sollten, einer zeitgemäßen Bewirtschaftung und Nutzung an zu passen.

Bestandsanalyse

1. Lage

1.1. Makro Standort (Dtl.)
- Großstadt stagnierend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
- City (Zentrum, Innenstadt)

1.3. Wohnlage
- Gute Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
- 1970

2.2. Geschoss BGF
- > 900 m²

2.3. Lichte Rohbauhöhe
> 2,80 m

2.4. Geschossanzahl
- 4 > 8 Geschosse

2.5. Bebauung
- offene Bebauung

2.6. Baukonstruktion
- Skeletbau

2.7. Treppenhaus
- Aussenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
- brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden bekannt und erfüllt

2.9. Untergeschoss
- Untergeschoss vorhanden

2.10. Decke
- Flachdecke

2.11. Dach
- Flachdach

2.12. Außenwand
- nicht gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
- Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
- nein

2.15. Fensterglas
- Einscheibenverglasung

2.16. Heizungsanlage
- Fernwärme

2.17. Aufzug/ Schächte
- vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
- Ost West

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan (unverbindlich)
- vorhanden

3.2. Baustufenplan (verbindlich)
- § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
- gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
- ja

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
- Funktionsfähigkeit vorhanden, teilweise beeinträchtigt
- ausreichender Erhaltungszustand
- Mängel vorhanden
- geringe Schäden

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
- kaum oder nicht vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
- kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
- keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
- Entfernen von Nichttragenden Wänden

5.2. Rohbau - Erschliesssung
- Keine Auskragende Bauteile

5.3. Rohbau - Konstruktion
- Neue Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
- keine Gebäudeerweiterung

5.5. Dach
- Neue Dacheindeckung

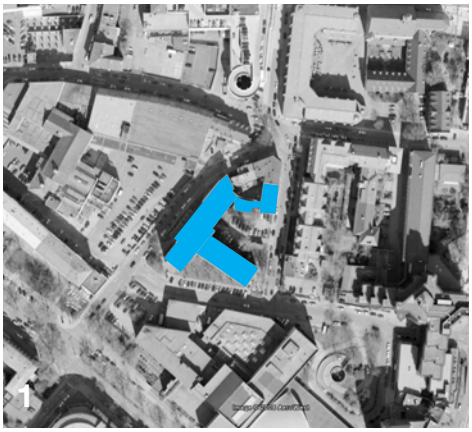
5.6. Fassade
- Innendämmung

5.7. Ausbau
- Partieller Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
- Heizungsanlage Nutzung aus dem Bestand

5.9. Konzept des Energieverbrauches
- KfW 40

Bestandsaufnahme



1. Lageplan

2. Fluchtreppenhaus

Am Ende der Gebäudeflügel befinden sich die notwendigen Treppenhäuser

3. Ansicht Hövelstraße

Der Haupttrakt des Gesundheitsamt passt sich in seiner Höhenstaffelung der Umgebungsbebauung an.

4. Internes Treppenhaus

5. Blick in den Innenhof

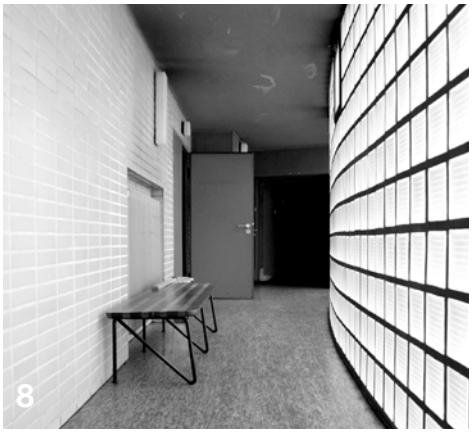
Der Verbindungsbau zwischen dem Gebäude an der Hövelstraße und dem Gebäudeteil am Eisenmarkt

6. Treppenauge

Blick in das Treppenauge des Hauptreppenhauses

7. Treppen

Geschwungen Treppe in der zentralen Treppenhalle



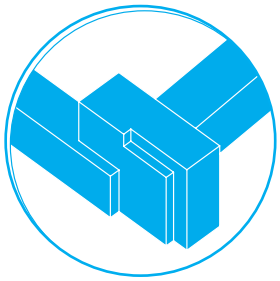
8. Verbindungsgang

Blick ins Innere des Gebäudeteils zwischen Hövelstraße und Eisenmarkt

Gebäude im Überblick

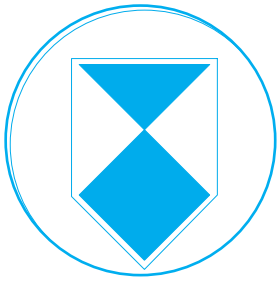
Offen Bebauung

Die raumbildente Bebauung, ist in der Höhe gestaffelt und strukturiert das Grundstück.



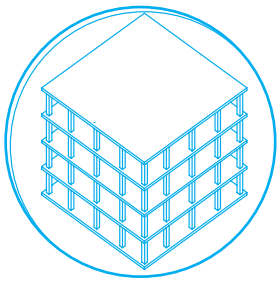
Denkmalschutz

Das Gebäude von Will Schwarz ist unter Denkmalschutz gestellt.



Skelettbauweise

In Stahlbeton Skelettbauweise wurde das Gebäude errichtet.



Gesundheitsamt

Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude des Gesundheitsamtes in Dortmund wurde 1956 bis1959 nach dem Entwurf des Architekten Will Schwarz auf dem Grundstück zwischen Eisenmarkt, Kuh- und Hövelstraße erbaut. Dieses im Krieg stark zerstörte Grundstück wurde wegen seiner zentralen Lage in der Innenstadt von Dortmund als Bauplatz für die derzeitige Nutzung gewählt.

Lediglich im Norden des Grundstückes blieben einige Gebäude der ehemaligen Blockrandbebauung von der Kriegszerstörung verschont. Diese Gebäude integrierte der Architekt in die städtebauliche Komposition des Ensembles. Er schließt im Norden an die Blockrandbebauung an, besetzt aber das restliche Grundstück mit einer offenen, raumbildenden Gebäudestruktur, welche in der Höhe gestaffelt ist.
Entlang der Hövelstraße setzte Schwarz den achtgeschossigen Auftaktbau, der mit seinem weithin sichtbaren Flugdach die Höhendominante des Ensembles bildet.
Im Süden schließt ein viergeschossiger Gebäudeteil an, der im rechten Winkel zur Hövelstraße steht. Durch ihn wird das Grundstück nach Süden hin begrenzt.
Im Norden schließt ein konkav geformter Verbindungsbau das räumliche Gebilde zur Bestandsbebauung ab und vermittelt zugleich zwischen der Bebauung der Hövelstraße und dem in den Blockrand integrierten Gebäudeteil am Eisenmarkt.
Die Gebäudeteile bilden einen begrünten Innenhof aus, der dem Gebäudekomplex eine hohe Außenraumqualität stiftet.
Erschlossen wird das Gebäude über den an der Hövelstraße gelegenen Eingang. Hier befindet sich eine großzügige Treppenhalle, von der aus die Flure der anderen Gebäudeteile strahlenförmig abgehen. Über eine kreisrunde, frei schwingende Treppe gelangt man in die einzelnen Geschosse und zur Dachterrasse in der letzten Etage.

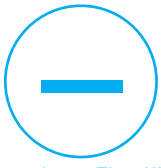
Das Gebäude wurde monolithisch in Stahlbeton- Skelettbauweise erstellt. Die Fassadenbrüstung besteht aus vorgefertigten, mit blauem Mosaik überzogenen Betonplatten, die bereits während der Rohbauphase eingesetzt wurden. Die Fenster, die zwischen den konstruktiven Stützen des Betonskeletts spannen, sind aus dünn profilierten Stahlrahmen gefertigt. Im Inneren ist das Gebäude ebenso detailreich wie elegant gestaltet.

Neue Nutzung

Retrohostel

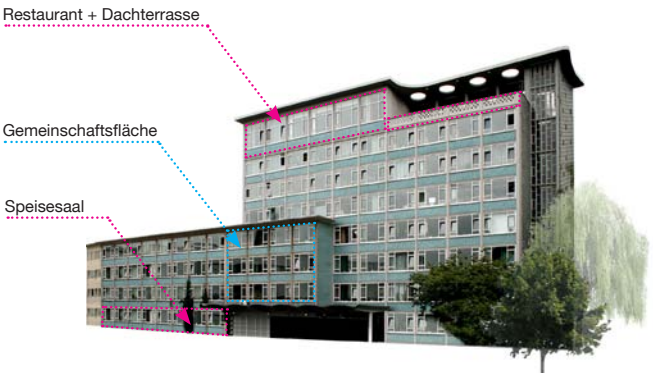
Die hohe architektonische Qualität und der Denkmalschutz, der dem Gebäude zugesprochen wurde, sind Ausgangspunkt für die Überlegung einer möglichen Umnutzung. Die Zellenbüros, die die Struktur des Gebäudes bestimmen, legen die Nutzung eines Hotels oder einer Jugendherberge nahe. Die Größen der Büros entsprechen denen von Hotelzimmern. Die Dimensionen der Erschließungsflure und der öffentlichen Bereiche entsprechen ebenfalls dieser Nutzung. Die Gebäudestruktur wird weitestgehend unberührt bleiben. Die Eingriffe im Gebäude beschränken sich auf den Einbau von Sanitärzellen und ähnlichen Ergänzungen, die der Hotelbetrieb benötigt. Die Notwendigkeit der Einhaltung des Denkmalschutzes macht es erforderlich, die Konzeption des Gebäudes an seiner vorhandenen Struktur auszurichten, um größerer Engriffe zu vermeiden. Im Erdgeschoss werden lediglich in einem Seitenflügel die ehemaligen Bürotrennwände entfernt um einen großzügigen Speisesaal zu realisieren. Die Errichtung des Gebäudes in Skelettbauweise macht solch einen Eingriff ohne weiteres möglich. Der starke architektonische Ausdruck des Gebäudes, der in seiner Gesamtheit erhalten wird, soll weiterhin identitätsstiftend für das Hostel sein und die Erscheinung von Außen sowie die der öffentlichen Bereiche bestimmen. Die Gestaltung der Hotelzimmer nähert sich hierbei in zeitgenössischer Formensprache dem Gestaltungsreichtum des Gebäudes an. Auf Grund der hohen Anzahl der Zimmer wird die Herberge in verschiedene Preissegmente unterteilt. So gibt es einen Jugendherbergsbereich der Zimmer mit 4 – 6 Betten und einen Bereich mit Familienzimmern, in welchem die Zimmer für Eltern und Kinder durch einen Gemeinschaftsbereich zusammen geschaltet sind. In einem dritten Bereich werden Zweibettzimmer im Hotelstandart angeboten. Somit soll sichergestellt sein, dass jeder, der im Retro- Hostel übernachten möchte, ein Zimmer zu seinem Geldbeutel findet. Die neuen Energetischen Anforderungen, die das Gebäude durch die Umnutzung erfüllen muss, werden unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes realisiert.

Denkmalschutz



geringer Eingriff

optimale Struktur



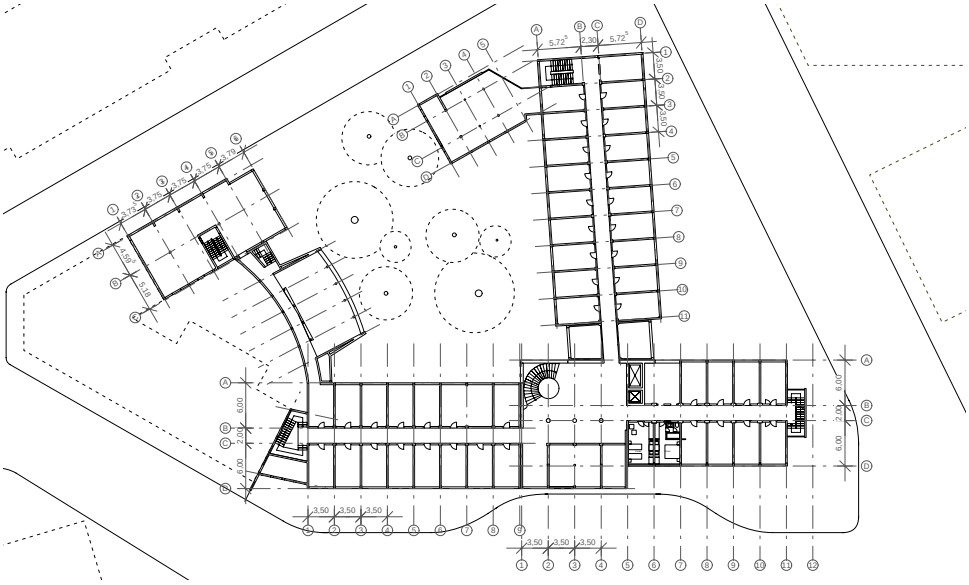
Retro Hotel

Das unter Denkmalschutz stehende Gesundheitsamt wird in seiner Struktur und Erscheinung beibehalten. Die „sensible“ Umnutzung folgt dem Prinzip-
Die Struktur generiert die Nutzung.

Bestand

Bestands Regelgrundriss M 1:1000

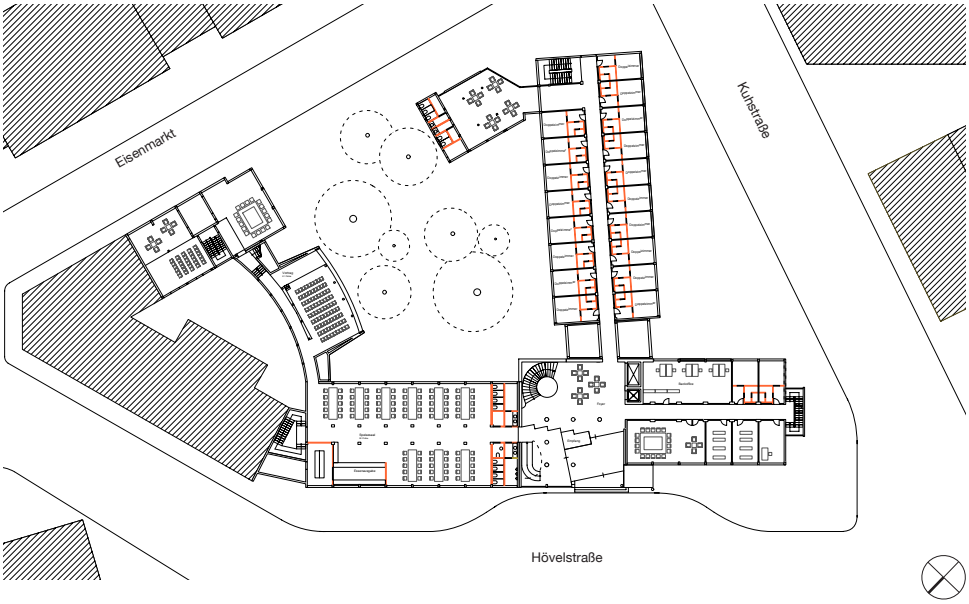
Die Zellenstruktur der Büros wird übernommen und mit nur wenig Einbauten zu Hotelzimmren transformiert.



Bestandsansicht von der Hövelstraße

Das Gebäude ist unter Denkmalschutz gestellt und ist daher in seinem ursprünglichen Zustand erhalten.

Redevelopment



Erdgeschoss M 1:1000

Die vorhandenen Räume werden entsprechend Ihrer Größe mit entsprechenden Funktionen bespielt. So wird zum Bespiel der ehemalige Schulungsraum zum Veranstaltungssaal und die ehemaligen Labore im Kellergeschoss zur Großküche. Die neuen Einbauten sind mit orange gekennzeichnet

Ankunft am Hostel

Die äußere Erscheinung des ehemaligen Gesundheitsamtes bleibt gleich. Nur ein das Hostel- Schild, kündet von der neue Nutzung.

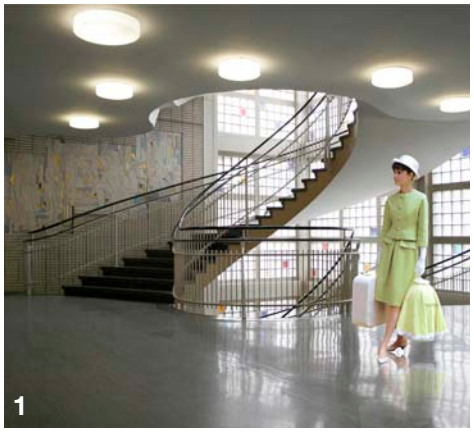
Ansicht / Querschnitt

1. Zentrale Treppenhalle

Die geschwungene Treppe entwickelt sich über alle 8 Geschoss empor zum Restaurant.

2. Dachterrasse

Auf der Dachterrasse im 8. Geschoss blickt man über die gesamte Dortmunder City.



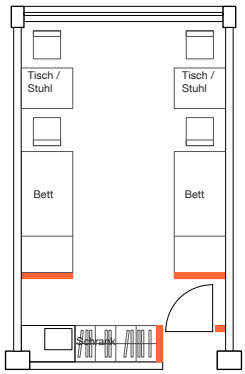
3. Eltern- Kindzimmer

Zwei Räume sind durch ein Möbel miteinander verbunden das zugleich Schrank, Couch, Bank und Spielgerät ist.

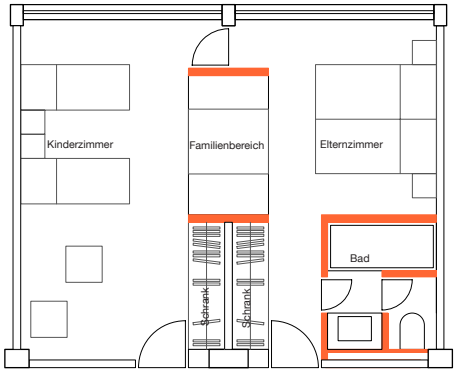
4. Mehrbettzimmer

Die 4 -6 Bettzimmer sind in der maximalsten Ausnutzung des Raumes entworfen. An den Bestandswänden wird ein Wandelement befestigt das die Dopplestockbetten sowie Tisch und Stuhl aufnimmt. Die Betten lassen sich hochklappen so das der Raum vielfältig bespielt werden kann.

Zweibettzimmer



4-6 Bettzimmer

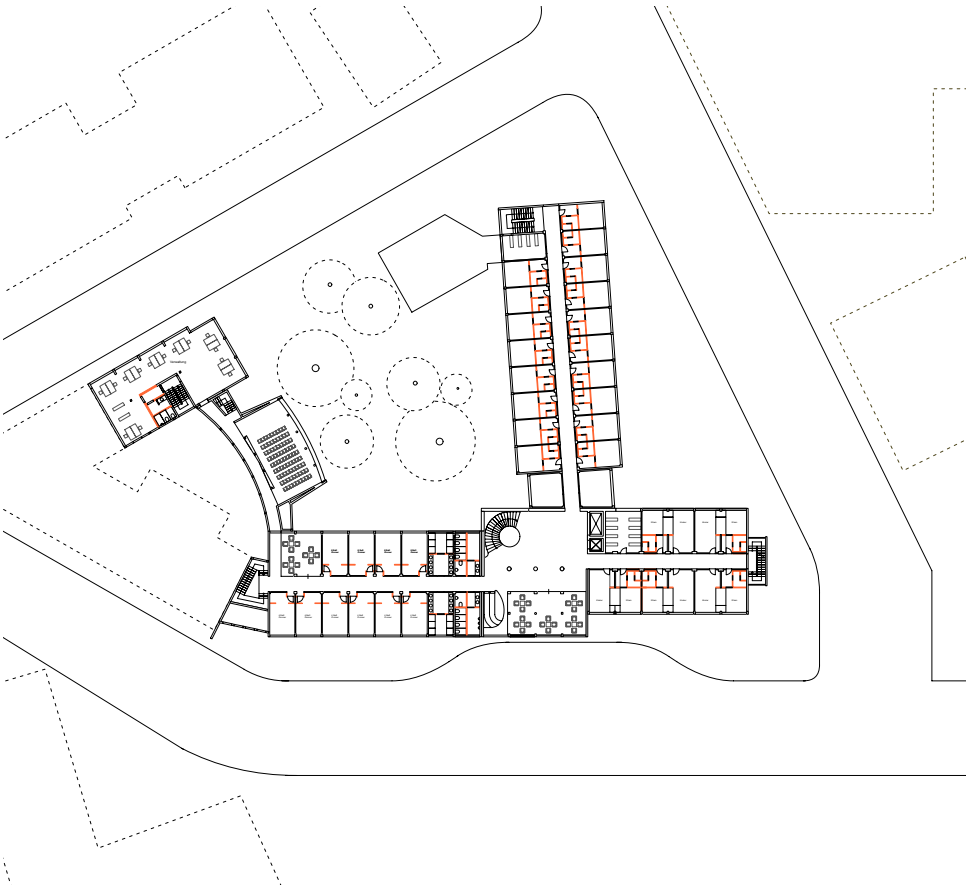


Eltern Kind Zimmer

Grundrisse

Erdgeschoss M 1:1000

Im Erdgeschoss befinden sich die öffentlichen Nutzungen wie zB. der Empfang, die Verwaltung , Versammlungsräume und der Speisesaal.



1. Obergeschoss

Die zenralen Treppenhalle ist als Informelle Fläche vielfältig zu bespielen. Die Zimmerqualitäten sind auf die einzellnen Gebäudeflügel aufgeteilt.

Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu ermöglichen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Hotelzimmer
Flächen Vorher Gebäude gesamt	8	13.008 qm	8.507 qm	186 qm	-
Flächen Nachher Hotelfläche	8	9.860 qm	6.430 qm	186 qm	150

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für einen qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**247.649,- €**	**5,5%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	9.860 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	49.300,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	9.860 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	123.349,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	5.000 qm	unten	nur Rückbau der Fenstergläser	15,0 €/qm	75.000,- €	
2 Rohbau							**0,- €**	**0,0%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	0 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	0,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	0 Stockw.	mitte		80.000,- €	0,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	6.430 qm	-	keine Anforderung	0,0 €/qm	0,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stock.	8 Stockw.	-	keine Ausführung von Balkone / Loggien sind Pos. 3 erfaßt	0,- €	0,- €	
3 Fassade							**1.010.000,- €**	**22,3%**
	3.1 Sanierung Fassade gem. EnEV	Fassade	5.000 qm	unten	Erhaltung Bestands-Fassade, denkmalschutzgerechte Sanierung Fugen und Fliesen, Austausch Fensterglas	202,0 €/qm	1.010.000,- €	
4 Dach							**306.000,- €**	**6,8%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	1.800 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	306.000,- €	
5 Ausbau							**1.513.783,- €**	**33,4%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	6.430 qm	unten	GK-Leichtbau, 1-lagig beplankt, einfacher Schallschutz inkl. Maler	41,9 €/qm	269.578,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	6.430 qm	unten	Stahlzargen mit Sperrtüren aus Wabenkern	15,0 €/qm	96.450,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	6.430 qm	unten	Zementestrich, schwimmend verlegt, Teppich/Lino/PVC	40,5 €/qm	260.415,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	6.430 qm	unten	Tapete und Anstrich	13,5 €/qm	86.805,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	6.430 qm	mitte	mittel: 1 Bad, Wanne, Dusche, 1 Waschtisch	37,0 €/qm	237.910,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	6.430 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	144.675,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	6.430 qm	mitte	Platten- und Handtuchheizkörper mit Wandanschluß	22,5 €/qm	144.675,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	6.430 qm	unten	einfache Objektküchen bis 7qm	42,5 €/qm	273.275,- €	
6 TGA							**1.454.350,- €**	**32,1%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleiung zu WHG	BGF a	9.860 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	369.750,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	9.860 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	616.250,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	9.860 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	419.050,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	9.860 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	49.300,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	8 Stockw.	mitte	Erhalltung der Bestands-Aufzugsanlage	0,- €	0,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Zimmer**	**6.430 qm**	**unten**	**Hotel**	**704,8 €/qm**	**4.531.781,- €**	**100,0%**
Baukosten pro Wohnung		**Zimmer**	**156 St.**	**oben**	**Zimmer**		**29.050,- €/Stk.**	

704,8 Euro / qm Wohnfläche

Indizes				
Orts-Faktor	Makro Standort	stagnierend	0%	0,- €
	Mikro Standort	City Lage	0%	0,- €
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor) für Wohngebäude	Basiszahl bis III/08	113,8	4.688.334,- €
		Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	164.092,- €
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno		
Summe	**Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit**		**754,7 €/qm**	**4.852.425,- €** **107,1%**

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Dortmund

Lage
Die Lage in der Stadt ist gut. Die infrastrukturelle Anbindung ist durch die kurze fußläufige Entfernung zum Hauptbahnhof und zur Einkaufszone der Innenstadt sehr gut.

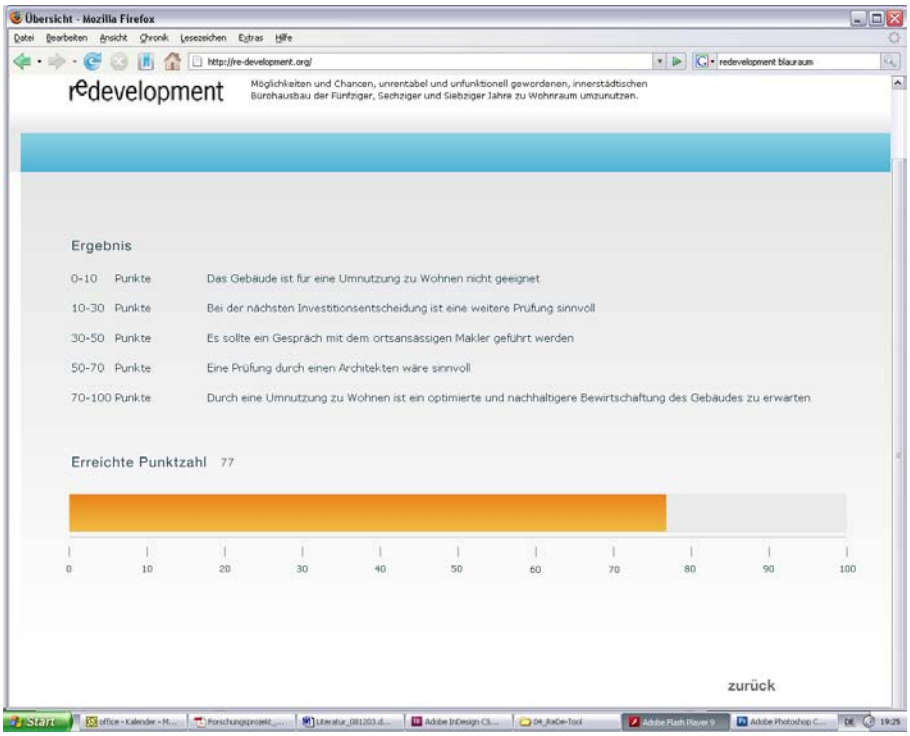
Gebäudebestand und Maßnahme
Bestimmt wird die Beurteilung der Gebäudesubstanz durch die Tatsache, dass das Gebäude der Stadt Dortmund unter Denkmalschutz steht.
Ein Umbau zu Miet- oder Eigentumswohnungen häte einen gravierenden Eingriff in die Bausubstanz des Innenausbaus und der Fassade zur Folge. Dieser wir über die Nutzung „Hotel“ – als Sonderform des Wohnens – minimiert. Es wird die bestehende Rohbaustruktur mit Erschließungskern unverändert übernommen. Die Fassade wird in der Aussenoberfläche saniert und mit einer Innendämmung versehen.

Wirtschaftlichkeit
Die Art des Gebäudekomplexes und die architektonische Qualität geben dem Objekt sein Alleinstellungsmerkmal. Wenn man ein Nutzungskonzept konsequent um diesen USP (unique selling point) herum entwickelt, dann wird in Kombination mit der guten Lage eine wirtschaftliche Weiternutzung im Bestand erreicht.
Auf dieser Grundlage basiert der Nutzungsvorschlag des „Retrohostels“.

Der Aufwand der Umbaumaßnahme ist für eine Hotelnutzung grundsätzlich höher als für eine durchschnittliche Anforderung an Wohnungen. Der Installationsaufwand, die Menge der Innenraum-Trennwände und –Türen und die Anforderung an Sonderräume wie Empfang, Restauration, Wellness etc. erfordert einen überdurchschnittlichen Investitionsaufwand. Durch die Einordnung in ein „Ein-Sterne-Design-Hotel“ wird der Aufwand bedeutend geringer. In erster Linie soll die Besonderheit des Bestandes hervorgehoben werden.
Eine professionelle Standort-Analyse für einen Hotelstandort mit einer spezifischen Ausrichtung wurde nicht erstellt. Es wird vorausgesetzt, daß die vorgeschlagene Nutzung an diesem Standort verifiziert werden kann. Ebenso werden die Auflagen des Denkmalschutzes nicht in Frage gestellt.
Vor diesem Hintergrund kann ein Verkauf des städtischen Objektes an einen Hotelbetreiber in diesem Hotelsegment eine Möglichkeit darstellen, um das Gebäude zu erhalten, ohne die knappen öffentlichen Mittel dafür einzusetzen.

Es wird eine Empfehlung für eine Prüfung zum Redevelopment ausgesprochen. Parallel sollte ein Refurbishment mit Büro-Nutzung geprüft werden.

Visualisierung der Analyse und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter:
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online „Tool“, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.

HB

Freie Hansestadt Bremen

Wohnregal

Bürgermeister- Smidt- Straße

2

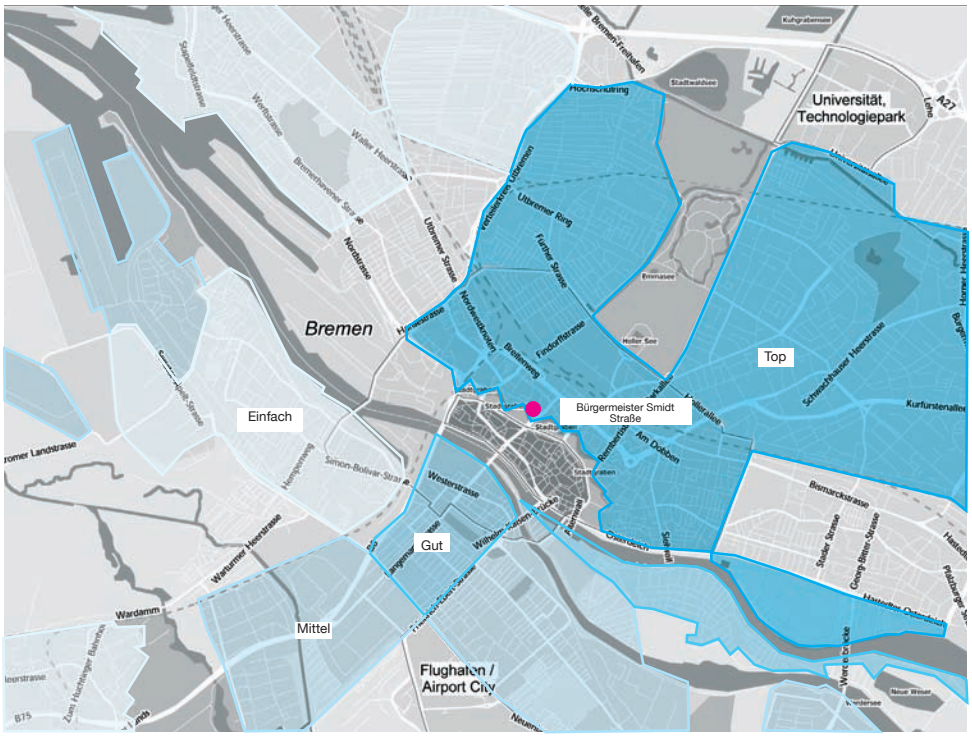
**Großstadt,
mit stagnierendem oder
Schrumpfendem Potential**

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (September 2007)	548.477
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	1.683
Arbeitslosenquoten in % (Dezember 2007)	10,6
BIP/Person (2005)	39.663
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	17.808
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	28.034
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	67.742
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	21.894
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	-0,1
Büromieten in % (2001-2006)	-13,6
Einwohnersaldo in % (2003-2006)	0,9
staatl. Investitionsquote in % (2005-2005)	---
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	0,7

Wohn Mietspiegel

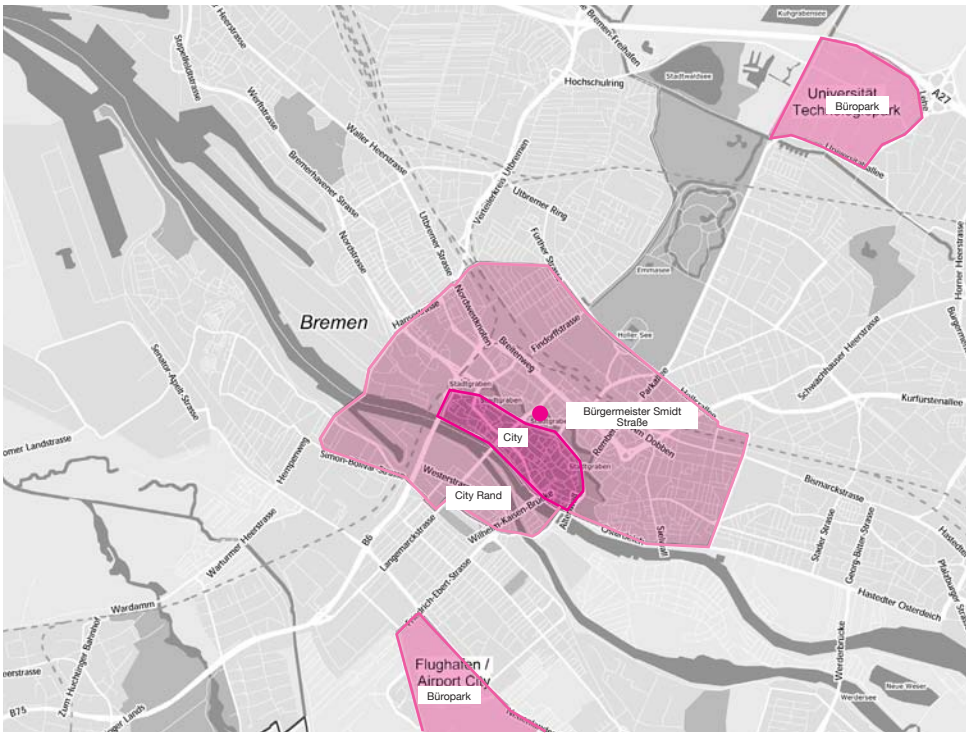
Wohnlagen	Wohnmiete
Top	6-11,5 €/m
Gut	6- 7 €/m
Mittel	5- 6,5 €/m
Einfach	4- 5 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

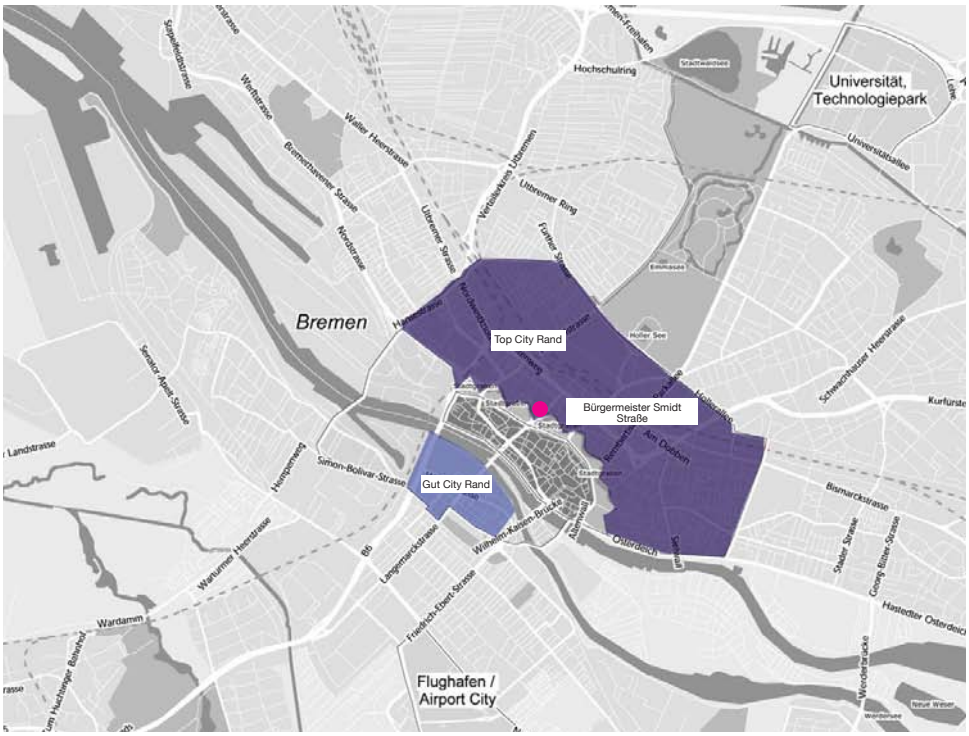


Bürolagen	Büromieten
City	7,5-12 €/m
City-Rand	7-8 €/m
Bürozentrum	8-8,8 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten



Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	City Rand	Gut City Rand

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
6- 11,5 €/m²	7- 8 €/m²	+ 4,5 €
6-7 €/m²	7- 8 €/m²	+ 0 €

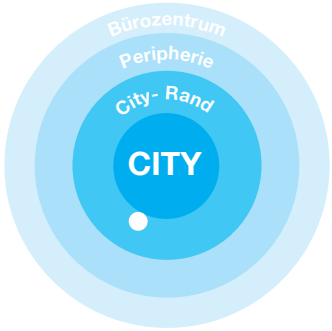
Büro und Wohnmieten im Vergleich

Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

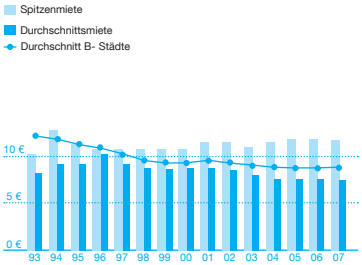
Bremen im Überblick

Lage in der Stadt

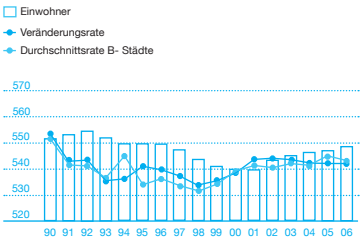
Die Gebäude liegen direkt an der Grenze zur City. Nur der Flußlauf des alten Wall, trennt die Gebäude von der Innenstadt.



Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



Die Freie und Hansestadt Bremen ist die zehntgrößte Stadt Deutschlands mit 548.053 Einwohnern (Stand: November 2007) auf einer Fläche von 325 qkm. Sie ist seit 2005 Teil der Europäischen Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten.

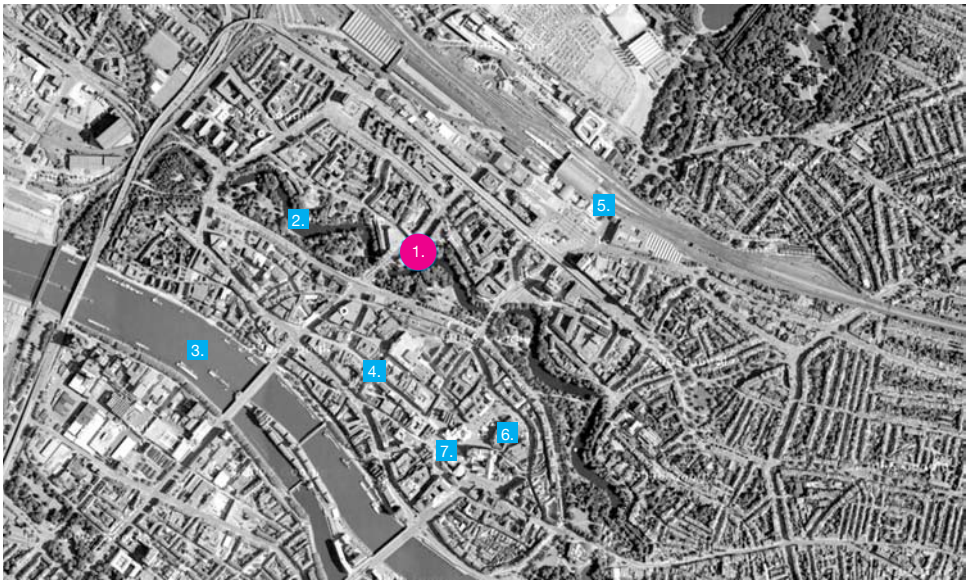
Die Stadt hat eine lange Tradition wirtschaftlicher Unabhängigkeit und eine Geschichte selbstbewusster Bürger, die sich auch heute noch im Stadtbild abbildet; das Ensemble von Rathaus, Markt und Roland zählt zum Welterbe der UNESCO. Im Krieg allerdings wurde die Stadt wegen der Werftindustrie schwer bombardiert; rund 62 % der Stadt wurden zerstört.

Die Bevölkerungsentwicklung weist nach einer Phase von sinkenden Einwohnerzahlen von Beginn der 70er bis Mitte der 80er Jahre, einer anschließenden Erholung bis in die frühen 90er Jahre und eines weiteren Absinkens bis etwa zum Jahr 2000 wieder einen positiven Trend auf. Insgesamt ist aber sowohl in den letzten zehn Jahren (-0,2 %), als auch verglichen mit dem Bevölkerungshöchststand 1969 eine negative Entwicklung zu beobachten.

Die wirtschaftlichen Schwerpunkte liegen in Bremen traditionell auf der Hafen- und Automobilwirtschaft mit dem zweitgrößten Seehafen Deutschlands in Bremen/Bremerhaven und der Daimler AG als größtem privaten Arbeitgeber der Stadt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Luft- und Raumfahrt mit dem EADS-Werk am Flughafen und in der Logistikbranche. Durch den Abbau von Industriearbeitsplätzen und der Neuordnung des Warenverkehrs durch die Containerisierung des Seeverkehrs ist Bremen zu einer strukturschwachen Region mit Arbeitslosenquoten über dem Bundesdurchschnitt (11,8 % im März 2008) geworden. Um diese Nachteile auszugleichen, wird zum Beispiel durch den Bau des Technologieparks neben der Universität im Nordosten der Stadt eine Neuausrichtung zu wissensintensiven Dienstleistungen und insgesamt die Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur gefördert. Ein so genannter „Space Park“ als Urban Entertainment Center ist allerdings bei großen finanziellen Verlusten für die Stadt vor wenigen Jahren spektakulär gescheitert. Heute hat Bremen die größte Prokopf-Verschuldung aller Bundesländer. Als Sitz der Landesregierung ist die Stadt Bremen auch durch einen starken Anteil an öffentlicher Verwaltung geprägt. Die wichtigsten Cluster von Büroimmobilien sind der Technologiepark im Nordosten, die AirportCity im Süden und die umgenutzten Hafenflächen der Überseestadt westlich der Innenstadt. Der größte Anteil (30% in 2006) der vermieteten Büroimmobilien entfällt jedoch auf die Innenstadt, obwohl dort auch der größte Leerstand zu beobachten ist (46.500m² in 2006). Die Leerstandsquote insgesamt lag bei 3,5%. Die Preise sinken seit Mitte der 90er Jahre kontinuierlich.

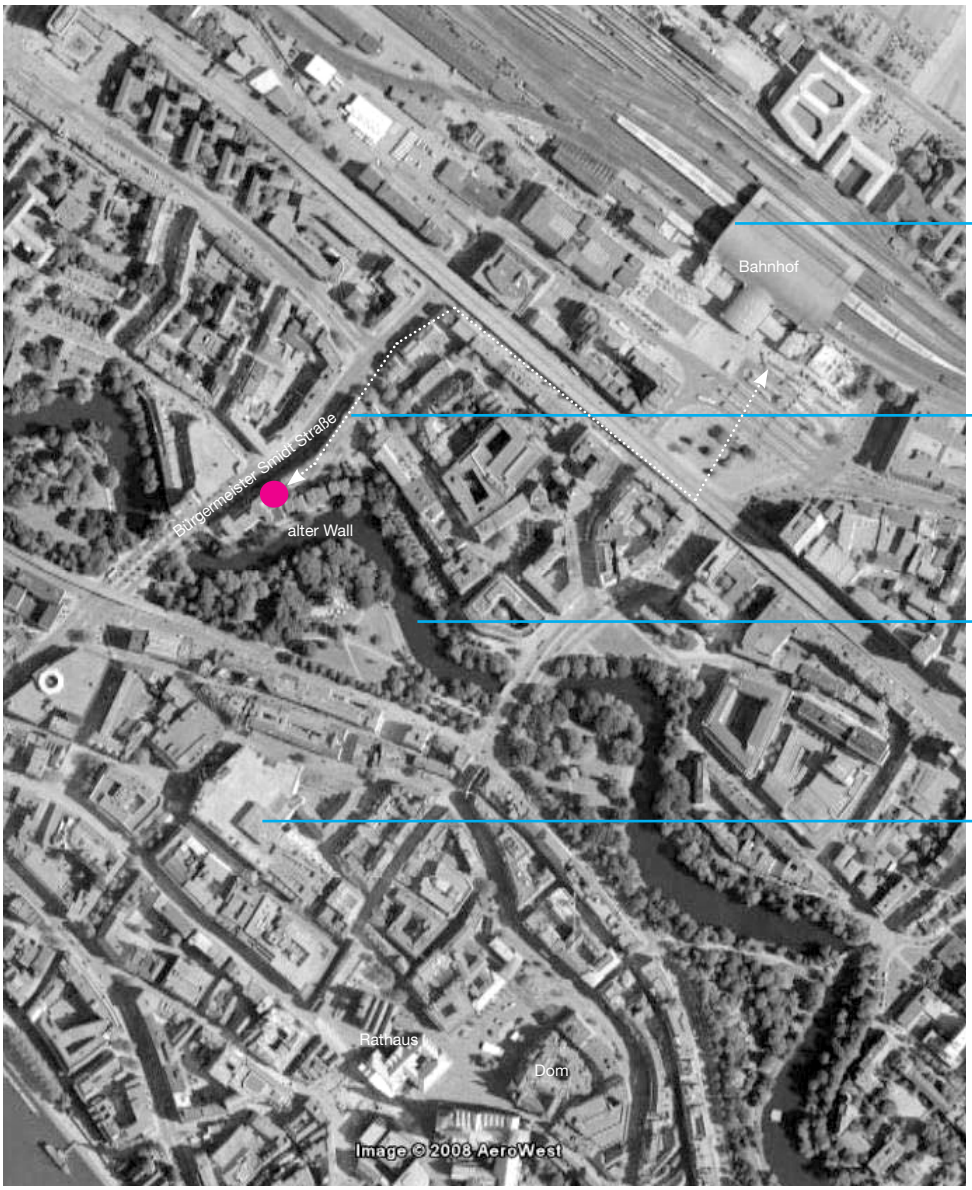
Die besten Wohnlagen in Bremen schließen sich nördlich und westlich an den Citybereich an und erstrecken sich um den Bürgerpark bis zur Universität. Sowohl die Anzahl der Wohngebäude als auch die Wohnfläche ist seit 1990 stetig gestiegen und lag 2006 bei 111.827 Gebäuden bzw. 21,7 Mio. m². Wie in anderen Städten auch ist die Stadt durch den Geschosswohnungsbau geprägt; allerdings gibt es dort auch zentrumsnah eine ortsspezifische Sonderform, die als „Bremer Haus“ bezeichnet wird und vor allem in den Vorstädten entlang der Weser verbreitet ist: Ein mehrgeschossiges, schmales, aber tiefes Reihenhaus mit der Küche und den Dienstbotenräumen in einem halbgeschossig unter Straßenniveau liegenden Souterrain, der auf der Hofseite ebenerdig zugänglich ist, weil dort das Terrain abgesenkt wurde. Der Haustyp, seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Anfang des 20. verbreitet, erfreut sich inzwischen wieder großer Beliebtheit.

Lage des Gebäudes in Bremen



Macro Analyse

1.Bürgermeister- Smidt- Straße
2. Alter Wall
3. Weser
4. City
5. Hauptbahnhof
6. Dom
7. Rathaus

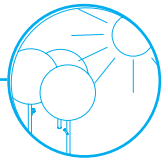


Micro Analyse

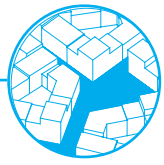
1.Gebäudestandort

Hauptbahnhof

Straßenlärm

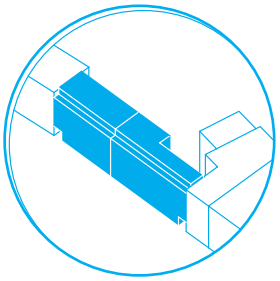


Grünraum



City

Auswahl des Objektes



Dieses Objekt repräsentiert die städtische Normalität. Eine gewachsen über jahrzehnte veränderte bauliche Struktur, angepaßt an einen Nutzer / Eigentümer, in einer innerstädtischen Mikrolage ohne Besonderheiten. Trotz der hochbaulichen und städtebaulichen Normalität entsteht eine höchst individuelle Komplexität aus Lage, Eigentümer und „Hausgeschichte“. Dieses Objekt repräsentiert den großen Teil der innerstädtischen Bürogebäude auch in den übrigen Stadtkategorien (wenn auch dort in anderer Lage).
Auch hier wird versucht über eine gewisse Verallgemeinerung einen generellen Ansatz zu suchen, ob eine Umnutzung zu Wohnen empfehlenswert ist.

Bestandsanalyse

1. Lage

1.1. Makro Standort (Dtl.)
• Großstadt stagnierend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
• City Rand (Zentrum, Innenstadt)

1.3. Wohnlage
• Top Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
• 1959

2.2. Geschoss BGF
• > 600 qm

2.3. Lichte Rohbauhöhe
• > 2,80 m

2.4. Geschossanzahl
• 4 > 8 Geschosse

2.5. Bebauung
• geschlossene Bebauung

2.6. Baukonstruktion
• Skeletbau

2.7. Treppenhaus
• Aussenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
• brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden bekannt und erfüllt

2.9. Untergeschoss
• Tiefgarage

2.10. Decke
• Flachdecke auf Unterzug

2.11. Dach
• Flachdach

2.12. Außenwand
• nicht gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
• Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
• nein

2.15. Fensterglas
• Einscheibenverglasung

2.16. Heizungsanlage
• Öl Heizung

2.17. Aufzug/ Schächte
• vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
• Ost West

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan (unverbindlich)
• vorhanden

3.2. Baustufenplan (verbindlich)
• § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
• gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
• nein

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
• Funktionsfähigkeit vorhanden, teilweise beeinträchtigt
• ausreichender Erhaltungszustand
• Mängel vorhanden
• geringe Schäden

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
• kaum oder nicht vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
• kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
• keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
•Rückbau bis auf den Rohbau

5.2. Rohbau - Erschliesssung
• Kein Einbau - Neues Treppenhaus od. Aufzug

5.3. Rohbau - Konstruktion
• neue Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
• keine Gebäudeerweiterung

5.5. Dach
• Neue Dacheindeckung

5.6. Fassade
• Mischkonstruktion Wand Massiv / Glasfassade

5.7. Ausbau
• Komplett Neuer Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
• Heizungsanlage Neuinstallation - Gas

5.9. Konzept des Energieverbrauches
• KfW 40

Bestandsaufnahme

1. Lage

Die Vorderseite des Gebäudes ist von der lauten und steinernen Straße bestimmt, die Rückseite vom Grün des alten Wall.

2. Straßenansicht

Die beiden Gebäude Bürgermeister Smidt Straße 70/ 72.

3. Windmühle

Aus den Obergeschossen hat man Blick auf die Windmühle am alten Wallgraben.

4. Zugang

Eingangsituation der beiden Gebäude. Der linke Eingang wird zur Haupterschließung genutzt.

5. Gegenüber

Auf der anderen Straßenseite , befindet sich ein Parkhaus und ein Wohnhochhaus.

6. Wohnhochhaus

Blick vom alten Wall zum Gebäude.

7. Alter Wall

Die Uferbebauung hinter denen sich die Gebäude Bürgermeister Smidt Straße befinden.

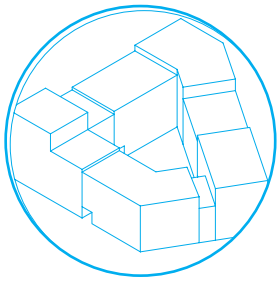
8. Rückansicht

Rückseite der Gebäude Bürgermeister Smidt Straße.

Gebäude im Überblick

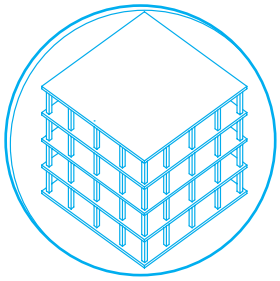
Geschlossene Bebauung

Die Gebäude sind in die geschlossene Wand des Straßenraum eingebunden.



Skelettbauweise

Das Gebäude ist in Stahlbeton- Skelett-bauweise erstellt.



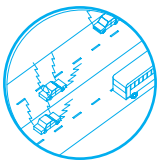
Bürogebäude

Die Bürgermeister-Smidt-Straße in Bremen ist eine vierspurige, stark befahrene Straße, die den Bremer Hauptbahnhof mit der City verbindet. Die straßenbegleitende Bebauung stammt überwiegend aus den 60er und 70er Jahren, ebenso die beiden untersuchten Gebäude Bürgermeister-Smidt-Straße 70 und 72.
Das Gebäude liegt in unmittelbarer Nähe zum alten Wallgraben, der als Grünzug im Halbkreis die Innenstadt umschließt.
Das Objekt liegt damit zwischen den zwei sehr unterschiedlichen Qualitäten der städtischen Ausfallstrasse und der ruhigen, begrünten Hofsituation.
Konstruktiv gesehen besteht das Objekt aus zwei eigenständigen Gebäuden, die über eine Verbindung in der giebelseitigen Brandwand zu einer Nutzungseinheit verbunden worden sind. Das Grundstück verjüngt sich nach Süd- Westen hin; daraus resultiert die unterschiedliche Tiefe der beiden Gebäudeteile. Die beidseitige Bebauung des Grundstückes bildet einen keilförmigen Innenhof aus, der nach Süd-Westen seinen Abschluss in einem quer zur übrigen Bebauung gestellten Gebäude findet und die gesamte Tiefe des Grund-stückes besetzt. Die Ecksituation erfordert es, die Hoffassade des Gebäudes in einer Breite von 5 Metern zu schließen, um so einen Brandüberschlag zu verhindern. Dieses führt dazu, daß die dahinter liegen-den Räume nur von der Straßenfassade aus natürlich belichtet werden können.
Beide Gebäude werden zur Zeit vom Eigentümer selbst als Verwaltungsbau ge-nutzt, der über die Jahre den eigenen An-forderungen angeglichen worden ist. Durch den Zusammenschluss kann auf einen der beiden Erschließungskerne verzichtet werden, da beide an der durchstoßenen Brandwand liegen und die Fluchtweglänge von unter 35m eingehalten werden kann.
Der Baukörper gliedert sich in ein hohes Sockelgeschoss, das die Durchfahrten zum niedriger gelegenen Innenhof aufnimmt, den drei Regelgeschossen, die über die außen liegenden Stützen vertikal gegliedert werden, und einem Staffelgeschoss. Die Geschosse des in Skelettbauweise errichteten Gebäudes sind mit leichten Trennwänden in Bürozellen unterteilt.

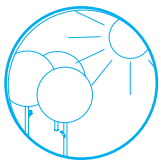
Neue Nutzung

Wohnregal

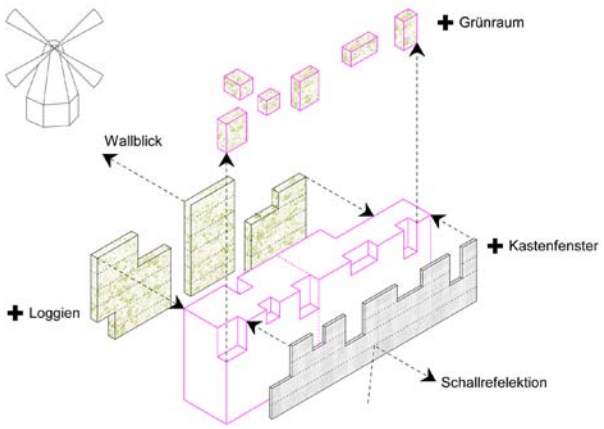
Der Entwurf verfolgt die Aufgabe, die beiden ehemaligen Bürogebäude zu einem gemeinsamen Wohnhaus umzunutzen. Um dies zu erreichen, müssen Antworten auf die Unzulänglichkeiten des Gebäudes und seiner Umgebung gefunden werden.
Die hohe Lärmbelastung der stark befahrenen Straße, als auch der fehlende Außenraum des Gebäudes sind Probleme, die gelöst werden müssen, um eine Wohnnutzung zu realisieren.
Zur Bürgermeister-Smidt-Straße wird die Erschließung der Wohnungen über einen Laubengang vorgeschlagen, um zum einen einen baulichen Schallschutz zu erhalten und zum anderen, um kein zusätzliches Treppenhaus einzubauen.
Die zur Straße orientierte Fassade wird in zwei unterschiedlichen Qualitäten ausgebildet: Im Bereich des Laubenganges bieten bewegliche Glaslamellen einen Wetterschutz mit der Möglichkeit der natürlichen Belüftung; im Bereich der Wohnungen wird eine raumhohe Verglasung über Kastenfenster vorgeschlagen.
An der Rückseite des Gebäudes werden Balkone aus Betonfertigteilelementen vor den Bestandsrohbau vorgestellt. Sie geben den Wohnungen den notwendigen Außenraum. Mittels eines vorgespannten Drahtseilnetzes werden sie begrünt und liefern so einen natürlichen Sonnenschutz. Durch die Organisation der Laubengangerschließung und die Anordnung der Funktionsräume an der Straßenfassade werden die Wohnungen konsequent zur Hofseite ausgerichtet.
Die Wohnungen im Erdgeschoss werden als Maisonetten organisiert, um die negativen Aspekte des EG (wenig Licht, Einsicht von der Strasse) mit den positiven Eigenschaften der Obergeschosse zu mischen. Das Erdgeschoss bleibt den Aufenthaltsräumen vorbehalten und die Räume im ersten Obergeschoss werden für die Schlafzimmer genutzt. Die Wohnungen sind in einer möglichst hohen Flexibilität entworfen. Das Haus ist im übertragenen Sinn ein Wohnregal, welches in seinen Funktionsbereichen durch die Bewohner „gefüllt“ werden soll. Nur die Wohnungstrennwände und die notwendige Funktionsräume mit den Sanitärinstallationen sind vorgegeben. Der Zwischenraum ist individuell bespielbar, wodurch sowohl das Loftwohnen als auch die 5-Zimmer-Wohnung ermöglicht wird.



Straßenlärm



Grünraum



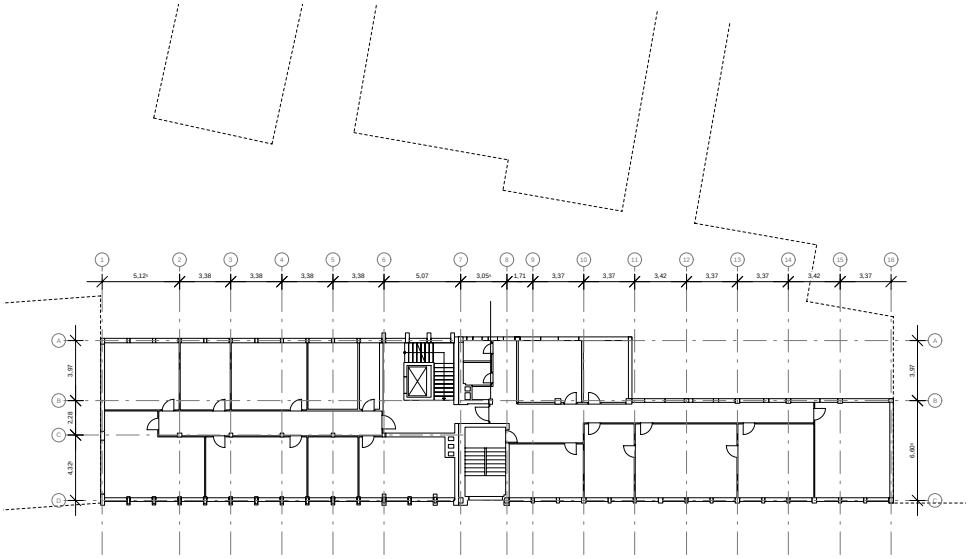
Wohnregal

Der Entwurf reagiert auf die unterschiedlichen Qualitäten am Ort. An der Straßenfassade wird ein Schutz gegen den Verkehrslärm angebracht. Auf der Rückseite wird das Gebäude zum Grün des alten Wall geöffnet

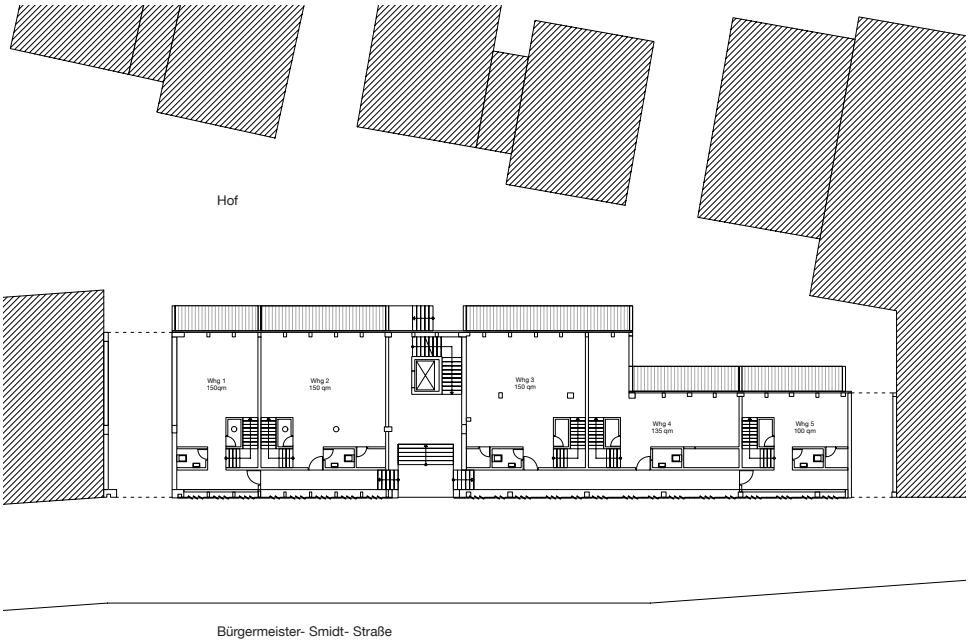
Bestand

Bestands Regelgrundriss

Die beiden Gebäude haben kein gemeinsames Stützraster.



Redevelopment



Erdgeschoss M 1:500

Durch das Redevelopment kann auf ein Treppenhaus verzichtet werden. Die Laubengangerschließung orientiert sich zur Straße hin.

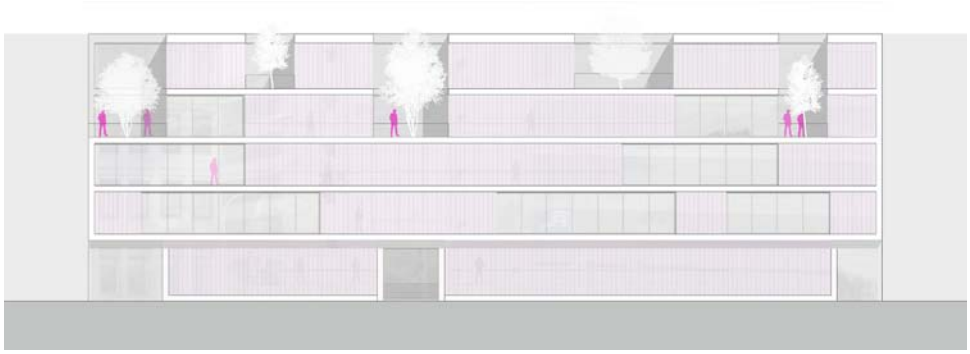
Ansicht / Querschnitt

Rückseite

Die Rückseite ist mit ihren vorgestellten Balkonen, zum Grün des Wallgrabens orientiert.

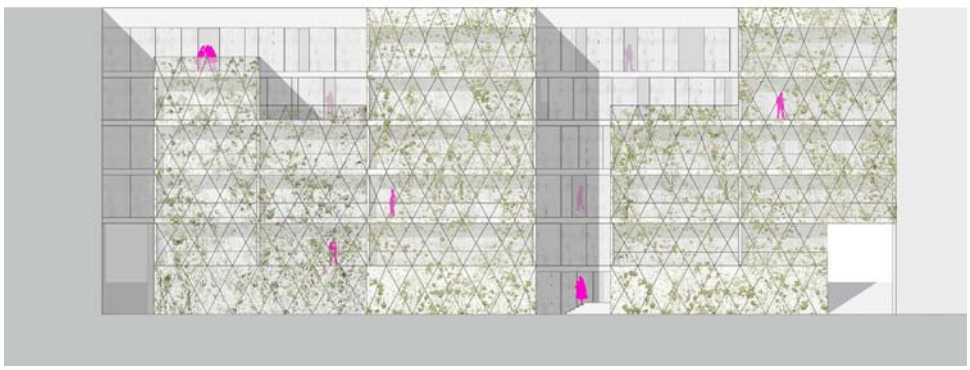
Straßenansicht

An der Straßenfassade sind die verschiedenen Qualitäten der Fassade abzulesen.

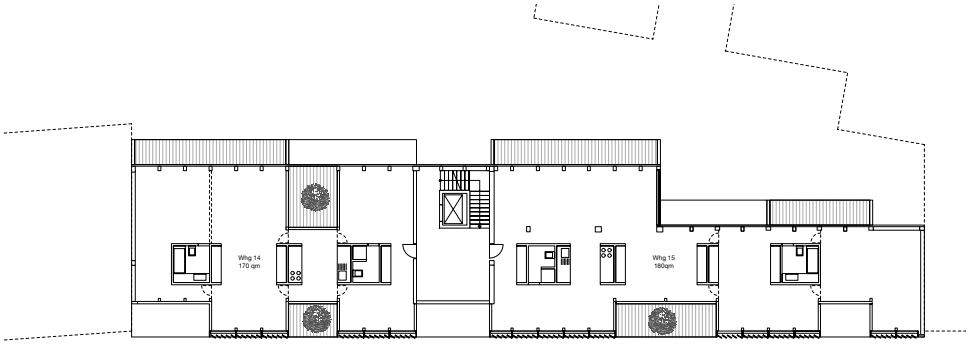


Hofansicht

Die Balkone werden mit einem Pflanzgitter bespannt und begrünt.

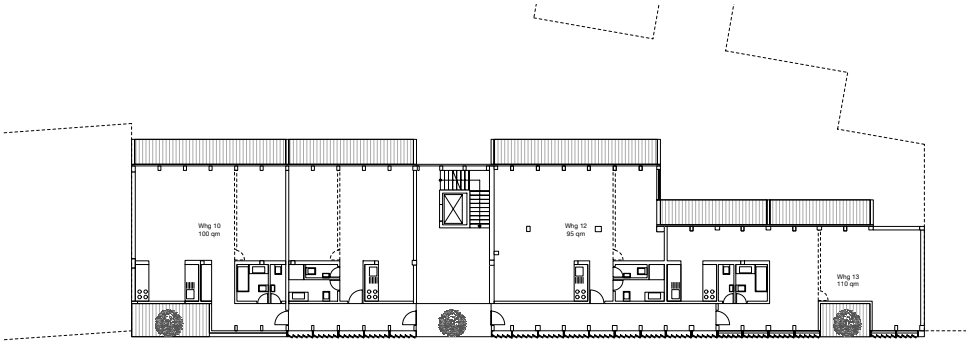


Grundrisse

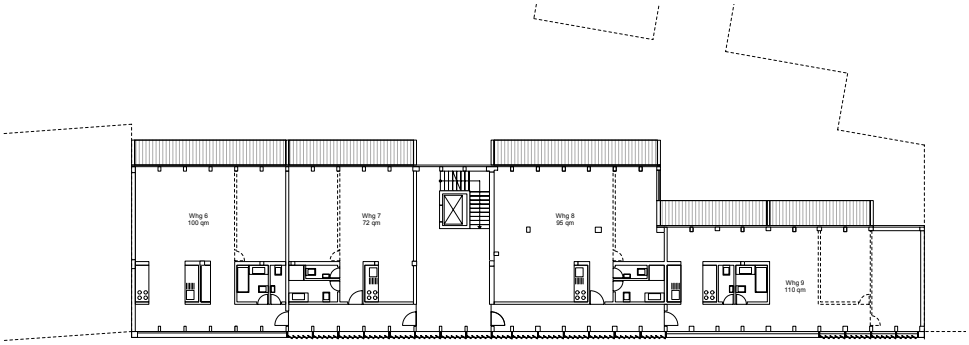


4. Obergeschoss / Staffel M 1:400

Hier befinden sich zwei Penthäuser mit je 180 qm. Von hier aus blickt man über die gesamte City.

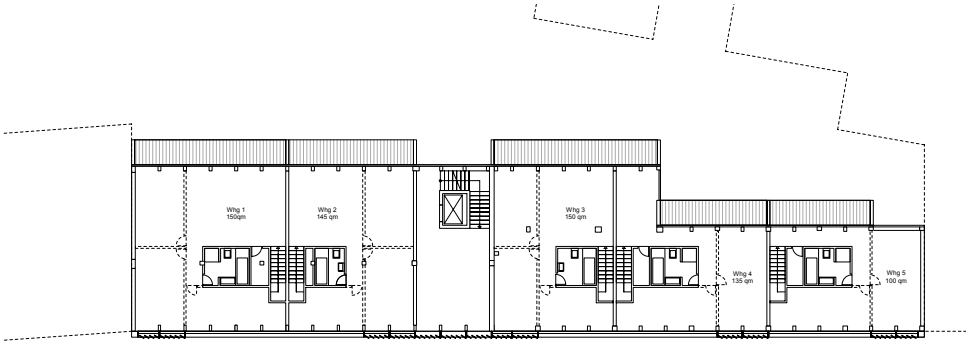


3. Obergeschoss M 1:400



2. Obergeschoss M 1:400

Die Standart Geschosswohnungen könne vielfältig bespielt werden.



1. Obergeschoss M 1:400

Hier befinden sich das Obergeschoss, der Maissonettenwohnung.

Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu ermöglichen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Wohnungen
Flächen Vorher Gebäude gesamt	8	2.466 qm	1.888 qm	122 qm	0
Flächen Nachher Hotelfläche	8	2.473 qm	1.880 qm	373 qm	18

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für einen qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**114.450,- €**	**6,6%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	2.473 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	12.365,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	2.473 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	30.937,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	1.848 qm	unten	einschalig mit Fenstern/-bändern	38,5 €/qm	71.148,- €	
2 Rohbau							**0,- €**	**0,0%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	0 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	0,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	0 Stockw.	mitte		80.000,- €	0,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	1.880 qm	-	keine Anforderung	0,0 €/qm	0,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stockw.	7 Stockw.	-	keine Ausführung von Balkone / Loggien sind Pos. 3 erfaßt	0,- €	0,- €	
3 Fassade							**725.340,- €**	**41,8%**
	3.1 neue Fassade gem. EnEV	Fassade	1.848 qm	mitte	Neubau Fassade mit 60-80% Fensteranteil, bodentiefe Verglasung, Schiebtüren	392,5 €/qm	725.340,- €	
4 Dach							**88.400,- €**	**5,1%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	520 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	88.400,- €	
5 Ausbau							**442.599,- €**	**25,5%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	1.880 qm	unten	GK-Leichtbau, 1-lagig beplankt, einfacher Schallschutz inkl. Maler	41,9 €/qm	78.819,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	1.880 qm	unten	Stahlzargen mit Sperrtüren aus Wabenkern	15,0 €/qm	28.200,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	1.880 qm	unten	Zementestrich, schwimmend verlegt, Teppich/Lino/PVC	40,5 €/qm	76.140,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	1.880 qm	unten	Tapete und Anstrich	13,5 €/qm	25.380,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.880 qm	mitte	mittel: 1 Bad, Wanne, Dusche, 1 Waschtisch	37,0 €/qm	69.560,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.880 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	42.300,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	1.880 qm	mitte	Platten- und Handtuchheizkörper mit Wandanschluß	22,5 €/qm	42.300,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	1.880 qm	unten	einfache Objektküchen bis 7qm	42,5 €/qm	79.900,- €	
6 TGA							**364.768,- €**	**21,0%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleiung zu WHG	BGF a	2.473 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	92.738,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	2.473 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	154.563,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	2.473 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	105.103,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	2.473 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	12.365,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	7 Stockw.	mitte	Erhalltung der Bestands-Aufzugsanlage	0,- €	0,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Wohnen**	**1.880 qm**	**unten**	**Mietwohnungen**	**923,2 €/qm**	**1.735.557,- €**	**100,0%**

Baukosten pro Wohnung	Wohnung	20 St.	oben	Mietwohnungen	86.778,- €/Stk.

Indizes				
Orts-Faktor	Makro Standort	stagnierend	0%	0,- €
	Mikro Standort	City Lage	0%	0,- €
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor) für Wohngebäude	Basiszahl bis III/08	113,8	1.795.512,- €
		Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	62.843,- €
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno		
Summe	**Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit**		**988,5 €/qm**	**1.858.355,- €** **107,1%**

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

923,2 Euro qm Wohnfläche

Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Bremen

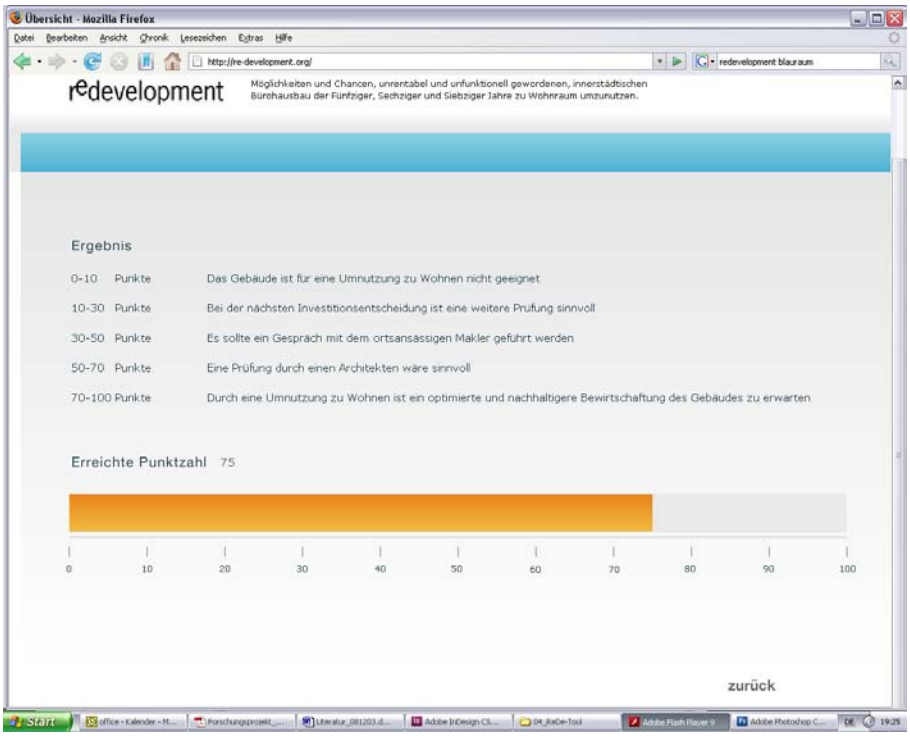
Lage
Die Lage in der Stadt ist gut (City-Rand-Lage). Die Mikro-Lage wird zum einen durch die 4-spurige Einfallsstraße in die Innenstadt und zum anderen durch einen engen Hof bestimmt, der nur teilweise den Blick auf den sehr beliebten Grüngürtel „alten Wall“ mit seiner historischen Mühle freigibt.

Gebäudebestand und Maßnahme
Das Gebäude besteht eigentlich aus zwei einzelnen Häusern, die im Laufe der Zeit durch den Eigentümer und jetzigen Nutzer (Haupterwaltung einer mittelständischen Industriefirma) in den einzelnen Geschossen verbunden worden sind.
Die Alternativen der Weiternutzung sind sehr eingeschränkt: durch die Erstellung des Gebäudes und jahrzehntelange Nutzung und Anpassung an den Belange eines einzigen Nutzers, ist eine Vermietung als Büro-Immobilie nur mit einem erheblichen Aufwand im Refurbishment zu erreichen. Hinzu kommen Nachteile wie Gebäudetiefe, Erschließung und Parkplätze, die auch nach einem Umbau die Anforderungen an ein flexibles, zeitgemäßes Bürogebäude belasten würde. Der Aufwand des Redevelopments wird vermindert durch die Nutzung des einen Treppenhauses mit Aufzugskern und damit einhergehenden Einführung eines „inneren“ Laubenganges auf der Strassenseite, der auch die Aufgabe des baulichen Schallschutzes für die dahinter liegenden Wohnungen erfüllt.

Die (einzige) Lage-Qualität mit der Ausrichtung zum Hof/alten Wall wird über einen großzügigen Anbau von Balkonen / Erkern betont.

Wirtschaftlichkeit
Wie auch in den untersuchten Ballungsräumen HH, F und M besteht auch in den stagnierenden Großstädten eine steigende Nachfrage nach Mietwohnungen im unteren bzw. unteren mittleren Preissegment. Das vorliegende Objekt kann genau diese Nachfrage über unterschiedlich große Wohnungen bedienen.
Ein Neubau wird als Alternative kritisch bewertet, da der wesentliche Vorteil eines Neubaus, eine Erhöhung der Nutzfläche auf gleichem Baugrund, durch die dichte Nachbarschaftsbebauung und bereits vorhandenen maximaler Geschossanzahl nicht gegeben ist.
Es wird eine Empfehlung für eine Prüfung zum Redevelopment ausgesprochen. Parallel sollte ein Refurbishment mit Büro-Nutzung geprüft werden.

Visualisierung der Analyse und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter:
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online „Tool“, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.

MS

Münster

3

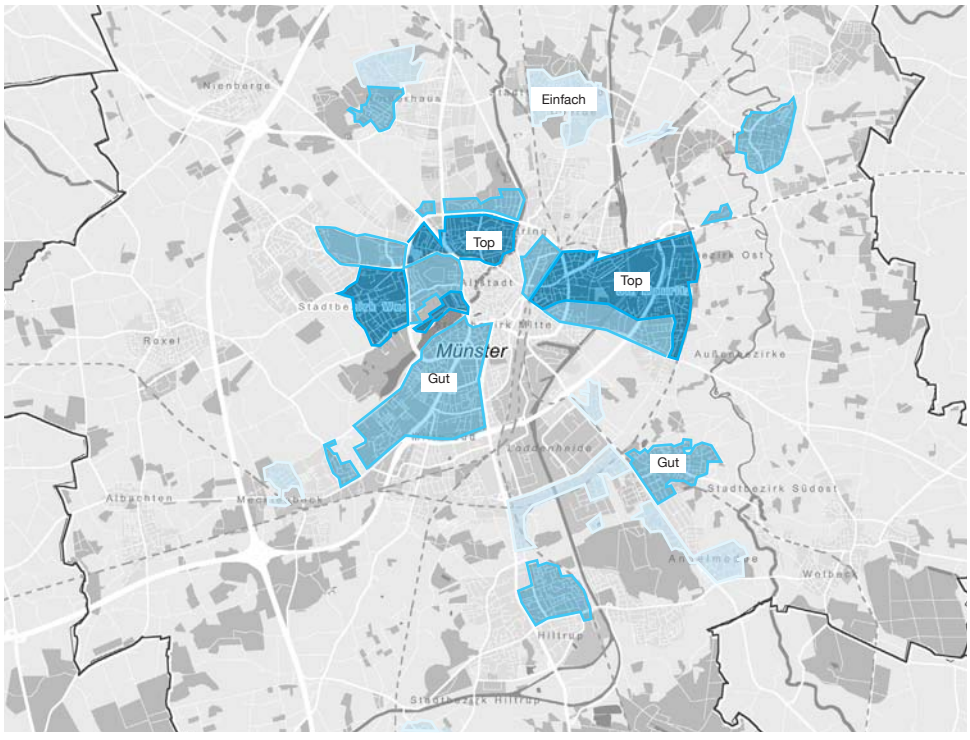
Mittelstadt, wachsend

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (Dezember 2007)	272.951
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	901
Arbeitslosenquoten in % (Juni 2008)	7,1
BIP/Person (2005)	42.714
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	20.263
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	26.992
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	60.769
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	---
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	2,6
Büromieten in % (2001-2006)	0,0
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	1,5
staatl. Investitionsquote in % (2003-2005)	-4,4
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	0,3

Wohn Mietspiegel

Wohnlagen	Wohnmiete
Top	8-11 €/m
Gut	6,5- 8,5 €/m
Mittel	5,5- 8 €/m
Einfach	5- 6 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

Bürolagen	Büromieten
City	8- 11,3 €/m
City-Rand	5,5- 8,2 €/m
Bürozentrum	-- €/m
Peripherie	5- 5,5 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten

Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	City Rand	Gut City Rand

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
8-11 €/m²	5,5- 8,2 €/m²	+ 5,5 €
6,5- 8,5 €/m²	5,5- 8,2 €/m²	+ 3 €

Büro und Wohnmieten im Vergleich

Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

Münster im Überblick

Die Universitätsstadt Münster ist die zehntgrößte Stadt Nordrhein-Westfalens und Teil Städtedreiecks Münster- Osnabrück-Twente (NL). Bekannt ist die Fahrradmetropole vor allem für ihre Hochschulen und ihren Dom, in dem 1648 der Dreißigjährige Krieg mit dem Westfälischen Frieden beendet wurde.

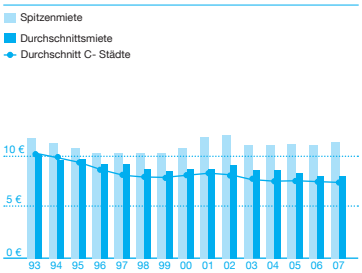
Im Zweiten Weltkrieg wurden 91% der Innenstadt durch Bombenangriffe zerstört, die Gebäude wurden allerdings weitgehend originalgetreu wieder aufgebaut, anstatt sie, wie in anderen Städten, durch moderne zu ersetzen. Dadurch hat Münster sein historisches Erscheinungsbild bis heute bewahrt. Ein weiteres, außergewöhnliches Merkmal des Stadtgrundrisses ist der so genannte Promenadenring, ein autofreier Grüngürtel rund um die Altstadt auf dem Gelände der alten Stadtmauer.

Seit die Bevölkerung Mitte der 1970er Jahre erstmals die Zahl von 200.000 Einwohnern überschritten, weist Münster ein relativ konstantes Bevölkerungswachstum auf. Nach einer Phase leicht sinkender oder stagnierender Zahlen Mitte bis Ende der 1990er Jahre wächst die Bevölkerung seit 1998 konstant; Ende 2007 lebten 272.951 Personen in Münster. Auch die Bevölkerungsprognose der Stadt Münster sieht eine Fortsetzung dieses Trends mit moderatem Wachstum auf knapp unter 280.000 Einwohnern 2015 voraus.

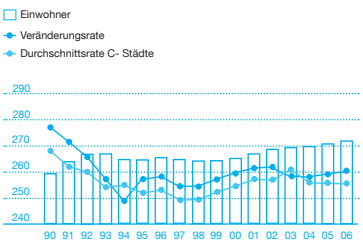
Münster gilt traditionell als Verwaltungsstadt ohne großen Industriesektor, die größten Arbeitgeber sind Hochschul- und Verwaltungseinrichtungen. Aufgrund der großen Bedeutung der Hochschulen mit über 50.000 Studierenden spielen auch wissensintensive Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung sowie die Technologiebranche, hier vor allem die Nanotechnologie, eine wichtige Rolle. Die Arbeitslosenquote lag 2007 bei 7,1 % und damit unter dem Bundesdurchschnitt (9,0 %). Die hochwertigsten Bürolagen befinden sich im Citybereich Münsters. Weitere wichtige Zentren sind der Technologiepark nordwestlich der Innenstadt und die Gewerbegebiete Loddenheide im Süden und Zentrum Nord. Hinzu kommt der seit Mitte der 1990er Jahre umgenutzte Hafen Münster mit dem Kreativkai. Die Leerstandsquote für Büroimmobilien lag 2007 bei 5,7%. Die besten Wohnlagen in Münster schließen sich westlich und nördlich an die Altstadt an und dehnen sich nach Osten in den Stadtteil St. Mauritz aus.

Die innerstädtischen Büromieten liegen im Vergleich zu Städten gleicher Größenordnung relativ hoch, was mit dem historisch begrenzten Innenstadtbereich und der Nachfrage in einer „Verwaltungsstadt“ zusammenhängt.

Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



Münster steht als Ort der Untersuchung nicht zur Verfügung

„Innerhalb des letzten Jahres erhöhte sich der Leerstand nochmals beachtlich um ca. 31,4% auf rund 92.000qm. Vor allem große Flächeneinheiten in Altbeständen in der Innenstadt und im Bahnhofsbereich haben hierzu beigetragen“ - wenn man diese Analyse der Büromarktstudie der Münsteraner Wirtschaftsförderung liest, dann würde man die Stadt für einen idealen Partner einer zukunftsweisenden Umnutzungsstrategie ansehen. Tatsächlich ist das nicht der Fall, obwohl auch Untersuchungen vor Ort eine große Zahl leer stehender oder suboptimal vermieteter Bürohäuser besonders im Bahnhofsviertel, aber auch beiderseits des Innenstadtrings (Ludgeriplatz !) ergeben haben. Wir fanden jedoch keinerlei Interesse seitens der Stadt oder der Immobilienwirtschaft an unserem Thema.

Auch hier hilft die regelmäßig erscheinende Studie des Wirtschaftsförderungsamtes der Stadt in ihrer neuesten Ausgabe weiter: „Der Büroflächenbestand erhöhte sich durch die rege Bautätigkeit um rund 40.000 m2 auf nunmehr ca. 2.010.000 m2. Aber auch der Leerstand ist vor allem durch die ehemaligen Telekom-Flächen auf ca. 114.000 m2 weiter angewachsen. Mit rund 12.000 m2 bzw. 11,8 % stieg er jedoch geringer an, als zu befürchten war. Dennoch ist das Thema „Revitalisierung von nicht mehr marktgängigen Büroflächen“ ebenfalls in der Stadt Münster in den Fokus gerückt.“[4] Das heißt, dass der Markt gerade für die eher kleinteiligen Büro-Immobilien innerhalb des Innenstadtringes (und das ist das im Forschungsprojekt dezidiert angesprochene Untersuchungsfeld) immer noch so angespannt ist, dass zwar Altbauten kaum mehr angemessen vermietet werden können - „Unmoderne Flächen sind trotz günstiger Mietpreisangebote kaum noch marktgängig.“[5] - aber deren Modernisierung einen größeren Ertrag verspricht als ihre - baulich kaum weniger aufwendige - Umnutzung zu Wohnraum.

Die Stadt selbst hat kein Interesse am Thema (innerhalb des angesprochenen strengen innerstädtischen Rahmens), weil die Mischung derzeit stimmt: In der durch den Ring definierten Altstadt gibt es einen hohen Bestand von Wohnungen, so dass ein Bestand an Büro-, Verkaufs- und anderen Gewerbeflächen angemessen erscheint. Im Unterschied zu (ebenfalls) Wachstumsmärkten wie Frankfurt hat es den Verdrängungsprozess von Wohnnutzungen in Münster nicht gegeben, die Mieten sind auch in der Innenstadt vergleichsweise moderat (nur Spitzenmieten können bis zu € 9,20 erzielen, der Durchschnitt liegt dagegen bei € 6,70). Dagegen gehen die Spitzen- Büromieten bis zu € 11,30 bzw. sogar € 12,50 [6] nach den Angaben des Wirtschaftsförderungsamtes. Der Analyse widerspricht im übrigen nicht die Tatsache, dass es in Münster schon derartige Umnutzungsprojekte gegeben hat. Das in der Fallsammlung unter der Nr. 19 aufgeführte Projekt liegt nicht im Altstadtbereich, sondern jenseits der Eisenbahnlinie, zwischen den beiden Ringstraßen der Stadt - dort, wo die Leerstände im Bürohaussegment besonders groß sind. Zudem stand es unter Denkmalschutz, so dass eine auch die Geschosshöhen tangierende Modernisierung schwierig gewesen wäre.

Quellen:

[4] Wirtschaftsförderung Münster GmbH (Hg.): Büromarkstudie 2008. Münster 2008, S. 3
[5] ebd. S. 4
[6] BulwienGesa 2008

Karlsruhe
Stadthaus
Kaiserstraße

3

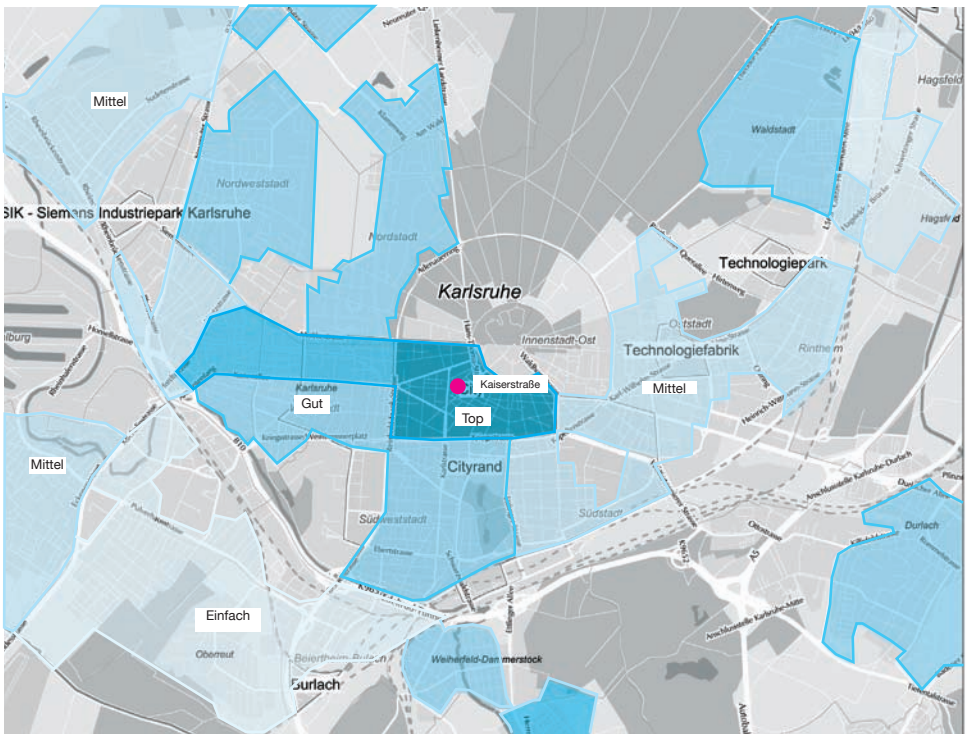
Mittelstadt, wachsend

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (September 2007)	288.917
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	1.666
Arbeitslosenquoten in % (Dezember 2007)	8,0
BIP/Person (2005)	46.959
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	19.585
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	29.413
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	62.834
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	732
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	0,9
Büromieten in % (2001-2006)	0,0
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	2,7
staatl. Investitionsquote in % (2003-2005)	-2,7
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	0,9

Wohn Mietspiegel

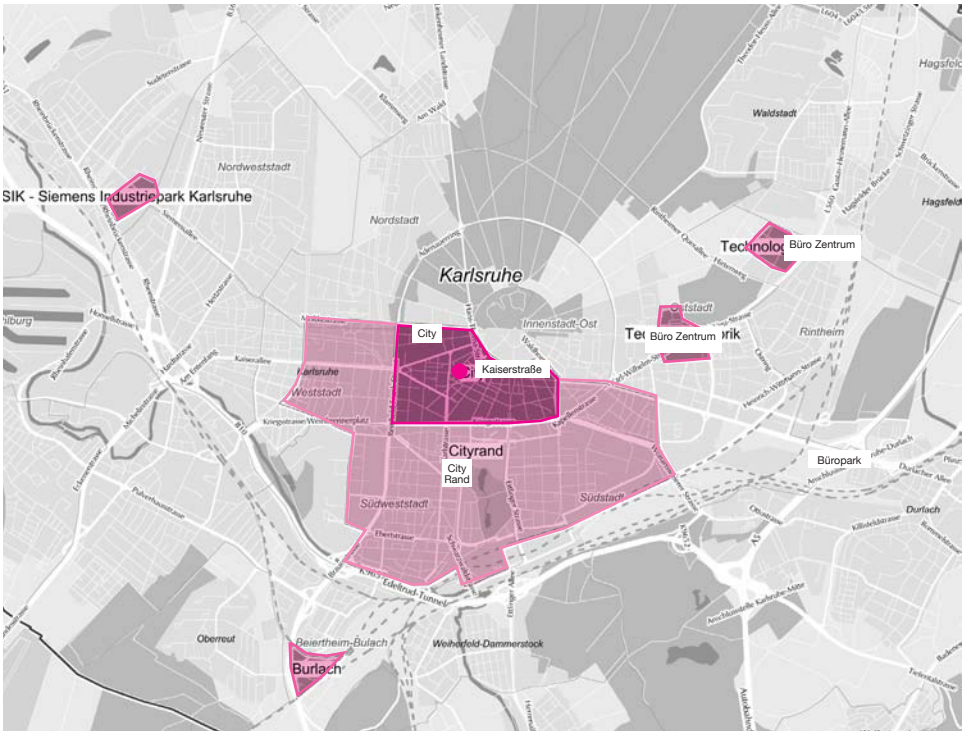
Wohnlagen	Wo hnmiete
Top	8- 12 €/m
Gut	6- 8,5 €/m
Mittel	5- 7 €/m
Einfach	4,5- 6 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

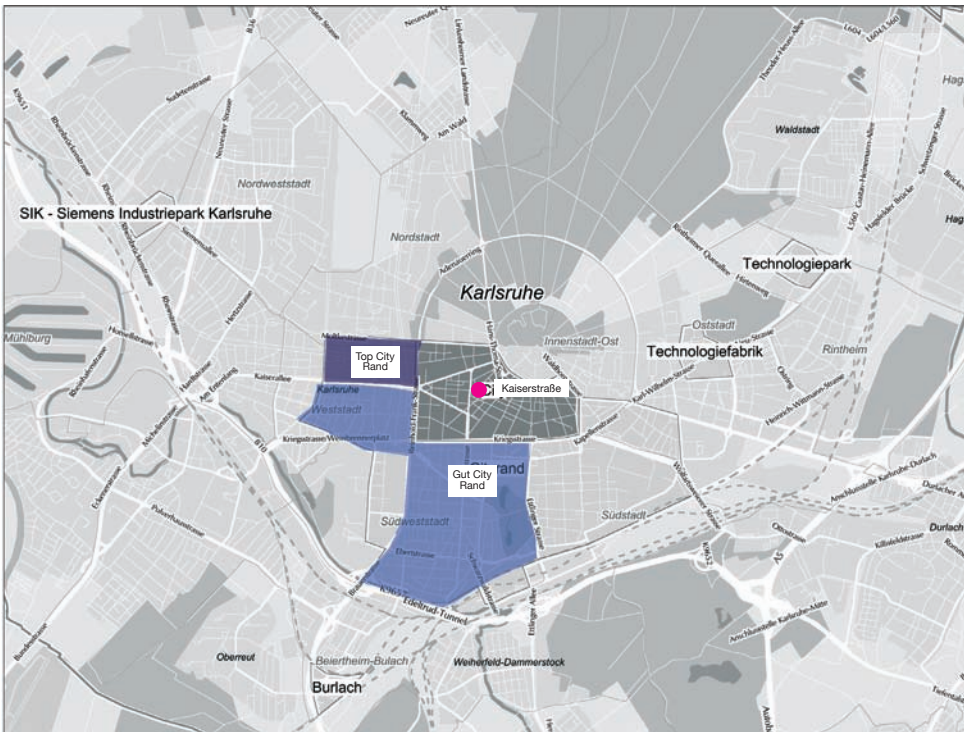


Bürolagen	Büromieten
City	8- 10,5 €/m
City-Rand	7- 9 €/m
Bürozentrum	9- 10,5 €/m
Peripherie	6- 7 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten



Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	City Rand	Gut City Rand

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
8- 12 €/m²	7- 9 €/m²	+ 5 €
6- 8,5 €/m²	7- 9 €/m²	+ 1,5 €

Büro und Wohnmieten im Vergleich

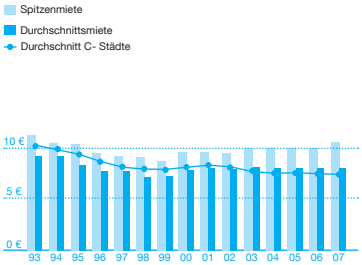
Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

Karlsruhe im Überblick

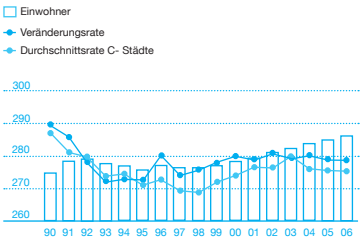
Lage in der Stadt

Die Gebäude liegt in der Kaiserstraße, einer Fußgängerzone in mitten der City.

Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



Die alte Residenzstadt Karlsruhe, deren barocker Fächergrundriss noch heute das Stadtbild prägt, ist die drittgrößte Stadt Baden-Württenbergs mit etwas mehr als 278.000 Einwohnern im Jahre 2007 auf einer Fläche von etwa 173qkm. Deutschlandweite Bedeutung hat die Stadt vor allem als „Residenz des Rechts“ mit den Sitzen von Bundesverfassungsgericht und Bundesgerichtshof, weitere wichtige Faktoren der Wirtschaftsstruktur bilden Universität und Forschung.

Die Bevölkerungsentwicklung Karlsruhes weist seit ihrer Gründung 1715 eine fast durchgehend positive Tendenz auf. Auch in den vergangenen vierzig Jahren, in denen viele andere Städte zum Teil gravierende Bevölkerungsverluste hinnehmen mussten, konnte Karlsruhe, abgesehen von zwei Phasen sinkender Einwohnerzahlen (zwischen 1975 und 1986 und 1993 bis 1998), insgesamt Zugewinne verzeichnen.
Seit 1999 steigt die Einwohnerzahl stetig an. Die Bevölkerungsvorausberechnung des Amtes für Stadtentwicklung sieht eine weiterhin wachsende Bevölkerung auf über 300.000 Einwohner bis zum Jahr 2025 voraus.

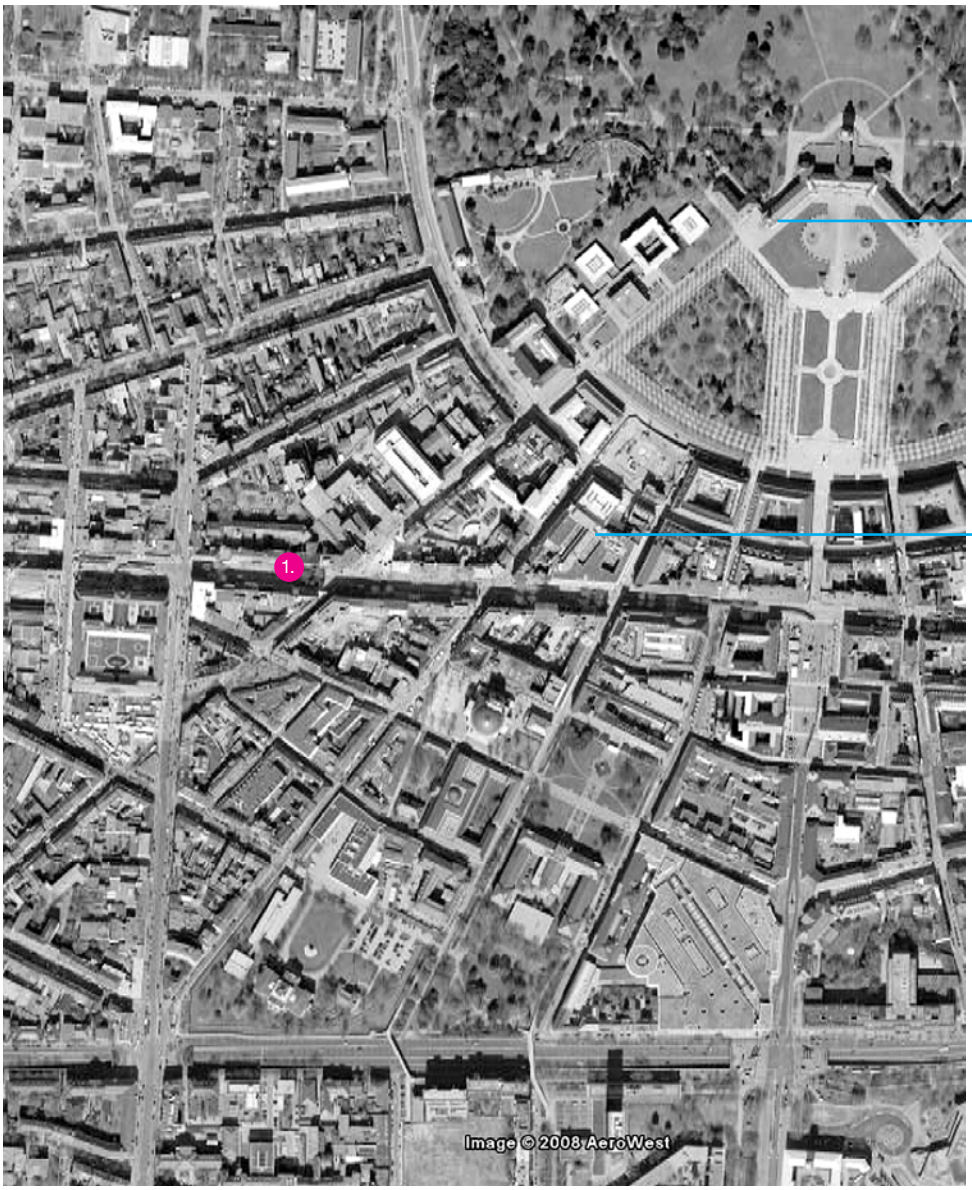
Der Raum Karlsruhe gilt als traditionelle Industrieregion, in Karlsruhe befinden sich beispielsweise große Standorte von Siemens, Bosch und Energieversorger EnBW, wobei die Industrie in Karlsruhe insgesamt eher mittelständisch strukturiert ist. Darüber hinaus haben sich vor allem Unternehmen aus der IT- und Hochtechnologiebranche angesiedelt. Hier spielen vor allem die Nähe zur Eliteuniversität und daraus entstehende Synergieeffekte eine Rolle. Auch die Messe Karlsruhe und das größte innerstädtische Einkaufszentrum Süddeutschlands „Ettlinger Tor“ sind wichtige Wirtschaftsfaktoren für die Stadt. Die Arbeitslosigkeit liegt mit 5,3 % 2007 weit unter dem Bundesdurchschnitt, was als Erklärungsfaktor für die stabile Bevölkerungsentwicklung gewertet werden kann.

Die wichtigsten Büro- und Gewerbestandorte befinden sich in der City und ihrem südlichen und südwestlichen Rand. Hinzu kommen der „Siemens Industriepark Karlsruhe“ im Nordwesten und der Technologie-park und die Technologiefabrik auf dem Gelände einer ehemaligen Nähmaschinenfabrik, beide im Nordosten der Stadt gelegen.
Die hochwertigsten Wohnlagen befinden sich im Innenstadtbereich und westlich daran anschließend. Neue, innenstadtnahe Wohngebiete wurden zum Beispiel auf der Brachfläche des ehemaligen Güterbahnhofs (Südoststadt) oder auf dem Gelände einer ehemaligen amerikanischen Soldatensiedlung (Nordstadt) geschaffen.

Lage des Gebäudes in Karlsruhe

Macro Analyse

1.Kaiserstraße
2.Schloss
3. Bundesverfassungsgericht
4. Universität
5. Hauptbahnhof
6. Bundesgerichtshof

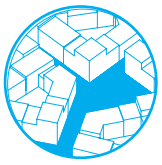


Micro Analyse

1.Gebäudestandort

Grünraum

Shopping



City

Auswahl des Objektes

Dieses Objekt hat die geringste Nutzfläche aller in den Fallstudien untersuchten Objekte. Zudem liegt das Gebäude in der Fußgängerzone der Innenstadt und ist beispielhaft für die gegensätzliche Entwicklung der EG-Einzelhandelsnutzung (gute Vermietung) und der Obergeschosse (Leerstand, unwirtschaftliche Mieten).
Die Aufgabenstellung bei diesem Gebäudetypus ist hier oft eine Entwicklung der Obergeschosse bei gleichzeitiger Weiternutzung (oder kurzfristiger Unterbrechung) der EG-Mietung.

Bestandsanalyse

1. Lage

1.1. Makro Standort (Dtl.)
• Mittelstadt wachsend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
• City (Zentrum, Innenstadt)

1.3. Wohnlage
• Gute Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
• 1973

2.2. Geschoss BGF
• > 200 qm

2.3. Lichte Rohbauhöhe
• > 3,00 m

2.4. Geschossanzahl
• 4 > 8 Geschosse

2.5. Bebauung
• geschlossene Bebauung

2.6. Baukonstruktion
• Schottenbauweise

2.7. Treppenhaus
• Innenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
• brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden nicht bekannt

2.9. Untergeschoss
• Untergeschoss vorhanden

2.10. Decke
• Flachdecke

2.11. Dach
• Flachdach

2.12. Außenwand
• nicht gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
• Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
• nein

2.15. Fensterglas
• Mehrscheiben/- Isolierglas

2.16. Heizungsanlage
• Fernwärme

2.17. Aufzug/ Schächte
• vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
• Nord Süd

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan (unverbindlich)
• vorhanden

3.2. Baustufenplan (verbindlich)
• § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
• gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
• nein

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
• Funktionsfähigkeit teilweise beeinträchtigt
• ausreichender Erhaltungszustand
• Mängel vorhanden
• geringe Schäden
• Tragfähigkeit mit ausreichender Sicherheit gewährleistet

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
• kaum oder nicht vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
• kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
• keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
• Abbruch von Geringen Gebäudeteile

5.2. Rohbau - Erschliesssung
• Kein Einbau - Neues Treppenhaus od. Aufzug

5.3. Rohbau - Konstruktion
• Keine Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
• keine Gebäudeerweiterung

5.5. Dach
• Neue Dacheindeckung

5.6. Fassade
• Mischkonstruktion Wand Massiv / Glasfassade

5.7. Ausbau
• Partieller Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
• Heizungsanlage Nutzung aus dem Bestand

5.9. Konzept des Energieverbrauches
• KfW 40

Bestandsaufnahme

1. Ansicht von der Kaiserstraße

2. Nachbarn

3. Front Ansicht

4. Blick entlang der Kaiserstraße

5. Kaiserstraße

6.Innraum, Blick zur Kaiserstraße

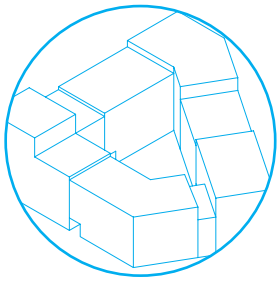
7. Innenraum

8. Ausbau Standard

Gebäude im Überblick

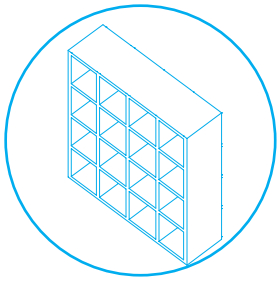
Geschlossene Bebauung

Das Gebäude liegt in mitten der City an der Fußgängerzone Kaiserstraße.



Schottenbauweise

Die tragenden Wände sind in Querrichtung angeordnet. Es handelt sich um ein Flächentragwerk, die Lasten der Geschoßdecken und des Daches werden von den Schotten (Scheibe) abgetragen.



Bürogebäude

Die Kaiserstraße ist die Hauptgeschäftsstrasse in Karlsruhe und wurde in großen Teilen zur Fußgängerzone umgewandelt. Im östlichen Teil der Straße, nicht weit vom Markt, befindet sich die Technische Universität. Westlich der Strasse liegt der Europaplatz, der innerhalb der Stadt Karlsruhe ein bekannter und belebter Ort mit zahlreichen Geschäften und Kinos ist. Der Platz dient als Knotenpunkt des Stadtbahnnetzes und ist einer der höchst frequentierten Plätze in Karlsruhe. Alle Straßenbahnlinien kreuzen die Kaiserstraße, die zwei Kilometer lange Haupteinkaufsstraße im Herzen der Stadt. In Ruhe Einkaufen verlangt in Karlsruhe eine gewisse Geschicklichkeit, denn die Straßen- und Stadtbahnen fahren direkt durch die belebte Einkaufsmeile - und das im Sekundentakt. Das Objekt liegt in einer Reihe gleichwertiger Gebäude, die ähnlicher Größe (Kubatur) und Baujahr sind. Diese Gleichförmigkeit geht einher mit einer hohen Leerstandsrate in den Obergeschossen. Die Erdgeschosse – und teilweise auch die 1. Obergeschosse – sind ausnahmslos an gewerbliche Nutzer vermietet. Das Gebäude ist in einfacher so genannter Schottenbauweise erstellt worden, d.h. die Brandwände zu den Nachbarn und eine Mittelwand sind tragend ausgeführt. So wird eine stützenfreie Fassade erreicht, die im EG von Vorteil ist. Der Erschliessungskern liegt an der Brandwand mit dem Treppenhaus an der rückwärtigen Hoffassade. Die Grundfläche des Gebäudes ist sehr gut für eine mittelgroße Wohnung geeignet.

Neue Nutzung

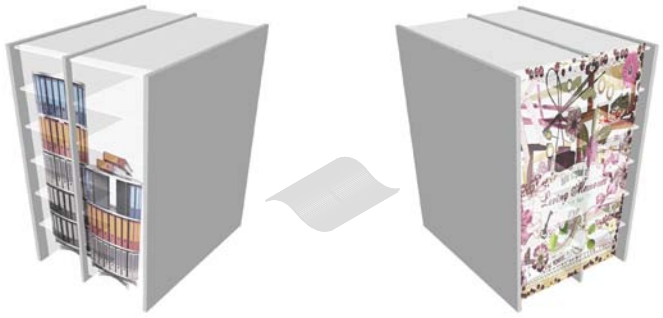
Stadthaus

Die Analyse des Objektes ergab verschiedene negative Faktoren, die auch das umliegende Quartier betreffen: fehlende Grün- und Freiflächen, ungeordnete Baustruktur in den Blockinnenbereichen, Stellplatzmangel, Nutzungskonflikte zwischen Gast- / Vergnügungsstätten und Wohnen, veraltete und abgängige Bausubstanz, bauliche und städtebauliche Mängel im öffentlichen Straßenraum. Ein allgemeiner Entwicklungsschwerpunkt des Quartiers liegt nicht zuletzt in der Aufwertung der Lieferhöfe entlang der Kaiserstraße. Die Lieferhöfe, die ihre ehemalige Funktion weitestgehend verloren haben, stellen für die Innenstadtentwicklung ein wertvolles Potenzial dar, das aktiviert werden sollte.
Das Gebäude befindet sich in einem allgemein guten Zustand. Es wird ein Rückbau der Fassade (bauphysikalische Mängel) und der Innenwände vorgeschlagen.
Der Entwurf soll die Umwandlung in Wohnen deutlich thematisieren. Statt einer geschlossenen Strassenfassade präsentiert sich der Entwurf nach Ost und West weitgehend offen – mit raumhohen Verglasungen in schlanken Profilkonstruktionen, die von jeder Wohneinheit aus einen weiten Blick in die umliegende Umgebung freigeben. Großzügige Fenstersysteme dürfen nicht zu Lasten der Energiekosten gehen. Durch moderne Fenster-Systemtechniken sind widersprüchliche Anforderungen zwischen Offenheit und Energieeffizienz möglich. So werden geschosshohe Aluminium Pfosten/ Riegelkonstruktionen im Rastermaß von 2,80 m Höhe und verschiedenen Breiten in Verbindung mit Dreifach-Verglasungen eingesetzt. Unter ästhetischen Aspekten spricht die filigrane Rahmung mit 50 mm Ansichtsbreite für den Werkstoff, da die Profile gemeinsam mit den metallischen Balkongitter für die feine vertikale Gliederung der Fassadenansicht sorgen. Die Rückfassade wird durch großzügige Terrassen aufgewertet und damit der private Außenraum in einer hoch frequentierten Gegend etabliert.
Die Wohneinheiten sind zu gleichen Teilen an das bestehende Treppenhaus angegliedert, das der Erschließung von 6 Ebenen des Gebäudes dient.

Haupteinkaufsmeile

1a Lage

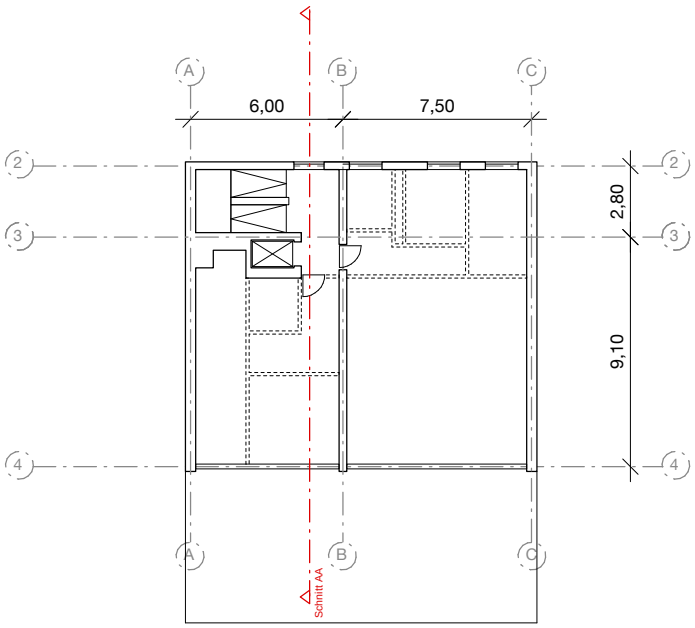
City



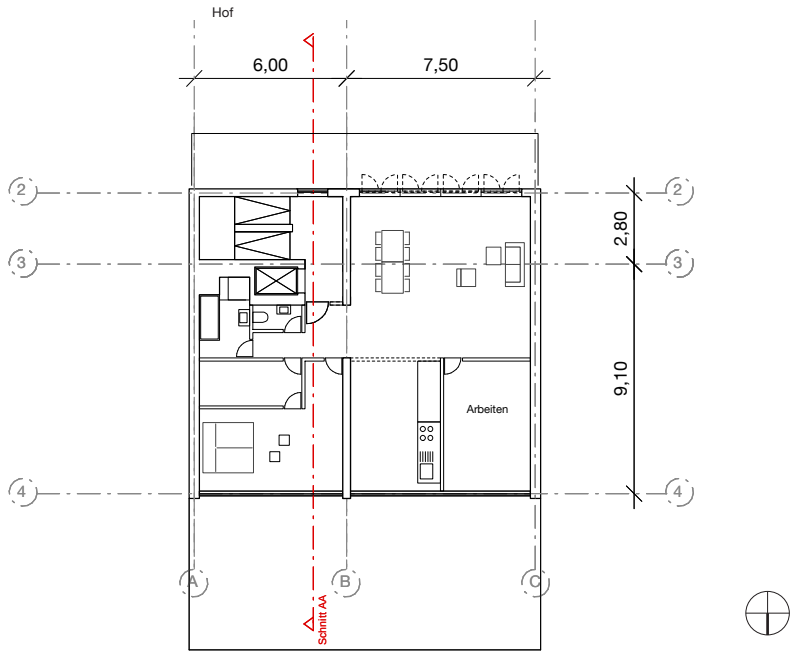
Stadthaus

Bestand

Regelgrundriss M 1:300



Redevelopment

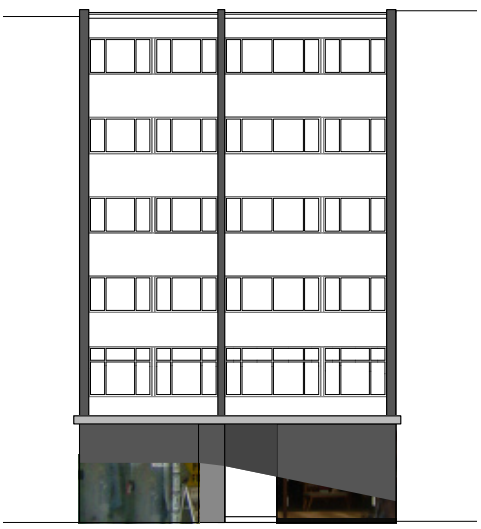


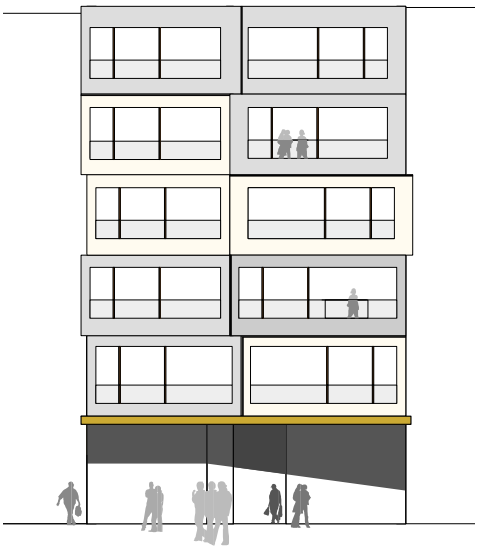
Regelgrundriss M 1:300

Kaiserstraße

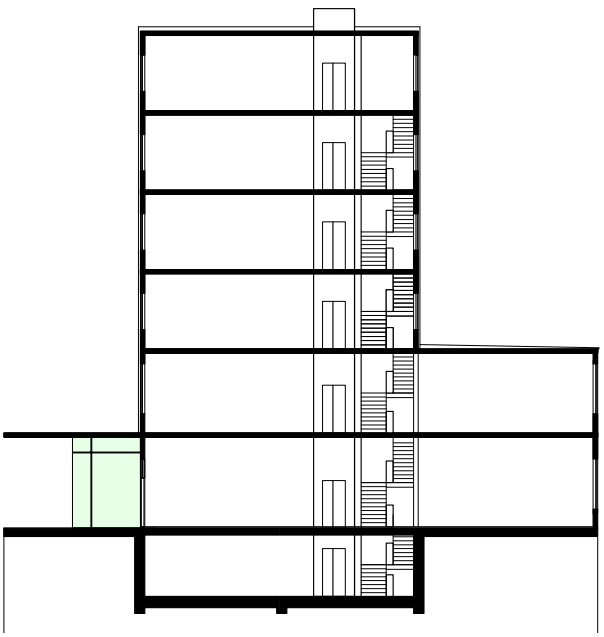
Ansicht / Schnitt

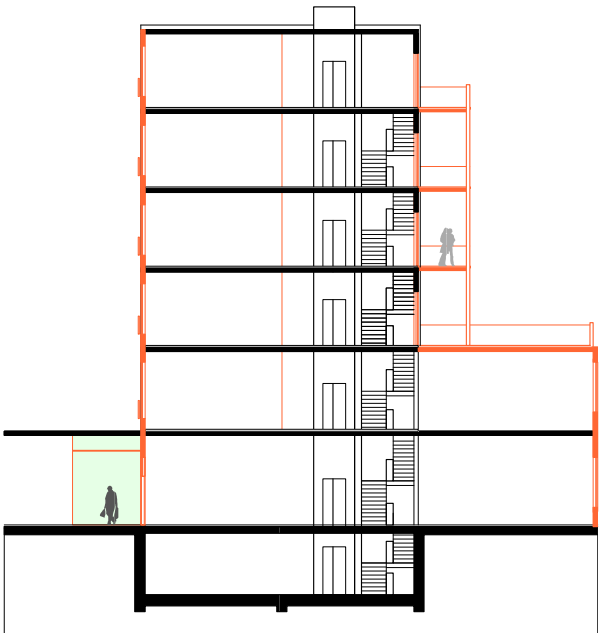
Ansicht . Bestand . Konzept .



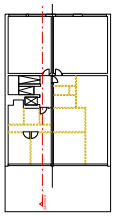


Schnitt . Bestand . Konzept .

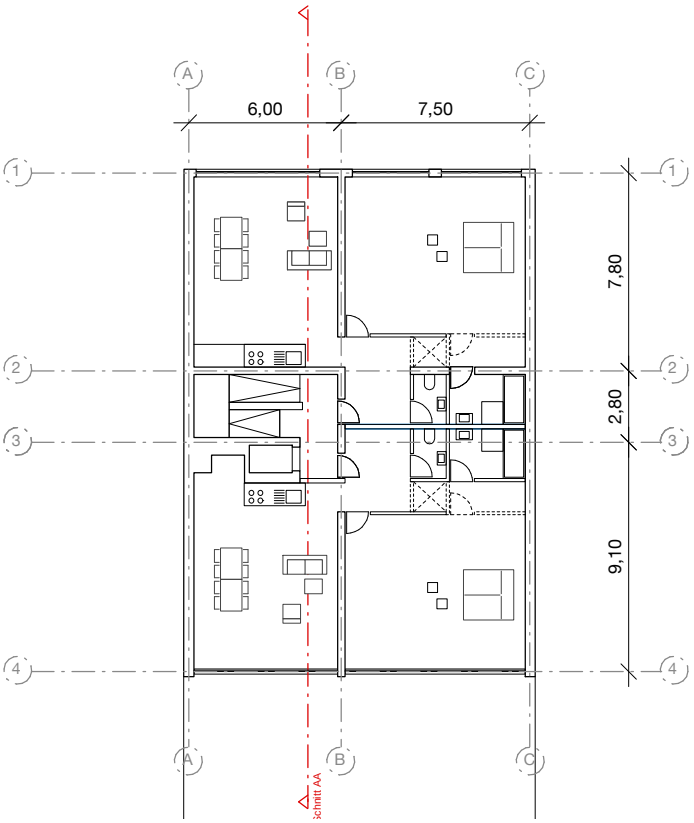




Grundrisse/ Innenraum

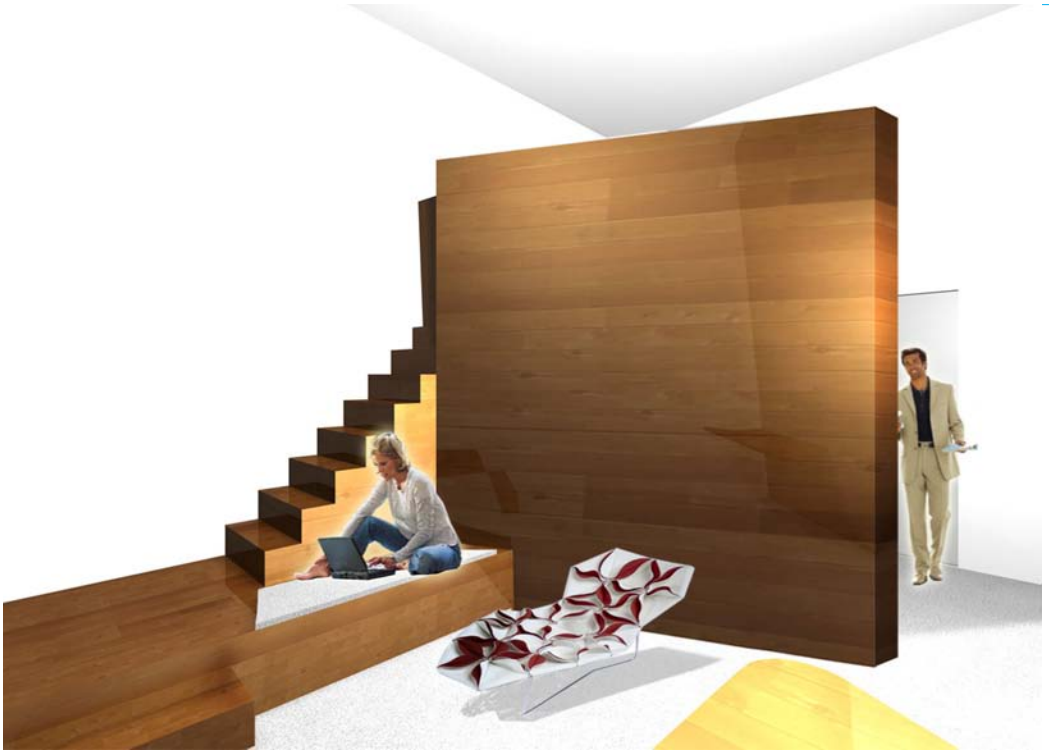


Bestandsgrundriss 1. OG M 1:500



Konzeptgrundriss 1. OG M 1:300

Innenraum



Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu ermöglichen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Wohnungen
Flächen Vorher Gebäude gesamt	6	1.245 qm	884 qm	-	-
Flächen Nachher Wohnfläche	6	965 qm	720 qm	128 qm	6

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für einen qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**39.766,- €**	**6,5%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	965 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	4.825,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	965 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	12.072,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	594 qm	mitte	einschalig mit Fenstern/-bändern	38,5 €/qm	22.869,- €	
2 Rohbau							**0,- €**	**0,0%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	0 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	0,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	0 Stockw.	mitte		80.000,- €	0,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	720 qm	-	keine Anforderung	0,0 €/qm	0,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stockw.	5 Stockw.	-	keine Ausführung von Balkone / Loggien sind Pos. 3 erfaßt	0,- €	0,- €	
3 Fassade							**233.145,- €**	**38,0%**
	3.1 neue Fassade gem. EnEV	Fassade	594 qm	mitte	Neubau Fassade mit 60-80% Fensteranteil, bodentiefe Verglasung, Schiebtüren	392,5 €/qm	233.145,- €	
4 Dach							**29.070,- €**	**4,7%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	171 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	29.070,- €	
5 Ausbau							**169.506,- €**	**27,6%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	720 qm	unten	GK-Leichtbau, 1-lagig beplankt, einfacher Schallschutz inkl. Maler	41,9 €/qm	30.186,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	720 qm	unten	Stahlzargen mit Sperrtüren aus Wabenkern	15,0 €/qm	10.800,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	720 qm	unten	Zementestrich, schwimmend verlegt, Teppich/Lino/PVC	40,5 €/qm	29.160,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	720 qm	unten	Tapete und Anstrich	13,5 €/qm	9.720,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	720 qm	mitte	mittel: 1 Bad, Wanne, Dusche, 1 Waschtisch	37,0 €/qm	26.640,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	720 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	16.200,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	720 qm	mitte	Platten- und Handtuchheizkörper mit Wandanschluß	22,5 €/qm	16.200,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	720 qm	unten	einfache Objektküchen bis 7qm	42,5 €/qm	30.600,- €	
6 TGA							**142.338,- €**	**23,2%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleiung zu WHG	BGF a	965 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	36.188,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	965 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	60.313,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	965 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	41.013,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	965 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	4.825,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	5 Stockw.	mitte	Erhalltung der Bestands-Aufzugsanlage	0,- €	0,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Wohnen**	**720 qm**	**unten**	**Mietwohnungen**	**852,5 €/qm**	**613.825,- €**	**100,0%**

Baukosten pro Wohnung	Wohnung	6 St.	oben	Mietwohnungen	102.304,- €/Stk.

Indizes				
Orts-Faktor	Makro Standort	stagnierend	0%	0,- €
	Mikro Standort	City Lage	0%	0,- €
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor) für Wohngebäude	Basiszahl bis III/08	113,8	635.030,- €
		Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	22.226,- €
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno		
Summe	**Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit**		**912,9 €/qm**	**657.256,- €** **107,1%**

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

852,5 Euro / qm Wohnfläche

Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Karlsruhe

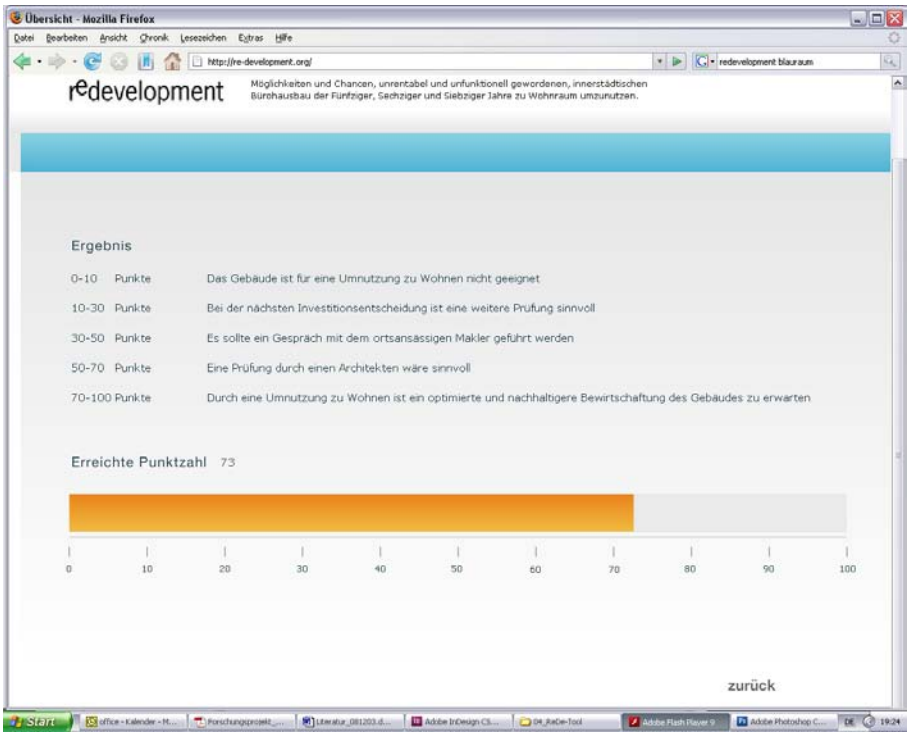
Lage
Die Lage in der Stadt ist infrastrukturell gesehen sehr gut (City). Diese Einordnung ist jedoch nur bedingt auf eine Wohnungsnutzung übertragbar, da das Gebäude in der Fußgängerzone mit Einzelhandelsnutzung in den Erdgeschossen liegt.

Gebäudebestand und Maßnahme
Das Gebäude steht exemplarisch für den Typus der Baulückenschließung in der Innenstadt der Wiederaufbaujahre nach dem Krieg. Auf einer schmalen und tiefen Parzelle steht in einfacher Schotten-Bauweise (Giebel- und Mittelwand tragen die dazwischen gespannten Decken) ein Gebäude mit einer optimierten Ladenfläche im EG, während die Obergeschosse Büros und Arztpraxen vorbehalten waren.
Durch die Erhaltung des Bestandserschließungskernes beschränkt sich der Eingriff auf den Ausbau und die Erneuerung der Fassade.
Die Wohnungen erhalten größtmögliche natürliche Belichtung über die Öffnung der Fassaden und einen zum Hof vorgestellten Balkon.
Zielgruppe für die vorgeschlagenen Studio-Appartementes sind Singles, Senioren oder Studenten. Es können flexible Raumteiler, Einbaumöbel und Raum-in-Raum-Konzepte realisiert werden, die auf geringer Fläche vielfältige, durch den Bewohner bestimmbare Nutzungen entstehen lassen.

Wirtschaftlichkeit
Ein Neubau hätte den Nachteil, die gewinnbringende gewerbliche Vermietung im EG für die Bauzeit zu unterbrechen, falls eine Kündigung überhaupt möglich ist. Zudem ist baurechtlich eine höhere Ausnutzung des Grundstückes nicht genehmigungsfähig. Ein Redevelopment kann ohne Nutzungsunterbrechung der Gewerbemieter im EG ausgeführt werden - allenfalls wird man Mietkürzungen in Kauf nehmen müssen.

Die Lage wird unter einer klaren Ausrichtung des Konzeptes auf die genannte Zielgruppe als sehr positiv gewertet, weshalb ein individueller, hochwertiger Ausbau vorgeschlagen wird. Die – relativ zu den Gesamtbaukosten - geringen Mehrkosten einer Wohnung mit „hochwertigen“ Oberflächen und Armaturen können das gesamte Objekt auf eine andere Wahrnehmungs-Ebene heben und einen Mietpreis / Verkaufspreis im oberen Segment rechtfertigen.
Es wird eine Empfehlung für eine Prüfung zum Redevelopment ausgesprochen. Parallel sollte ein Refurbishment mit Büro-Nutzung geprüft werden.

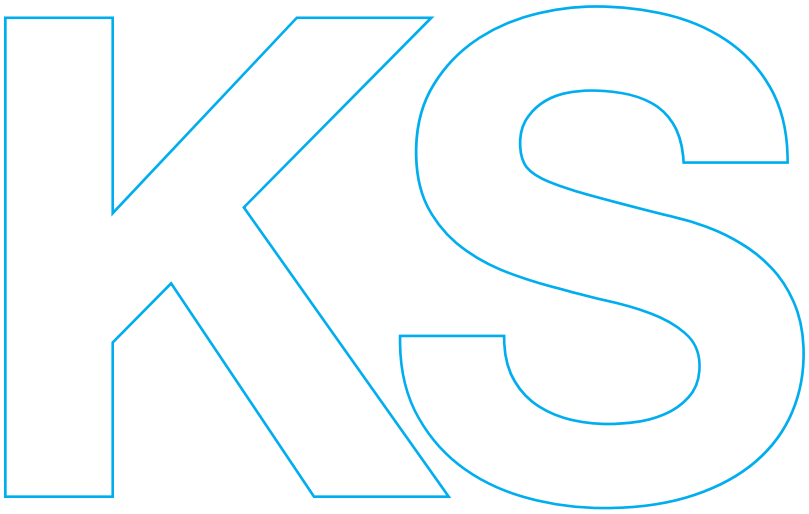
Visualisierung der Analyse und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter:
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online „Tool“, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.



Kassel
Grüne Stadtlandschaften
Königstor

4

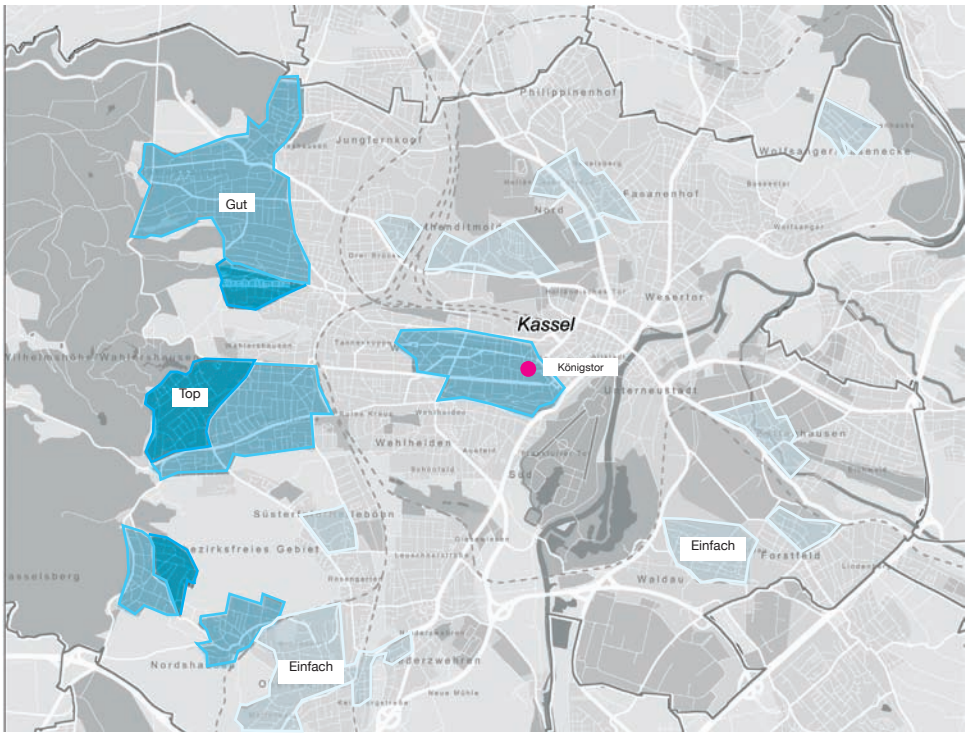
**Mittelstadt,
mit stagnierendem oder
schrumpfendem Potential**

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (Dezember 2007)	192.121
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	1.815
Arbeitslosenquoten in % (Dezember 2007)	15,6
BIP/Person (2005)	43.096
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	17.332
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	26.244
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	63.409
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	---
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	0,4
Büromieten in % (2001-2006)	-6,8
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	-0,2
staatl. Investitionsquote in % (2003-2005)	-0,2
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	1,3

Wohn Mietspiegel

Wohnlagen	Wohnmiete
Top	8- 11 €/m
Gut	5- 6,5 €/m
Mittel	- €/m
Einfach	4- 5,5 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

Bürolagen	Büromieten
City	5,5- 8 €/m
City-Rand	4,5- 6,5 €/m
Bürozentrum	5,5- 7,5 €/m
Peripherie	4,2- 5,5 €/m

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten

Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Gut	Peripherie	Gut Peripherie

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
5- 6,5 €/m²	4,5- 6,5 €/m²	+ 2 €
5- 6,5 €/m²	4,2- 5,5 €/m²	+ 2,3 €

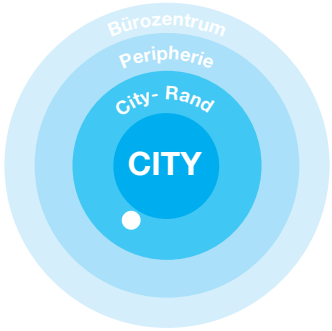
Büro und Wohnmieten im Vergleich

Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

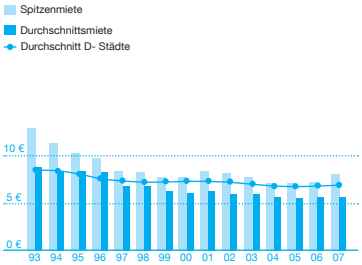
Kassel im Überblick

Lage in der Stadt

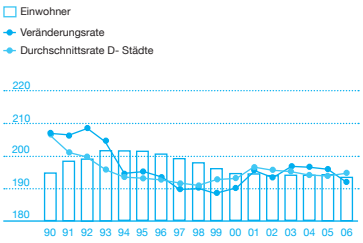
Die Gebäude liegen in City- Rand Lage.
In Fußläufiger Entfernung zum Bahnhof.



Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



Kassel, beinahe im geographischen Mittelpunkt Deutschlands gelegen, ist über die Grenzen Hessens vor allem für die Veranstaltung der alle 5 Jahre stattfindenden Ausstellung für moderne Kunst „documenta“ bekannt. Die Stadt hatte Ende 2007 193.803 Einwohner auf einer Fläche von etwa 106 qkm. Das Stadtbild wird durch die Fulda und ihre zahlreichen Nebenflüsse geprägt, die durch Kassel fließen. Nach der Zerstörung von etwa 80% der Wohngebäude im 2. Weltkrieg wurde die Stadt zum größten Teil nicht rekonstruiert, sondern mit städtebaulichen Ideen der 1950er Jahre neu errichtet und damit auch ihr Grundriss verändert. Der städtebauliche und architektonische Bestand aus dieser Zeit ist zwar heute nicht besonders beliebt, zählt aber in der Summe zu den herausragenden Beispielen der Wiederaufbauphase.

Die Bevölkerungsentwicklung Kassels unterlag großen Schwankungen. Auf eine Phase des stetigen Wachstums bis zum Höhepunkt im Jahr 1943 mit über 225.000 Einwohnern folgte ein gravierender Bevölkerungsverlust von über 68 % am Ende des Krieges. In den folgenden Jahrzehnten erholte sich die Einwohnerzahl wieder erheblich auf über 215.000 im Jahr 1971. Seitdem sinkt die Zahl kontinuierlich, abgesehen von einer Phase des Zuwachses zwischen 1988 und 1993, der sich mit dem Mauerfall erklären lässt. Die Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Hessen sieht ein leichtes Absinken der Bevölkerungszahl auf etwa 184.000 Einwohner bis zum Jahr 2025 vorher.
Der industrielle Schwerpunkt liegt in Kassel traditionell vor allem auf dem Fahrzeugbau und der Rüstungsindustrie.

Große Arbeitgeber sind heute die Volkswagen AG und Mercedes Benz-Werke sowie zahlreiche Zuliefererunternehmen. Außerdem werden in Kassel Teile des Transrapid hergestellt. Ein weiterer wichtiger Industriezweig sind Forschung, Entwicklung und Herstellung im Bereich der regenerativen Energien. Erkennbar - nicht zuletzt wegen seiner zentralen Lage in Deutschland und der guten Verkehrsanbindung - ist eine Entwicklung zum Dienstleistungsstandort sowie als Medienstandort. Seit den 70iger Jahren ist Kassel Ort einer Gesamthochschule mit rund 18 000 Studenten. Trotz dieser Umstrukturierung von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft betrug die Arbeitslosigkeit Ende 2007 noch 12,5 % und lag damit über der von Hessen (6,5 %) und der Gesamtdeutschen (8,1 %).

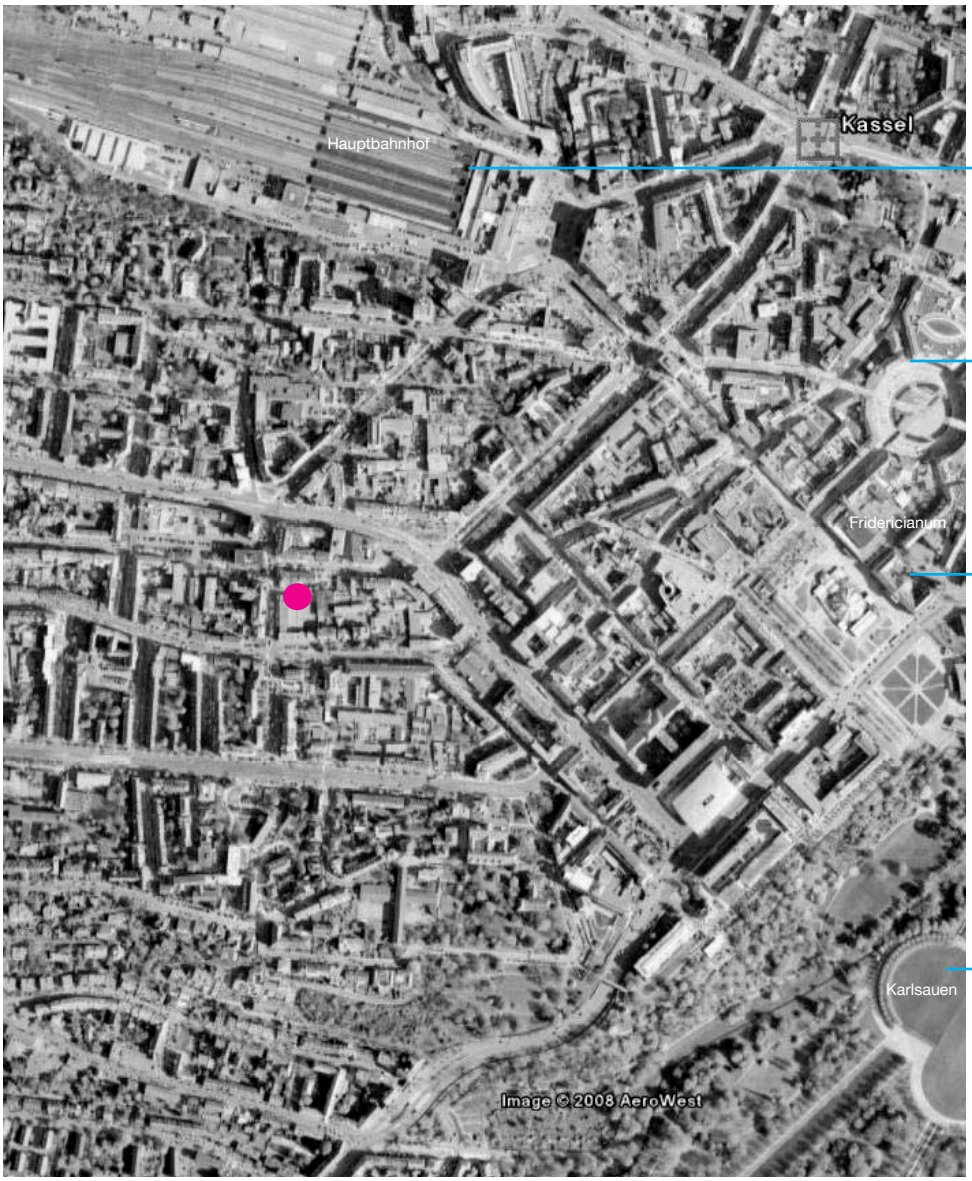
Büro- und Gewerbeimmobilien befinden sich in Kassel hauptsächlich in der City und den daran angrenzenden Bereichen im Westen. Hinzu kommen zahlreiche Gewerbegebiete und Industrieparks im Südosten der Stadt und der Technologiepark Marbachshöhe auf einer Fläche von etwa 15h auf einer Konversionsfläche im Stadtteil Wilhelmshöhe im Westen.

Selbst die Spitzenmieten bei den Büroflächen liegen im innerstädtischen Bereich niedrig im Vergleich zu anderen Städten; das bestätigt die Einschätzung der Stadt als Teil einer strukturschwachen Region Das prägt auch den Wohnungsmarkt. Insbesondere die Nachfrage im Geschosswohnungsbau ist seit 2000 stark zurück gegangen. Naturgemäß ist die Stadt sehr bestrebt, die Abwanderung der Wohnbevölkerung ins preiswertere (und landschaftlich reizvolle!) Umland zu begrenzen, die, nicht zuletzt, zu einem hohen Wohnungsleerstand in den Bauten der 60er und 70er Jahre geführt hat (ca. 5000 WE). In innenstadtnahen Lagen und in den gehobenen Wohnlagen der Weststadt werden Eigentumswohnungen bevorzugt.

Lage des Gebäudes in Kassel

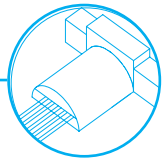
Macro Analyse

1.Königstor
2. Hauptbahnhof
3. Fridericianum
4. Karlsauen
5.Staatstheater

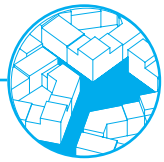


Micro Analyse

1.Gebäudestandort

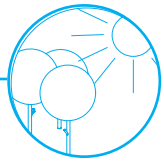


Hauptbahnhof



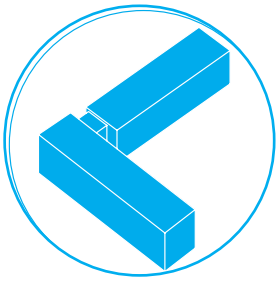
City

Kulturelle Einrichtung



Grünraum

Auswahl des Objektes



Das Objekt in Kassel steht exemplarisch für die Entwicklung eines Bestandsgebäudes in Zusammenhang mit einer Neubebauung. Diese Situation ist oft über eine Nachverdichtung des bestehenden Grundstückes oder durch einen Teil-Abbruch gegeben.
Im vorliegendem Fall wird aus dem „Einzel-Objekt“ ein neues „Wohnquartier“.
Es sind hier oft Ausnahmegenehmigungen im Baurecht einzuholen, was eine politisch gewollte wohnbauliche Verdichtung des Bestandes voraussetzt. Diese wird im überwiegenden Fall positiver beurteilt als eine Verdichtung mit gewerblicher Nutzung im Bestand einer Wohnungsumgebung.

Bestandsanalyse

1. Lage

1.1. Makro Standort (Dtl.)
• Mittelstadt stagnierend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
• City Rand (Zentrum, Innenstadt)

1.3. Wohnlage
• Top Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
• 1968

2.2. Geschoss BGF
• > 500qm

2.3. Lichte Rohbauhöhe
• > 2,80 m

2.4. Geschossanzahl
• 4 Geschosse

2.5. Bebauung
• offene Bebauung

2.6. Baukonstruktion
• Skelettbau

2.7. Treppenhaus
• Innenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
• brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden nicht bekannt

2.9. Untergeschoss
• Untergeschoss vorhanden

2.10. Decke
• Flachdecke auf Unterzug

2.11. Dach
• Flachdach

2.12. Außenwand
• nicht gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
• Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
• ja

2.15. Fensterglas
• Einscheibenverglasung

2.16. Heizungsanlage
• Ölheizung

2.17. Aufzug/ Schächte
• vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
• Ost West

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan (unverbindlich)
• vorhanden

3.2. Baustufenplan (verbindlich)
• § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
• gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
• nein

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
• Funktionsfähigkeit teilweise beeinträchtigt
• ausreichender Erhaltungszustand
• Mängel vorhanden
• geringe Schäden
• Tragfähigkeit mit ausreichender Sicherheit gewährleistet

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
• großflächig vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
• kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
• keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
•Rückbau bis auf den Rohbau

5.2. Rohbau - Erschliesssung
• Kein Einbau - Neues Treppenhaus od. Aufzug

5.3. Rohbau - Konstruktion
• Neue Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
• zusätzlicher Neubau

5.5. Dach
• Neue Dacheindeckung

5.6. Fassade
• Neue Pfostenriegelkonstruktion

5.7. Ausbau
• Komplett Neuer Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
• Neuinstallation - alternative Energie

5.9. Konzept des Energieverbrauches
• KfW 60 und Passiv Haus

Bestandsaufnahme

1

1. Ecke Königstor/ Karthäuserstraße

2

2. Hofansicht/ Verladerampe

3

3. Erdgeschosszone zum Königstor

4

4. Rückansicht/ Hoffassade

5

5. über den Dächern

6

6. Hofgelände von oben

7

7. Innenraum, Tragstruktur

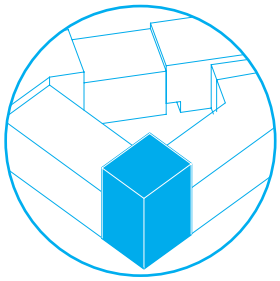
8

8. Innenraum

Gebäude im Überblick

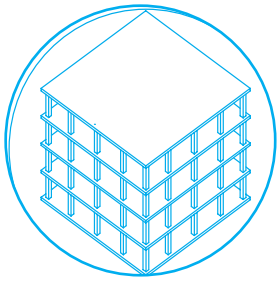
Einseitige Grenzbebauung

Das Gebäude bildet die Ecksituation zwischen Königstor und Karthäuserstraße aus.



Skelettbauweise

Das Gebäude ist in Stahlbeton- Skelett-bauweise erstellt.



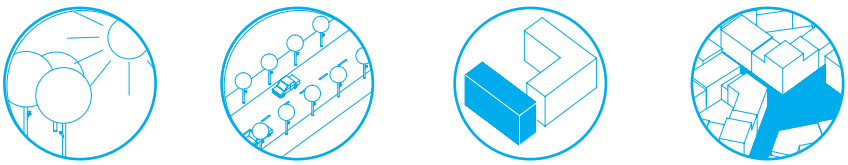
Bürogebäude

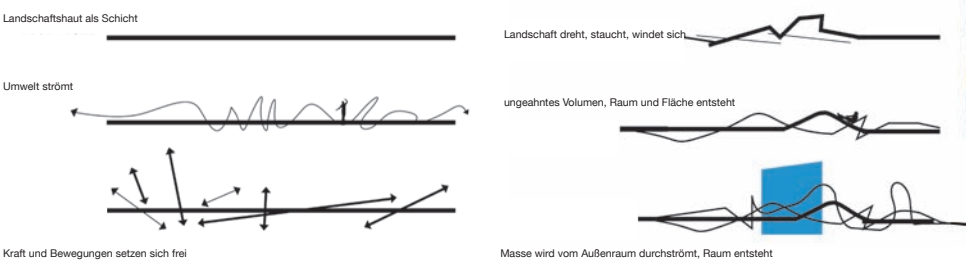
Das Gebäude liegt in verkehrsgünstiger Innenstadtlage direkt am Königstor, parallel verlaufend zur Wilhelmshöher Allee. Die Bebauung liegt an den beiden Strassen Königstor und Karthäuserstraße und verbindet Straße und Hof über einen Durchgang. Die differenzierte bauliche Höhenentwicklung orientiert sich an der umgebenden Bebauung. In unmittelbarer Nähe befinden sich z.B. der Hessische Gerichtshof sowie die Städtischen Werke. Der Hauptbahnhof liegt in ca. 1 Kilometer Entfernung und zum neuen ICE-Bahnhof in Wilhelmshöhe sind es ca. 2 Kilometer. Haltestelle für Straßenbahn und Bus liegen in direkter Nähe. Das Gebäude-Ensemble besteht aus 2 viergeschossigen Häusern, die durch ein separates Treppenhaus verbunden werden. Des Weiteren befindet sich hinter den Hauptgebäuden eine große Hoffläche mit diversen Lagerflächen, die entweder direkt oder über eine Rampe oder Lastenfahrstühle erreichbar sind. Der L-förmige Gebäudekomplex wurde 1966 als Geschäftshaus für die Firma Karl & Co vom Architekten Peter Blaschke errichtet. Die Gesamtfläche des Geländes beträgt 6269 qm (davon sind 2522 qm Bürofläche, 2358 qm Lagerfläche, 630 qm Ausstel-lungs- Verkaufsfläche, 113 qm Wohnfläche, 646 qm Lagerhalle).

Neue Nutzung

Grüner Stadt Hof

Das Konzept zielt darauf ab, den vorhandenen Gebäudekomplex vollständig in Wohnen umzunutzen und zudem mit einer neuen Bebauung im Innenhof die gesamte Anlage zu einem eigenen Wohnquartier zu verdichten.
Ähnlich anderen Gebäudesanierungen beschränkt sich die Planung und Umnutzung nicht auf die Mängelbeseitigung und energetische Verbesserung, sondern auf eine wesentlichen Veränderung in der Nutzungsqualität und dem Erscheinungsbild. Des Weiteren ist eine signifikante Senkung des Energieverbrauchs und damit der Betriebskosten ein Ziel des Entwurfes. Mängel im Brandschutz und die der öffentlichen Erschließung gilt es zu beseitigen.
Auf dem ehemaligen Gelände der Carl & Co Firma entsteht ein Wohnpark mit insgesamt 60 Mietwohnungen. Die beiden Bestandsgebäude weisen unterschiedlich hohe Bebauungsformen auf, sind aber durch ein effizientes Wegesystem verbunden.
Das Wohnungsangebot ist vielfältig: es werden zu gleichen Teilen Geschosswohnungen und Maisonetten mit drei oder vier Zimmern vorgeschlagen. Abgerundet wird das Angebot durch kleine 2 Zimmer Wohnungen, aber auch mit 5-Zimmer Familien-Wohnungen. Erschlossen werden die Wohnungen über die 3 bestehenden Treppenhäuser und innenliegende Flure, so dass auf zusätzliche Treppenhäuser verzichtet werden kann. Konstruktiver Ausgangspunkt ist ein Achsraster von 4,80 Metern. In den üblicherweise schlecht zu vermarktenden Erdgeschoss-Wohnungen werden Maisonetteeinheiten in Verbindung mit dem ersten OG konzipiert, denen jeweils ein eigener Garten zugeordnet ist. Die Tragstruktur ermöglicht es, im gleichen Schema mehrere Wohnungstypen zu entwickeln, die ausgetauscht werden können. Der Wohnraum ist klar in der einfachen geometrischen Form des Bestandes gegliedert und lässt somit individuelle Grundrisse im Ausbau zu. Alle Wohnungen verfügen über private Freibereiche. Sie haben Loggien, Dachterrassen oder Gärten, sind überwiegend nach Süden orientiert und quer durchlüftet. Auf dem hofseitigen Grundstück werden die vorhandenen Lagerhallen abgerissen und auf dieser Fläche Neubauten vorgeschlagen.
Es entstehen zwei Solitäre, die als Passivhäuser ausgeführt werden. Die Hofgestaltung variiert zwischen öffentlichen und privaten Bereichen, eine Verflechtung von grünem Raum und Wohnraum, Mietergärten undgemeinschaftlich nutzbare Grünflächen. Diese werden intensiv begrünt, wodurch die Aufenthaltsqualität in den Höfen für alle Bewohner verbessert wird. Ökologische Verbesserungen beim Kleinklima und Regenwasserversickerung kommen dem Naturhaushalt der gesamten Stadt zugute. Ein wichtiger Aspekt für die Gestaltung der Stadtlandschaften ist unter anderem auch der, den Menschen, die aus dem Umland zurück in die Stadt ziehen, ähnliche Freiraumqualitäten zu bieten (der Garten des Reihenhauses ist oft kleiner als in diesem Projekt vorgeschlagen).



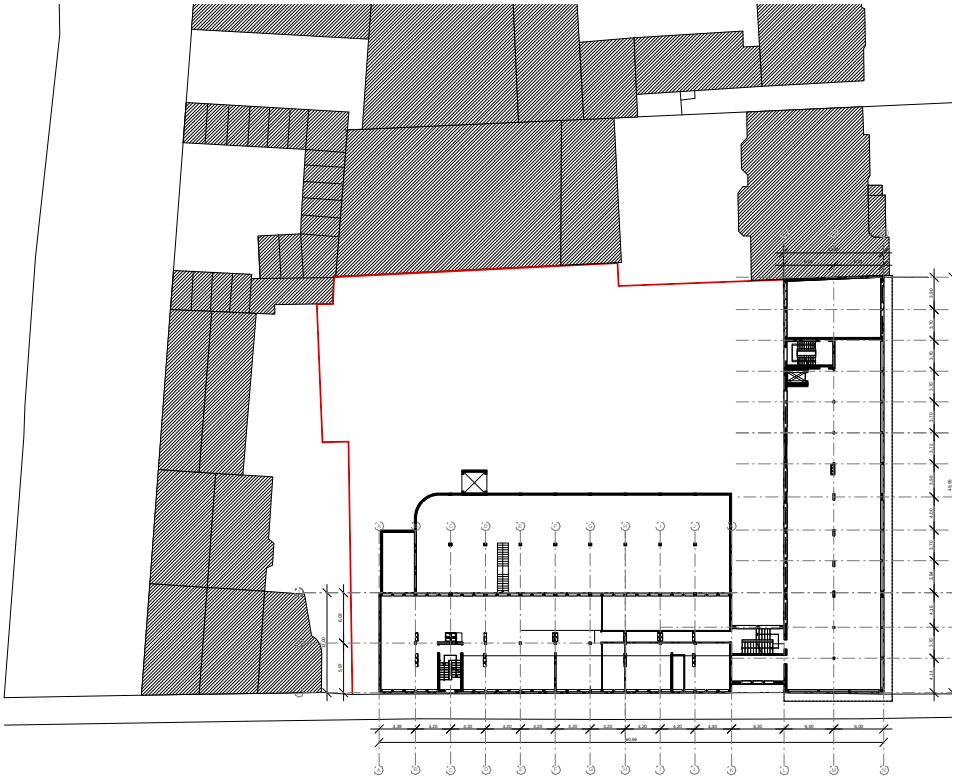


Grüner Stadt Hof

Das Grundstück ist im Hofbereich von eingeschossigen Lagerhallen, Laderampen und provisorischen Überdachungen überbaut. Diese werden entfernt. Das Bestandgebäude wird saniert, die gewonnen Freiflächen im Hof werden mit zwei Gebäuden bebaut. Der Hof wird als Grüne- Landschaft inszeniert.

Bestand

Regelgrundriss M 1:600

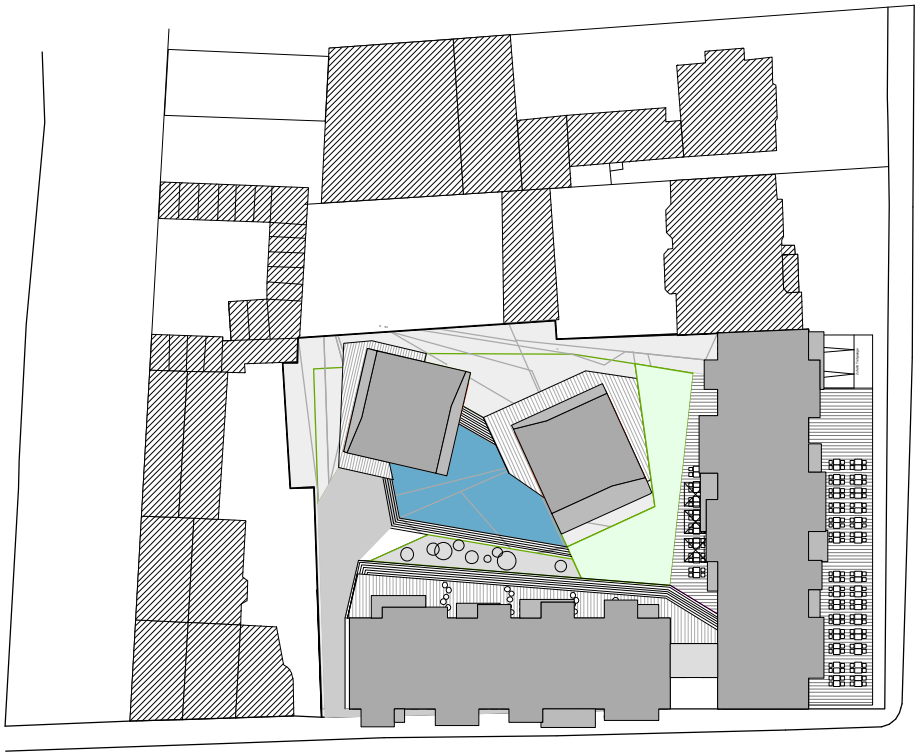


Redevelopment

Regelgrundriss M 1:600

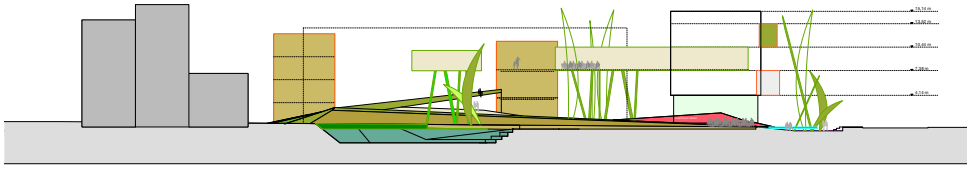
Lageplan / Hoflandschaft

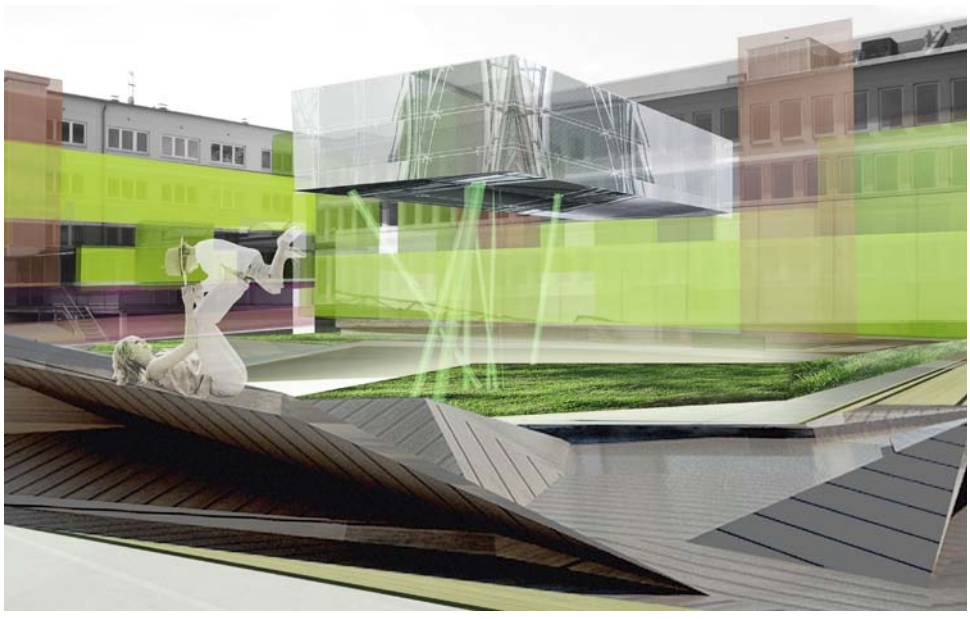
Lageplan M 1:1000



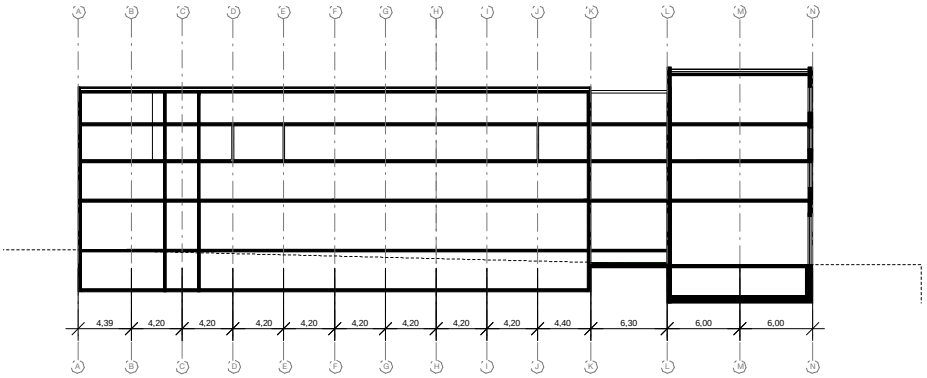
Hofkonzept

Junge Familien sind in den vergangenen Jahren nicht zuletzt auch auf Grund der höheren Bodenpreise in das Umland gezogen. Dieser Entwicklung gilt es entgegenzutreten. Sie sollen wieder an die Stadt gebunden werden. Maßnahmen sind zu ergreifen, die das Image der Stadt anheben. Ziel ist es neben attraktiven Wohnfläche neue Freiräume zu schaffen. Grundidee ist, dass neben den privaten Gärten ein gemeinsamer Innenhof entsteht, der für alle Parteien zu einem Ort der Begegnung werden kann.

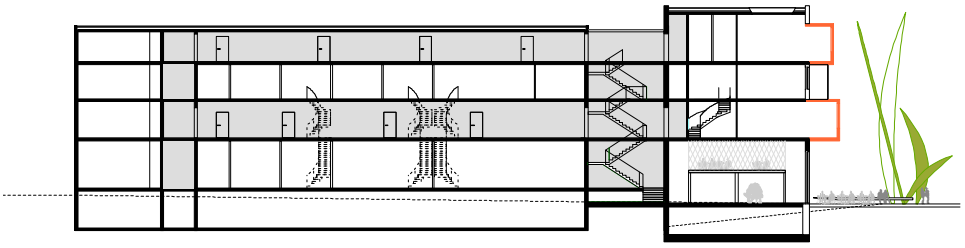




Ansichten / Schnitte



Bestandschnitt M 1:650

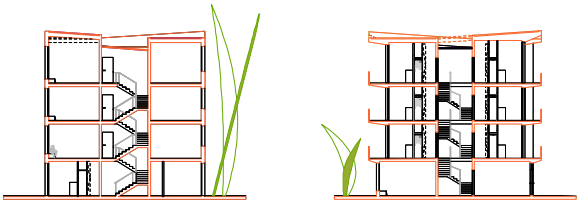


Konzeptschnitt CC M 1:650

Bestandsansicht / -schnitt M 1:650

Konzeptansicht / -schnitt M 1:650

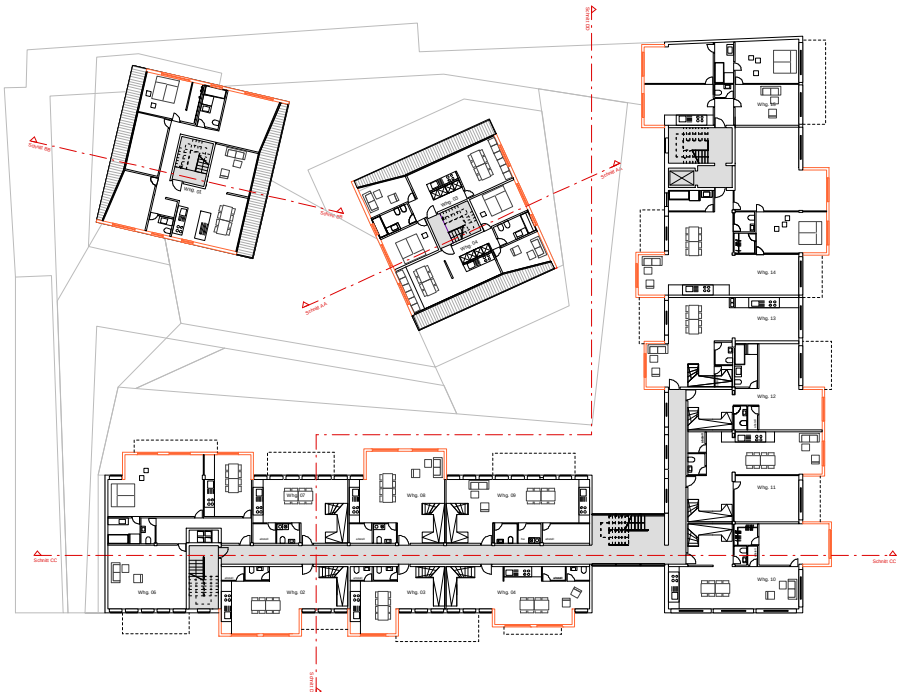
Auflösung Bestandfassade durch das Spiel unterschiedlich lang auskragenden Körper, die zusätzliche Nutzfläche und neuen Außenraum schaffen.



Konzeptschnitt AA BB M 1:650

Grundrisse

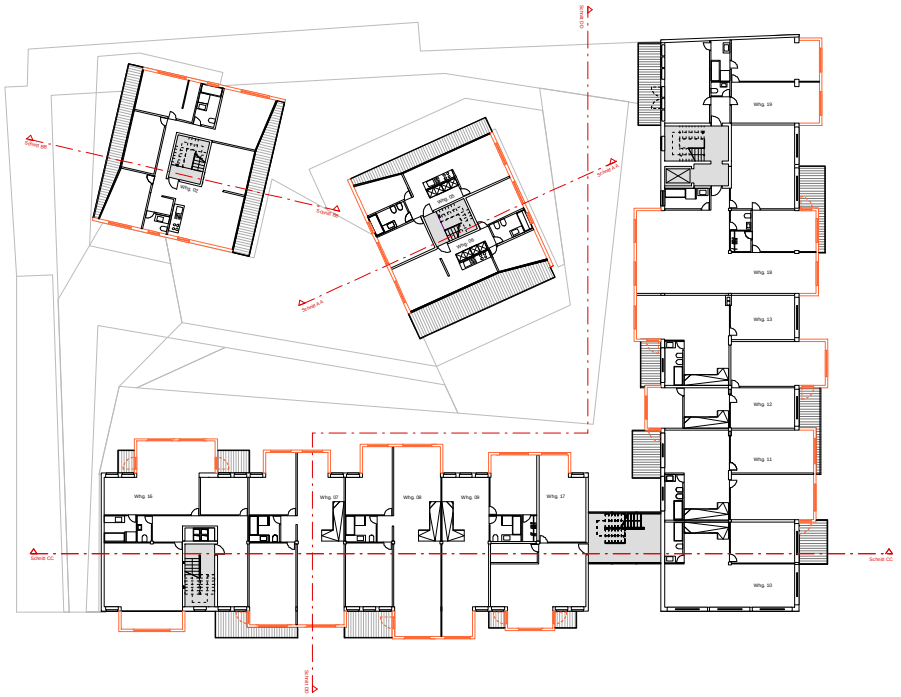
1.Obergeschoss M 1:500



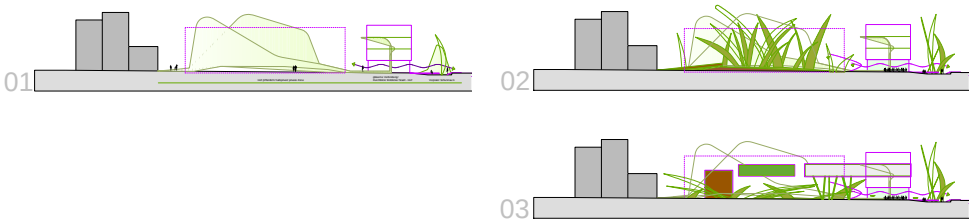
Erschließung der Würfelhäuser

Innenraum

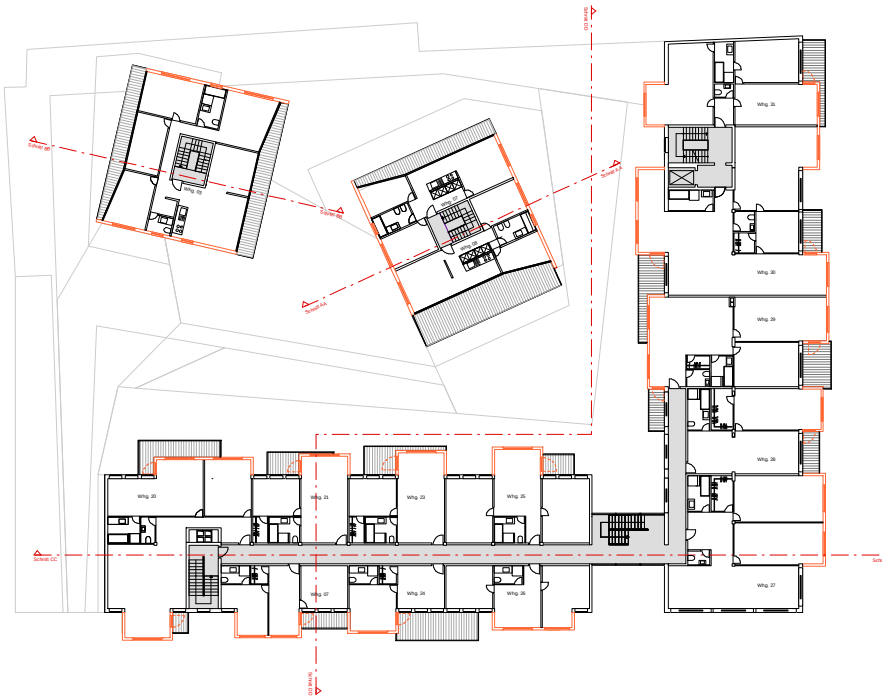
Grundrisse



2. Obergeschoss M 1:500



Gebäudeentwicklung



3. Obergeschoss M 1:500

Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu ermöglichen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Wohnungen
Flächen Vorher Gebäude gesamt	4	5.040 qm	3.970 qm	-	-
Flächen Nachher Wohnfläche	4	4431 qm	3960 qm	975 qm	31

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für einen qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**204.637,- €**	**6,3%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	4.431 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	22.155,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	4.431 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	55.432,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	3.300 qm	mitte	einschalig mit Fenstern/-bändern	38,5 €/qm	127.050,- €	
2 Rohbau							**0,- €**	**0,0%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	0 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	0,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	0 Stockw.	mitte		80.000,- €	0,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	3.690 qm	-	keine Anforderung	0,0 €/qm	0,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stockw.	5 Stockw.	-	keine Ausführung von Balkone / Loggien sind Pos. 3 erfaßt	0,- €	0,- €	
3 Fassade							**1.295.250,- €**	**40,1%**
	3.1 neue Fassade gem. EnEV	Fassade	3.300 qm	mitte	Neubau Fassade mit 60-80% Fensteranteil, bodentiefe Verglasung, Schiebtüren	392,5 €/qm	1.295.250,- €	
4 Dach							**204.000,- €**	**6,3%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	1.200 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	204.000,- €	
5 Ausbau							**868.718,- €**	**26,9%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	3.690 qm	unten	GK-Leichtbau, 1-lagig beplankt, einfacher Schallschutz inkl. Maler	41,9 €/qm	154.703,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	3.690 qm	unten	Stahlzargen mit Sperrtüren aus Wabenkern	15,0 €/qm	55.350,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	3.690 qm	unten	Zementestrich, schwimmend verlegt, Teppich/Lino/PVC	40,5 €/qm	149.445,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	3.690 qm	unten	Tapete und Anstrich	13,5 €/qm	49.815,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	3.690 qm	mitte	mittel: 1 Bad, Wanne, Dusche, 1 Waschtisch	37,0 €/qm	136.530,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	3.690 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	83.025,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	3.690 qm	mitte	Platten- und Handtuchheizkörper mit Wandanschluß	22,5 €/qm	83.025,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	3.690 qm	unten	einfache Objektküchen bis 7qm	42,5 €/qm	156.825,- €	
6 TGA							**653.573,- €**	**20,3%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleiung zu WHG	BGF a	4.431 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	166.163,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	4.431 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	276.938,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	4.431 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	188.318,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	4.431 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	22.155,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	5 Stockw.	mitte	Erhalltung der Bestands-Aufzugsanlage	0,- €	0,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Wohnen**	**3.690 qm**	**unten**	**Mietwohnungen**	**874,3 €/qm**	**3.226.178,- €**	**100,0%**

Baukosten pro Wohnung	Wohnung	31 St.	oben	Mietwohnungen	104.070,- €/Stk.

Indizes				
Orts-Faktor	Makro Standort	schrumpfend	-3%	-96.785,- €
	Mikro Standort	City Lage	0%	0,- €
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor) für Wohngebäude	Basiszahl bis III/08	113,8	3.237.499,- €
		Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	113.312,- €
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno		
Summe	**Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit**		**908,1 €/qm**	**3.350.811,- €** **103,9%**

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

874,3 Euro qm Wohnfläche

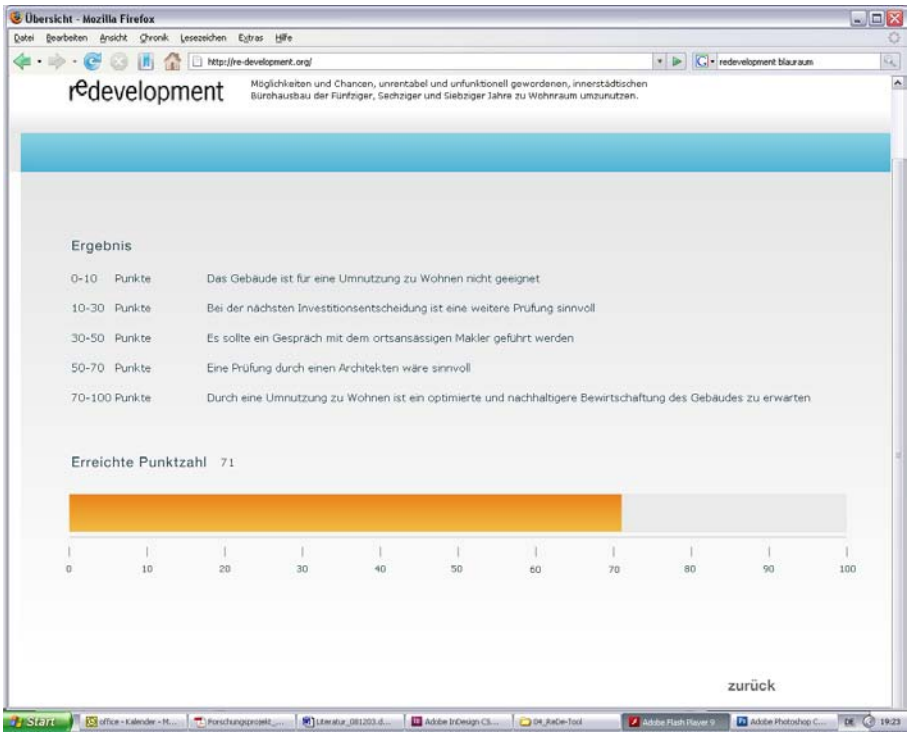
Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Kassel

Lage
Die Lage in der Stadt ist gut (City-Rand-Lage). Die Mikro-Lage wird bestimmt durch den relativ großen Hof, der zum Grundstück gehört und als Parkplatz genutzt wird.
Die Umgebung wird bestimmt durch Geschosswohungsbauten aus den 50er und 60er Jahren, gemischt mit einzelnen Büronutzungen und Gewerbehöfen.

Gebäudebestand und Maßnahme
Das Grundstück wird geprägt durch eine vergleichsweise geringe Bebauungsdichte. Diese Studie steht daher beispielhaft für den Projekt-Mix von Neubau und Redevelopment im Bereich des Wohnungsbaus der für Projektentwickler eine sehr interessante Mischung in innerstädtischen Bauen darstellt.
Das Gebäude besteht aus einer einfachen Stb-Skelettbauweise mit zeitgemäßen Bürotiefen und Teilungsmöglichkeiten in verschiedene Nutzungseinheiten. Es wird ein Rückbau auf Rohbau vorgeschlagen, um eine visuelle und qualitative Gleichwertigkeit zwischen Neubau und Redevelopment anzustreben.
Im Zuge der Neubauten kann eine Tiefgarage im Innenhof errichtet werden, die auch den Stellplatzbedarf des Bestandsgebäudes decken kann. Zudem können in der EG-Zone der Blockrandbebauung gemeinschaftliche Einrichtungen der Wohnanlage wie Kita, Bäcker etc. untergebracht werden, die die Identität der Ensembles als „Insel mit eigener Qualität“ stärken.

Wirtschaftlichkeit
Wie bereits erwähnt, ist eine zusätzliche Vergrößerung der Nutzfläche eines bestehenden Gebäudes (oder Grundstückes) ein wesentlicher Punkt in der Wirtschaftlichkeitsberechung einer Projektentwicklung.
Ein Redevelopment in Zusammenhang mit der vorgeschlagenen Hofbebauung kann vorteilhaft sein, da dann die gesamte Anlage als neues „Wohnquartier“ wahrgenommen wird und so in der Bestandsbebauung der Innenstadt ein Alleinstellungsmerkmal geschaffen wird (sonst gibt es nur ein neues Haus oder eine neue Wohnung).
Zudem sinken bei größeren Entwicklungen die Projektkosten (Planung, Bauen, Vermarktung) pro Wohnung, weshalb bei gleicher Rendite geringere Vermarktungspreise möglich sind.
Es wird eine klare Empfehlung für eine Prüfung zum Redevelopment ausgesprochen, wenn zeitgleich Wohnungsneubauten errichtet werden.
Wenn kein zusätzlicher Neubau angestrebt wird, sollte eine Prüfung des Refurbishments mit bleibender Büro-Nutzung Vorrang haben.

Ergebnis der Visualisierung und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter:
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online „Tool“, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.

MD

Landeshauptstadt Magdeburg

Öko Hochhaus

Breiter Weg

4

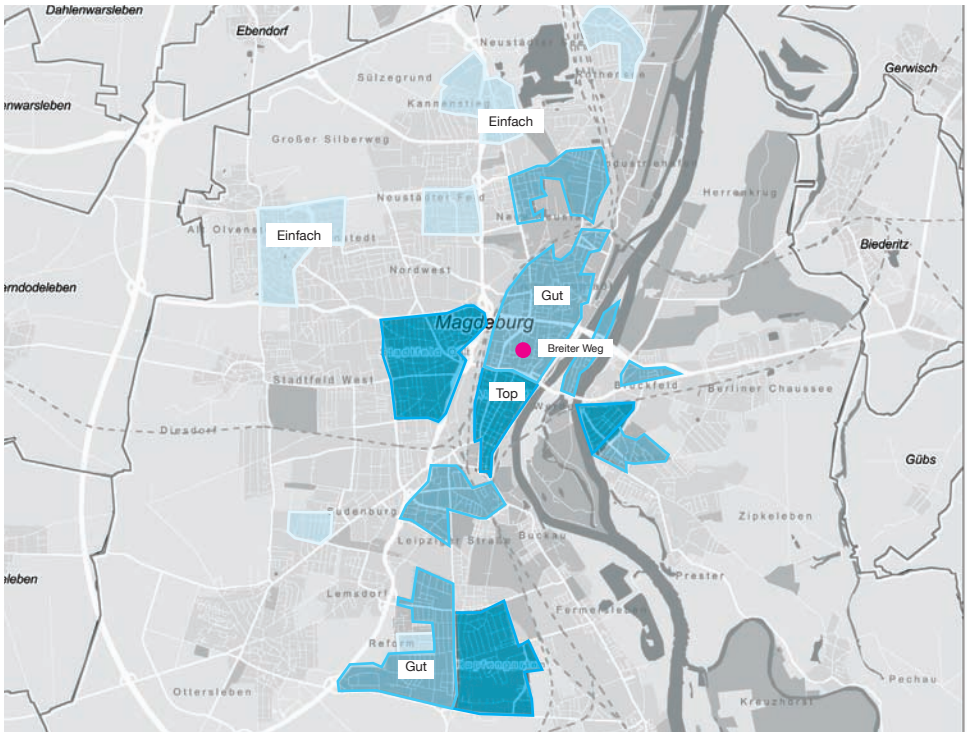
**Mittelstadt,
mit stagnierendem oder
schrumpfendem Potential**

Statistische Werte / Standortanalyse

Einwohner (Dezember 2007)	230.140
Bevölkerungsdichte Einwohner/ km²	1.145
Arbeitslosenquoten in % (Juni 2007)	17,0
BIP/Person (2005)	25.724
Kaufkraft/Einwohner (€) (2008)	15.753
Einkommen/Beschäftigte (€) (2006)	21.267
Produktivität/ Beschäftigte (€) (2005)	45.484
Schulden/ Einwohner (€) (2006)	----
Beschäftigungswachstum % (2001-2006)	-3,3
Büromieten in % (2001-2006)	-23,1
Einwohnersaldo in % (2001-2006)	0,9
staatl. Investitionsquote in % (2003-2005)	-9,6
Gewerbe an- und abmeldungen in % (2001-2006)	3,5

Wohn Mietspiegel

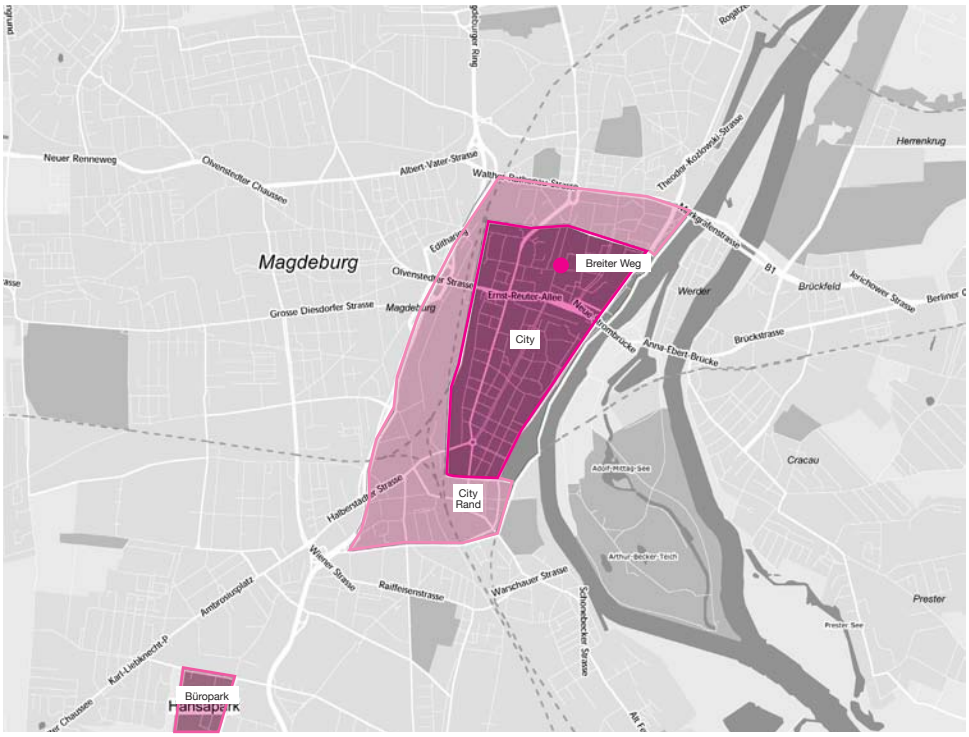
Wohnlagen	Wohnmiete
Top	7,5-10 €/m
Gut	4,8- 6,6 €/m
Mittel	- €/m
Einfach	4- 6,3 €/m



Wohnen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Wohnraum. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Niveaus unterteilt-
Top, gut, mittel, einfach .

Büro Mietspiegel

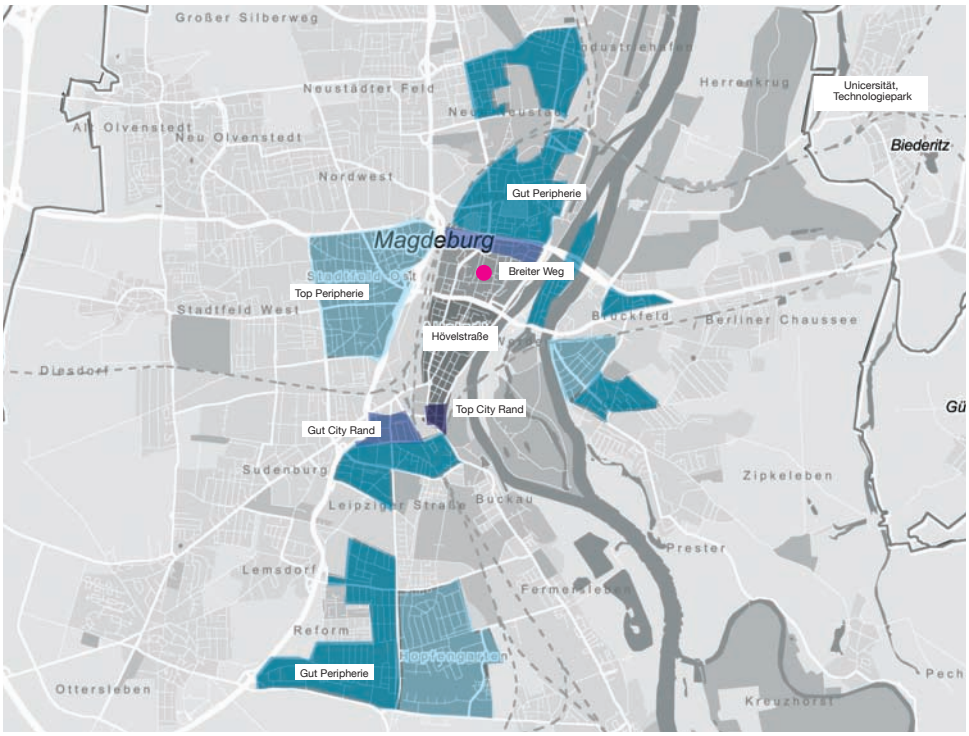


Bürolagen	Büromieten
City	8-10 €/m
City-Rand	6- 7,2 €/m
Bürozentrum	5,3- 6 €/m
Peripherie	4,1- 5,7 €/m

Büromietungen

Die Grafik beschreibt die Höhe der zu erzielenden Miete für Büroflächen. Über die Höhe der Miete wird die Stadt in vier Miet- Niveaus unterteilt-
City, City- Rand, Bürozentrum, Peripherie. Die Reihenfolge, zeigt die Abnahme des Mietpreises.

Analyse der Überschneidung von Wohn und Büromieten



Wohnlagen	Bürolagen	Überschneidung
Top	City Rand	Top City Rand
Top	Peripherie	Top Peripherie
Gut	City Rand	Gut City Rand
Gut	Peripherie	Gut Peripherie

Wohnlagen	Bürolagen	max Differenz Miete
7,5- 10 €/m²	6- 7,2 €/m²	+ 4 €
7,5- 10 €/m²	4,1- 5,7 €/m²	+ 5,9 €
4,8- 6,6 €/m²	6- 7,2 €/m²	+ 0,6 €
4,8- 6,6 €/m²	4,1- 5,7 €/m²	+ 2,5 €

Büro und Wohnmieten im Vergleich

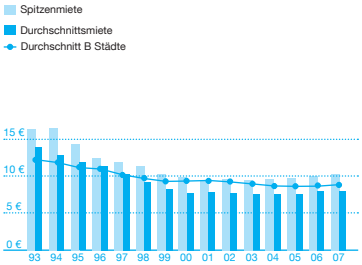
Der Vergleich von Büro und Wohnmieten zielt darauf hin ab zu ermitteln, an welchem Bürostandort in der Stadt eine höhere Wohn- als Büromiete erzielt werden kann.

Magedeburg im Überblick

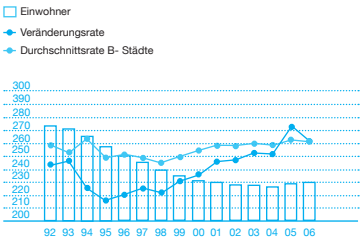
Lage in der Stadt

Das ehemalige „Haus des Lehrers“ liegt im Zentrum Magdeburgs.

Büromieten in City Lage



Einwohnerentwicklung



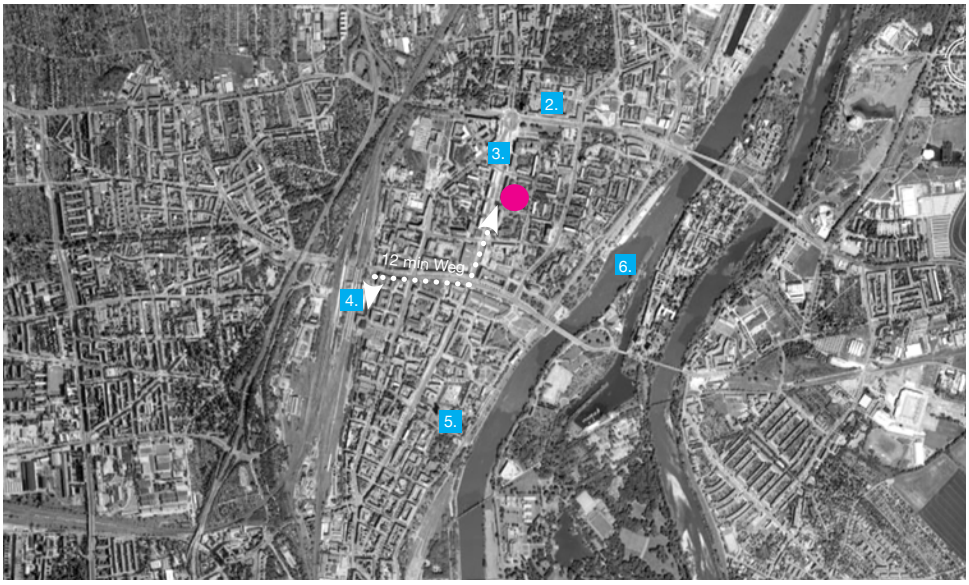
Die Sachsen-Anhaltinische Landeshauptstadt Magdeburg ist wegen ihrer geographisch günstigen Lage an der Elbe eine der ältesten Stadtgründungen innerhalb der ostdeutschen Bundesländer. Der historische Stadtkern wurde allerdings im 2. Weltkrieg fast vollständig zerstört, nur in Teilen (Dom, Kloster der heiligen Frauen und Rathaus) wieder aufgebaut und durch Neubauten, teilweise Plattenbauten, ersetzt. Heute hat die Stadt 230.140 Einwohner auf einer Fläche von etwas mehr als 200 qkm und hat, wie viele andere ostdeutsche Städte auch, mit massiver Abwanderung zu kämpfen. Um den Schrumpfungsproblemen zu begegnen, ist Magdeburg Teil des Bund-Länder-Programms „Stadtumbau Ost“, mit dessen Hilfe (Innen-)Städte in Ostdeutschland revitalisiert und deren Attraktivität gesteigert werden soll. Im Zusammenhang mit dem Projekt findet in Sachsen-Anhalt 2010 die IBA Stadtumbau statt.

Bis zum 2. Weltkrieg wies die Zahl der Einwohner Magdeburgs ein stetiges Wachstum auf bis zu 346.000 Einwohner 1940 auf. Während des Krieges sank die Einwohnerzahl auf nur noch 90.000 im April 1945 ab, erholte sich nach Kriegsende aber wieder zügig auf über 244.000 1947 und wies danach ein stetiges, stabiles Wachstum bis zum Ende der DDR auf. Seit dem Fall der Mauer verzeichnet Magdeburg erhebliche Bevölkerungsverluste: 1988 wohnten noch über 290.000 Menschen in der Stadt, Ende 2004 waren es lediglich 226.675. Ein Großteil dieser Abwanderung liegt laut einer Studie im Rahmen der IBA Stadtumbau in Suburbanisierungsprozessen begründet. Seitdem ist eine minimale Erholung auf etwas über 230.000 zu beobachten, doch die Bevölkerungsprognose für 2025 des Statistischen Landesamts Sachsen-Anhalt sieht weiterhin düster aus: nur noch gut 208.000 Menschen werden dann in Magdeburg wohnen.

Der traditionelle Schwerpunkt der Magdeburger Wirtschaft liegt auf dem Maschinen- und Anlagenbau. Inzwischen sind moderne Branchen wie Umwelttechnologien und Kreislaufwirtschaft, Logistik, Medizintechnik und Medikamentenherstellung sowie Holzverarbeitung hinzugekommen. Zudem ist die Stadt als Wissenschaftsstandort bedeutend; die 1993 gegründete Otto-von-Guericke-Universität hat inzwischen über 12 000 Studenten. Dennoch sank die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Magdeburg von 2001 bis 2006 um 7,8 Prozent und die Arbeitslosenquote lag 2007 bei 15,3 %; die Umstrukturierung der Stadt wird fortgeführt.

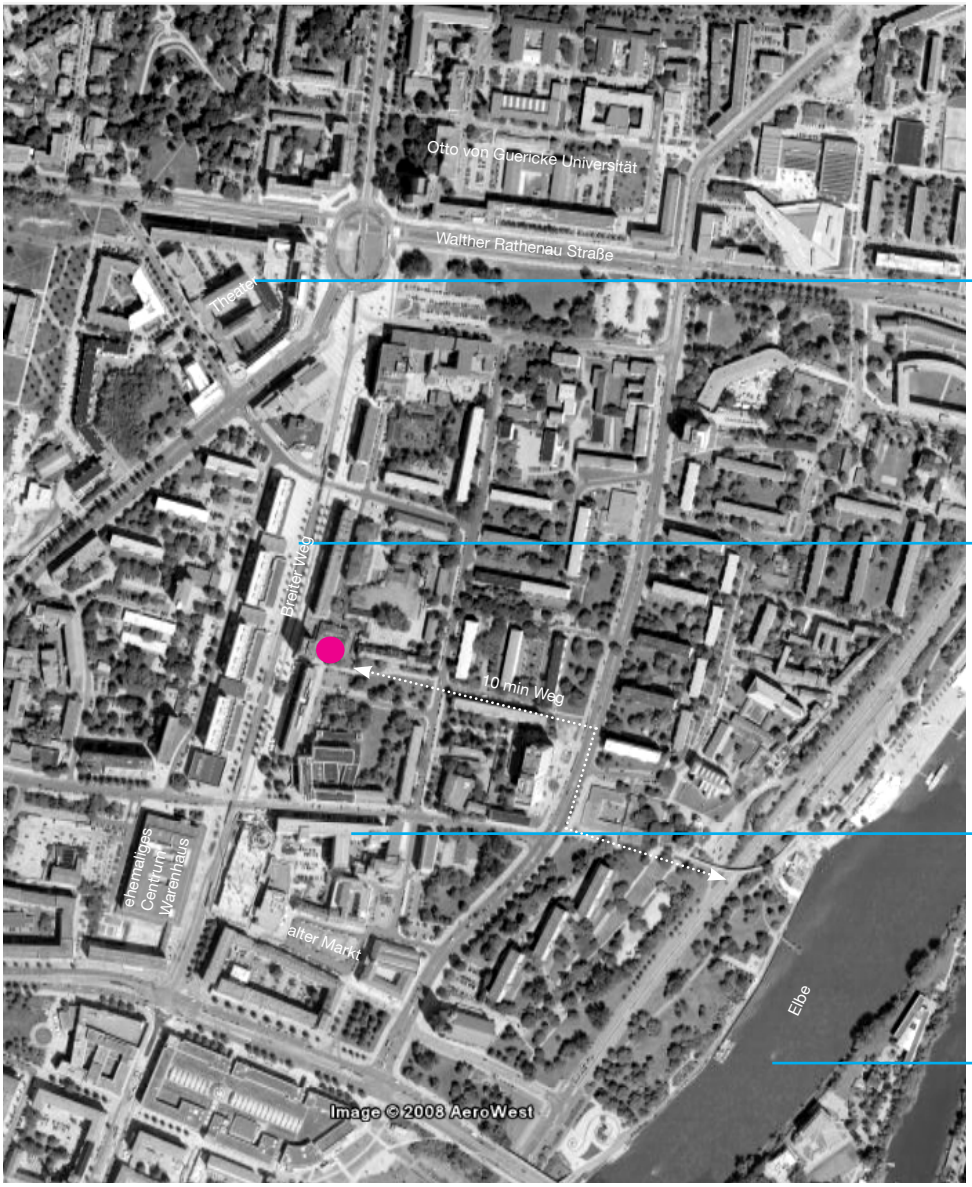
Büro- und Gewerbestandorte liegen in Magdeburg hauptsächlich in der Innenstadt und ihren Randbereichen am westlichen Elbufer und im Gewerbegebiet Nord, das sich nördlich
des Industriehafens befindet. Insgesamt fallen in Magdeburg sehr hohe Leerstandsquoten, sowohl bei Gewerbe- als auch bei Wohnimmobilien auf (23,7 % in 2003). Die Büromieten haben sich in den letzten Jahren stabilisiert und liegen knapp unter 10 €. Die attraktivsten Wohnlagen - bei insgesamt immer noch abzugsbedingten großen Leerständen - befinden sich in der Altstadt, dem Stadtfeld Ost und - für Einfamilienhäuser - das Quartier Hopfengarten. Auch die Siedlungen der 20er Jahre sind immer noch begehrt.

Lage des Gebäudes in Magdeburg



Macro Analyse

1. „Haus des Lehrers“
2. Otto-von-Guericke-Universität
3. Theater Magdeburg
4. Hauptbahnhof
5. Magdeburger Dom
5. Elbe



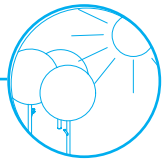
Micro Analyse

1.Gebäudestandort

Theater

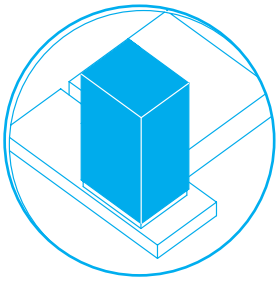
Shopping

City



Grünraum

Auswahl des Objektes



Das „Haus des Lehrers“ ist ein Beispiel für ein Redevelopment eines innerstädtischen Hochhauses und zudem eine Stellungnahme zum Thema der „schrumpfenden Stadt“ im sozialistischen Städtebau der neuen Länder.
Die Gebäudemasse ist nicht auf Grund ökonomischem Denkens entstanden, sondern Ausdruck eines politischen Willens. Eine Weiternutzung muß also quasi von vorne anfangen und kann nicht auf eine Bestandsnutzung aufbauen.

Bestandsanalyse

1. Lage

1.1. Makro Standort (Dtl.)
• Mittelstadt stagnierend

1.2. Mikro Standort (Stadt)
• City (Zentrum, Innenstadt)

1.3. Wohnlage
• Gute Wohnlage

2.Bestand

2.1. Baujahr
• 1970

2.2. Geschoss BGF
• > 300 qm

2.3. Lichte Rohbauhöhe
• > 3,60 m

2.4. Geschossanzahl
• 9 > 12 Geschosse

2.5. Bebauung
• offene Bebauung

2.6. Baukonstruktion
• Skeletbau

2.7. Treppenhaus
• Aussenliegendes Treppenhaus

2.8. Brandschutz
• brandschutztechnische Anforderung von tragenden Bauteilen, Brandwänden, Decken und Treppenraumwänden bekannt und erfüllt

2.9. Untergeschoss
• Untergeschoss vorhanden

2.10. Decke
• Flachdecke auf Unterzug

2.11. Dach
• Flachdach

2.12. Außenwand
• nicht gedämmt

2.13. Konstruktive Einteilung/ Außenwand
• Nichttragende Außenwand

2.14. Hinterlüftete Fassade
• nein

2.15. Fensterglas
• Vollflächige Verglasung

2.16. Heizungsanlage
• Fernwärme

2.17. Aufzug/ Schächte
• vorhanden

2.17. Ausrichtung des Gebäudes
• Ost West

3.Baurecht

3.1. Flächennutzungsplan (unverbindlich)
• vorhanden

3.2. Baustufenplan (verbindlich)
• § 34 gemäß BauGB

3.3. Ausnutzung
• gemäß Baurecht

3.4. Denkmalschutz
• nein

4. Schadensanalyse

4.1. Funktionsfähigkeit
• Funktionsfähigkeit vorhanden, teilweise beeinträchtigt
• ausreichender Erhaltungszustand
• Mängel vorhanden
• geringe Schäden

4.2. Schadstoffe (z.B. Asbest, Formaldehyd)
• kaum oder nicht vorhanden

4.3. Mikrobielle Schäden
• kein Befall

4.4. Durchfeuchtung
• keine Durchfeuchtung

5. Maßnahme

5.1. Rückbau
•Rückbau bis auf den Rohbau

5.2. Rohbau - Erschliesssung
• Kein Einbau - Neues Treppenhaus od. Aufzug

5.3. Rohbau - Konstruktion
• Keine Auskragende Bauteile

5.4. Rohbau - Erweiterung
• keine Gebäudeerweiterung

5.5. Dach
• Neue Dacheindeckung

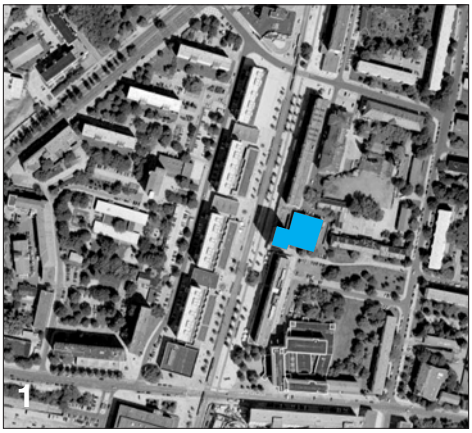
5.6. Fassade
• Hinterlüftete Vorhangsfassade

5.7. Ausbau
• Komplett Neuer Ausbau

5.8. Ausbau/ TGA Heizungsanlage
• Neuinstallation - alternative Energie

5.9. Konzept des Energieverbrauches
• Plus-Energiehaus

Bestandsaufnahme



1.Lageplan

Die städtebauliche Struktur

2. „Haus des Lehrers“

Höhendominante des städtebaulichen Ensembles.

3. Breiter Weg

Blick entlang des breiten Weges. Im Vordergrund das Magdeburger Theater.

4. Rückseite

Die Rückseite des „Haus des Lehrers“ mit zweigeschossigen Sockelbau.

5. Breiter Weg

Blick entlang des breiten Weges, der von 8 geschossigen Wohnbauten flankiert wird.

6. Ehemaliges Centrum Warenhaus

Auch Teil des Ensemble, das ehemalige Centrum Warenhaus.

7. Breiter Weg

8. Fassade

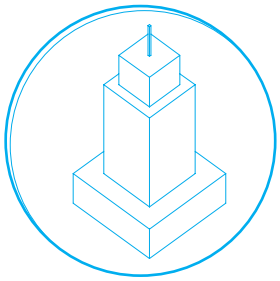
Bestandsfassade

Gebäude im Überblick

Kulturelles Zentrum

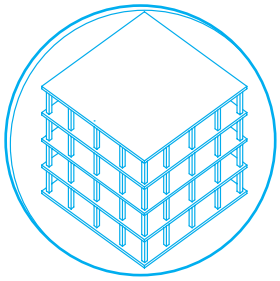
Hochhaus

frei stehendes Hochhaus, im städtebaulichen Ensemble der Nachkriegsmoderne.



Skelettbauweise

Das Gebäude ist in Stahlbeton- Skelettbauweise erstellt.

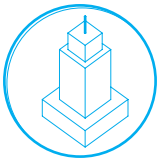


Das ehemalige „Haus des Lehrers“ in Magdeburg, ein 12 geschossiges Punkthochhaus, stellt in der Bebauung des Breiten Wegs, der 70 Meter breiten und 800 Meter langen Fußgängerzone im Zentrum Magdeburgs, die städtebauliche Höhendominante dar.
Die Magistrale, die von achtgeschossigen Wohnbauten flankiert wird, ist in den 60er Jahren in der im Krieg zerstörten Altstadt erbaut worden. Sie verdeutlicht zugleich den starken Bruch mit der gewachsenen historischen Stadtstruktur und die Verortung im modernen Städtebau der gegliederten Raumstrukturen.
Das 1970 fertig gestellte Gebäude wurde als gesellschaftliches und kulturelles Zentrum geplant. Das Punkthochhaus ist in einen zweigeschossigen Sockelbau gegliedert, der sich über das Erdgeschoss und das erste Obergeschoss erstreckt, sowie dem Hochhaus das sich über zehn Geschosse in die Höhe entwickelt.
Im Sockelgebäude wurden ein Mehrzwecksaal mit Podium und ein Restaurant untergebracht. Das erste Obergeschoss wurde als öffentlich zugängliches Terrassengeschoss ausgebildet, welches vom Breiten Weg aus über Freitreppen erschlossen wurde und so den öffentlichen Raum auf dem Gebäude weiterführte. Von hier aus wurden das Restaurant im Obergeschoss des Sockelbaus sowie das erste Geschoss des Hauses der Lehrer erschlossen. In den zehn Obergeschossen mit fast quadratischem Grundriss befanden sich Büro-, Klub- und Lektionsräume sowie ein Amateurfilmstudio. Die Erschließung des Gebäudes erfolgte an der Nordseite, an welcher man über eine Vorhalle Zugang zum Restaurant im Erdgeschoss oder zum Hochhaus hatte. Der Erschließungsturm mit seinen zwei Aufzügen sowie die Untergeschosse bis zum zweiten Obergeschoss sind in massiver Bauweise in Ortbeton errichtet. Ab dem dritten Obergeschoss wurde das Gebäude mit Betonfertigelementen in Skelettbauweise erstellt. Das Hochhaus erhielt eine vertikale Pfosten- Riegel Fassade aus Aluminium und Glas.

Neue Nutzung

Öko Hochhaus

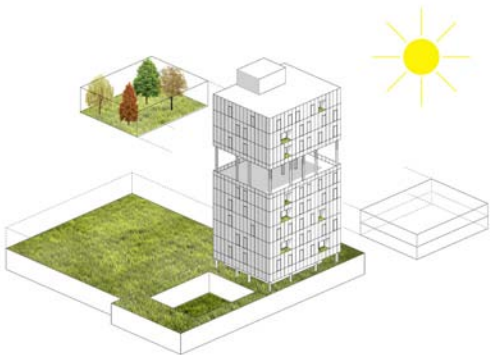
Das seit Anfang der 90er Jahre leer stehende Haus soll vom 3. bis 10. OG zu Wohnungen ungenutzt werden. Die 17.000 Studenten, die an der Technischen Universität Magdeburg und der Fachhochschule immatrikuliert sind, stellen die potentielle Zielgruppe dar. Die unmittelbare Nähe zur Universität und die zentrale Innenstadtlage bieten gute Vorrausetzungen, um studentisches Wohnen im Gebäude zu etablieren. Der Trend des Ökolifstyles, der sich im Boom der Biosupermärkte, Mitfahrgelegenheiten, Bionade und Ökostrom manifestiert, wird für das Umnutzungskonzept des Hauses als Leitbild übernommen. Der ökologisch erstellte und nachhaltig nutzbare Wohnraum macht ein ganzheitliches, umweltverträgliches Lebenskonzept möglich. Zur Jacke aus biologisch angebauter Baumwolle wird die passende Wohnung angeboten. Die Nutzer bekommen so die Möglichkeit inmitten der Stadt, im hauseigenen Garten ökologischen Gemüseanbau zu betreiben. Das Gebäudekonzept geht aber über die ökologische Versorgung der Bewohner hinaus. Der Verbrauch von Energie für den Unterhalt des Hauses, bzw. der energetische Aufwand des Wohnens soll minimiert werden. Dieses soll über ein vielseitiges, integriertes Planungs- und Haustechnik-Konzept erreicht werden.
So wird die bestehende Vorhangfassade entfernt und durch eine Fassade im Passivhausstandard ersetzt. Die Fassade wird nach Norden hin besonders stark wärmegedämmt, nach Süden und Westen hingegen werden den Wohnungen Loggien einbeschrieben und der Öffnungsanteil der Fassade erhöht, um solare Wärmegewinne für das Gebäude zu nutzen. Auch die Fassade selber wird zur solaren Energieerzeugung aktiviert. An den nach Süden und Westen orientierten Flächen werden Fotovoltaikelemente angebracht, die den hauseigenen Strom produzieren. So werden die hohen Betriebskosten, die in einem Hochhaus aufgrund der aufwendigen Haustechnik anfallen, durch den eigenen Energiegewinn des Gebäudes reduziert. Die dadurch verringerten Nebenkosten kommen den Mietern zugute. Die Skelettbauweise erlaubt es, den Grundriss frei aufzuteilen, da nur der monolithische Kern und an der Außenwand liegende Stützen das statische Gerüst bilden. Im vorliegenden Konzept werden die Geschosse in zwei bis vier Wohneinheiten mit jeweils 39-126 qm unterteilt. Die Zeichenhaftigkeit und das nachhaltige Nutzungskonzept des Hochhauses sollen für Magdeburg ein weithin sichtbares Zeichen für den Wissenschafts- und Universitätsstandort bilden. Überdies kann Magdeburg durch
diese Umnutzung ein zukunftsweisendes Image erhalten, welches der wirtschaftlichen Stagnation der Stadt entgegen wirken kann.



Hochhaus

1a Lage

ökologisches Konzept



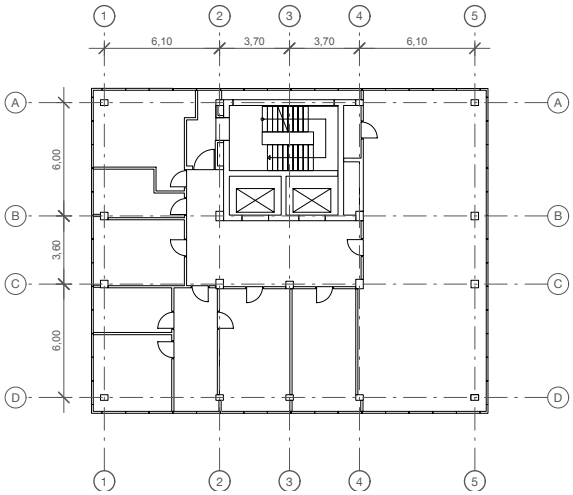
Öko Hochhaus

Das Hochhaus, soll zum weithin sichtbaren Zeichen für Magdeburg werden. Die Nachhaltigkeit des Energiekonzeptes soll Richtungsweisend für Magdeburg stehen.

Bestand

Bestandsgrundriss

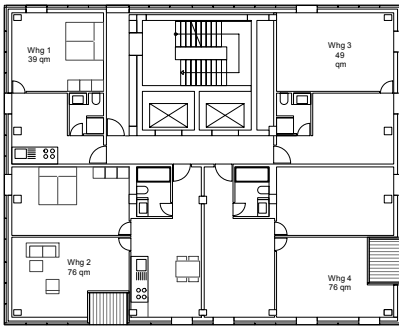
Der monolitische Kern und die Stützen sind die statischen Elemente des Gebäudes. Alle Trennwände können entfernt werden.



Bestandsansicht

Seit mitte der 90er Jahre steht das „Haus des Lehrers“ ohne Nutzung.
Der Gebäudestandard entspricht dem Zeitraum der Errichtung in den 70er Jahren.

Redevelopment



Breiter Weg

Regelgeschoss

In den Geschossen sind jeweils 2-4 Wohnungen untergebracht. Allen Wohnungen wird eine Loggia einbeschrieben.

Redevelopment

Dem Gebäude wird im 7/ 8 Geschoss ein Freiraumgeschoss einbeschrieben. Die Fassade wird mit Photovoltaikplatten zum verkleidet. So kann die erhöht Energiebilanz des Hochhauses relativiert werden.

Ansicht / Perspektiven

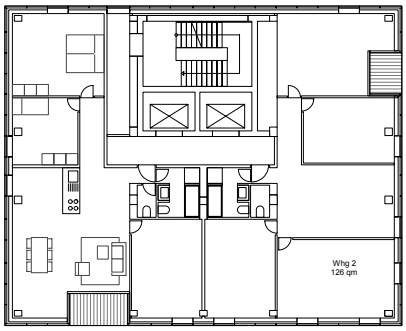
Ansicht Breiter Weg

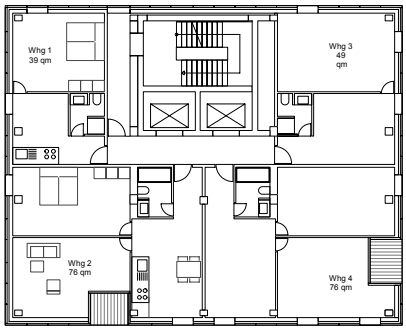
Vom Breiten Weg führen Treppen hinauf zum Terrassengeschoss, von hier aus kann das Gebäude ebenfalls erschlossen werden.

Parkgeschoss

Der Park im 7. Obergeschoss dient der Erholung und dem Anbau von ökologischen Obst und Gemüse.

Grundrisse/ Schnitt





Regelgeschosse

Die Geschosse nehmen jeweils 2- 4 Wohnungen auf. Die Wohnungen haben eine Größe von 39 qm- 126 qm.

Schnitt

Das Parkgeschoss mit seiner Bepflanzung.

Kenndaten

Flächen

Kenndaten Flächen

Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Revelopment.
Hierbei wird nur die Wohnfläche betrachtet, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu ermöglichen.

	Geschosse Wohnnutzung	BGF a	NF Nutzfläche	Aussenraum Balkon/ Terrasse	Wohnungen
Flächen Vorher Gebäude gesamt	10	0000 qm	0000 qm	-	-
Flächen Nachher Wohnfläche	8	2.776 qm	1.928 qm	60 qm	28

Kosten

Kenndaten Kosten

Ermittelt werden die Kosten für einen qm Wohnfläche.

Position Bauelement		Bezug	Menge	KKW			Summe	Anteil
Nr. Ebene 1	Nr. Ebene 2			Qualität	Beschreibung	Wert	Netto	
1 Rückbau							**199.808,- €**	**8,5%**
	1.1 Entrümpeln Sperrmüll etc.	BGF a	2.776 qm	unten	einfach	5,0 €/qm	13.880,- €	
	1.2 Rückbau I Heizung, Elektro Innenwände, Leichtbau Bodenbelag, abgeh. Decke	BGF a	2.776 qm	mitte	einfach	12,5 €/qm	34.728,- €	
	1.3 Rückbau II Fassade, komplett	Fassade	2.700 qm	mitte	mit Vorsatzschale + Fenstern/-bändern	56,0 €/qm	151.200,- €	
2 Rohbau							**84.832,- €**	**3,6%**
	2.1 Aufstockung Staffelgeschoss etc.	BGF a	0 qm	oben	Leichtbau: Stahl-Stützen u. Dachkonstruktion, Leichtbau-Dach	700,0 €/qm	0,- €	
	2.2 vertikale Erschließung	pro Stockw.	0 Stockw.	mitte		80.000,- €	0,- €	
	neues Treppenhaus				Stahlbeton, verputzt Naturstein	55.000,- €		
	neuer Aufzugskern				Innerer Aufzugsschacht Sichtbeton gestrichen, Natursteinportal	25.000,- €		
	2.3 Brandschutz Ertüchtigung Decken	NF	1.928 qm	unten	mit Brandschutzputz	44,0 €/qm	84.832,- €	
	2.4 neue Balkone	pro Stockw.	8 Stockw.	-	keine Ausführung von Balkone / Loggien sind Pos. 3 erfaßt	0,- €	0,- €	
3 Fassade							**1.059.750,- €**	**45,2%**
	3.1 neue Fassade gem. EnEV	Fassade	2.700 qm	mitte	Vorhangfassade mit Lochfenstern, Loggien mit bodentiefen Fenstertüren und Brüstung	392,5 €/qm	1.059.750,- €	
4 Dach							**58.990,- €**	**2,5%**
	4.1 neuer Dachbelag Belag erneuern	Dach	347 qm	mitte	Bit.-Abklebung, 3-lagig mit Bekiesung und Min.-Faserdämmung	170,0 €/qm	58.990,- €	
5 Ausbau							**453.899,- €**	**19,4%**
	5.1 Innenwände Wohungs- u. Raumwände	NF	1.928 qm	unten	GK-Leichtbau, 1-lagig beplankt, einfacher Schallschutz inkl. Maler	41,9 €/qm	80.831,- €	
	5.2 Türen Innentüren	NF	1.928 qm	unten	Stahlzargen mit Sperrtüren aus Wabenkern	15,0 €/qm	28.920,- €	
	5.3 Boden Bodenaufbau, Bodenbelag	NF	1.928 qm	unten	Zementestrich, schwimmend verlegt, Teppich/Lino/PVC	40,5 €/qm	78.084,- €	
	5.4 Decke Deckenbeläge, unterseitig	NF	1.928 qm	unten	Tapete und Anstrich	13,5 €/qm	26.028,- €	
	5.5 Sanitär, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.928 qm	mitte	mittel: 1 Bad, Wanne, Dusche, 1 Waschtisch	37,0 €/qm	71.336,- €	
	5.6 Elektro-UV, Wohnung Leitungen, Objekte	NF	1.928 qm	mitte	Auslässe, Schalter, Doesen in gehobener Ausstattung	22,5 €/qm	43.380,- €	
	5.7 Heizungen, Wohnung Wärmeverteilung	NF	1.928 qm	mitte	Platten- und Handtuchheizkörper mit Wandanschluß	22,5 €/qm	43.380,- €	
	5.8 Küchen Schränke und Geräte	NF	1.928 qm	unten	einfache Objektküchen bis 7qm	42,5 €/qm	81.940,- €	
6 TGA							**484.960,- €**	**20,7%**
	6.1 Heiz-Zentrale Anlage u. Zuleiung zu WHG	BGF a	2.776 qm	unten	Anlage wie Bestand mit neuer Verteilung	37,5 €/qm	104.100,- €	
	6.2 Wasser / Abwasser Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	2.776 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	62,5 €/qm	173.500,- €	
	6.3 Elektro Anschluss u. Zuleitung zu WHG	BGF a	2.776 qm	mitte	Anschluß wie Bestand mit neuer Verteilung gesamt	42,5 €/qm	117.980,- €	
	6.4 RLT Lüftungsanlage	BGF a	2.776 qm	unten	Einzelraumentlüftung in Bad, NR	5,0 €/qm	13.880,- €	
	6.5 Aufzugsanlage Abluftanlage Bäder WHG	pro Stockw.	8 Stockw.	unten	einfach	9.438,- €	75.500,- €	
Summe	**Baukostenschätzung**	**NF Wohnen**	**1.928 qm**	**unten**	**Mietwohnungen**	**1.214,9 €/qm**	**2.342.239,- €**	**100,0%**

Baukosten pro Wohnung	Wohnung	28 St.	oben	Mietwohungen	83.651,- €/Stk.

Indizes				
Orts-Faktor	Makro Standort	schrumpfend	-3%	-70.267,- €
	Mikro Standort	Randlage	-2%	-46.845,- €
Zeit-Faktor	Baupreisindex (Zeit-Faktor) für Wohngebäude	Basiszahl bis III/08	113,8	2.301.995,- €
		Hochrechnung auf 1Jahr	3,5%	80.570,- €
		Ausführung III/09 mit angen. Preissteigerung von 3,5% per anno		
Summe	**Baukosten inkl. Baupreis-Index Ort und Zeit**		**1.235,8 €/qm**	**2.382.565,- €** **101,7%**

Kostenstand IV. Quartal 2007, Baupreisindexstand 110 (Mehrfamiliengebäude) - siehe Statistisches Bundesamt Deutschland, Baupreisindizes Neubau - Metropolregion

1214,9 Euro / qm Wohnfläche

Bewertung eines Redevelopments in der Fallstudie Magdeburg

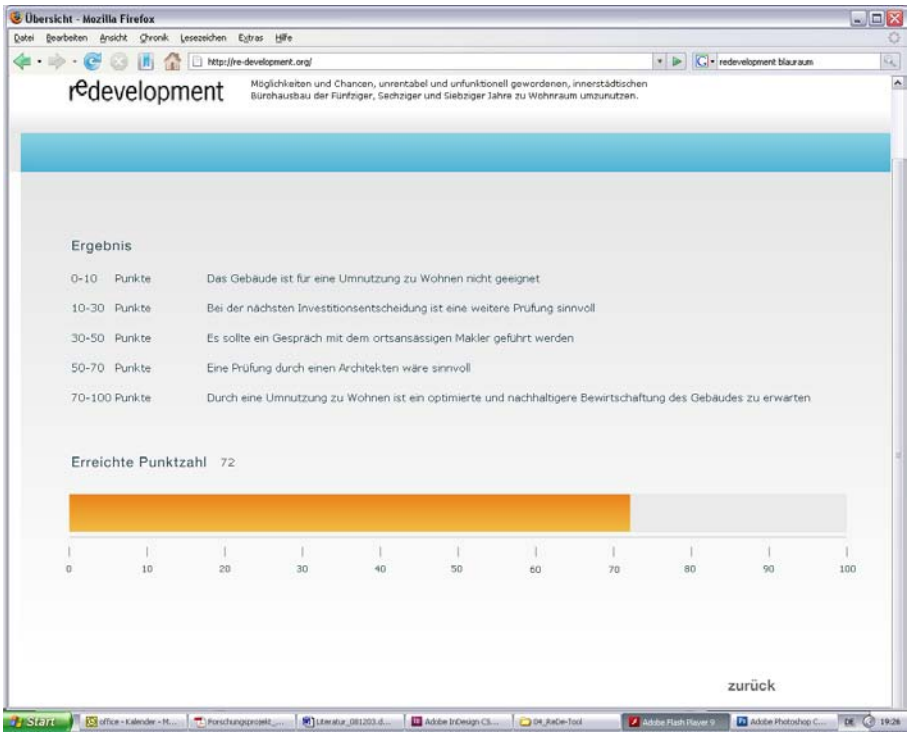
Lage
Die Lage in der Stadt ist für eine Büro-Standort sehr gut (City-Lage). Auf Grund der Größe der Stadt (230.000 EW) liegen die begehrtere Wohn-Lagen jedoch eher in der City-Rand-Lage mit aufgelockerter Bebauung und viel Freifläche.
Das Objekt liegt im Zentrum von Hauptbahnhof, Universität und dem Flussufer der Elbe.

Gebäudebestand und Maßnahme
Das Gebäude stellt den typischen repräsentativen Bau der 70er Jahre der ehemaligen DDR dar. Es hatte die Funktion des kulturellen Zentrums als Gegenstück zur Einkaufs-City des Westens. Auf Grund dessen besitzt das Objekt verschiedene Sonderbereiche wie Sockelgeschoss mit öffentlicher Nutzung, Restauration, Terrassen-Anlage etc.. In der Fallstudie werden nur die Bereiche untersucht, die für eine Umnutzung zu Wohnen in Frage kommen: die Regel-Obergeschosse 2. bis 10. OG. Es wird der Rückbau auf Rohbau vorgeschlagen, da alle anderen Bauelemente nicht den heutigen Anforderungen genügen, bzw. abgängig sind. Zielgruppe ist der aufgeklärte, ökologisch bewusst handelnde Städter unterer und mittlere Einkommensgruppe (Studenten, junge Familie, Berufseinsteiger). Damit einher geht ein zeitgemäßes Planungskonzept zu energieeffizientem und ökologischem Bauen.

Wirtschaftlichkeit
Das Objekt besitzt auf Grund seiner Gebäudemasse, Stockwerksanzahl und natürlich seiner Historie ein Alleinstellungsmerkmal in Magdeburg. Wenn diese Ausgangsbedingungen positiv besetzt werden können, dann kann auch in einem wirtschaftlich schwachen Umfeld mit hohem Leerstand (Büro und Wohnen) ein attraktives Objekt mit hohem Anziehungspotential entstehen.

Der Focus der Entwicklung sollte auf Gemeinschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Verantwortlichkeit in Bezug auf Umwelt und Recourcen-Einsatz gelegt werden und nicht auf individuellem Luxus. Es wird ein Null-Energie-Wohnhochhaus mit Selbstversorgung und Kreislaufwirtschaft vorgeschlagen. Die erforderliche Energie wird über Fassaden-Solarzellen erzeugt, das Frischwasser aus Regenbassins gewonnen und die Bio-Abfälle im Wolken-Garten kompostiert. Die Zeichenhaftigkeit dieses Hauses steht für eine Lebenseinstellung und wird Teil des Vermarktungskonzeptes („Bio-Wohnen kann auch etwas mehr kosten, wenn man dafür Gutes tut“).
Es wird eine klare Empfehlung für eine Prüfung zum Redevelopment ausgesprochen; diese sollte auf Grund ihres beispielhaften Charakters für den „Stadtumbau Ost“ öffentlich gefördert werden.

Visualisierung der Analyse und Auswertung



Ergebnis der Visualisierung

Durch die Eingabe der Gebäude Parameter:
- Lage
- Bestand
- Baurecht
- Schadensanalyse
- Maßnahmen

ermittelt das online „Tool“, den Sinn eines Redevelopment für die Immobilie.

5

Grundlagenmaterial

5.1 Bürohausbau nach 1945
5.2 Technologische Aspekte im Bürohausbau der 50erbis 70er Jahre
5.3 Prof. Peter Braun: Energetische Aspekte bei der Umnutzung
5.4 Übersicht der Fassadenkonstruktionen aus den 50er bis 70er Jahren
5.5 Umnutzung als architektonische Aufgabe

5.1 Bürohaus nach 1945

Das reine Bürohaus als Sitz einer Firma oder als Mietbürohaus hat eine vergleichsweise kurze Geschichte; der Grund ist banal: große Firmen mit Hunderten von Mitarbeitern entstanden erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Das Kontorhaus des Mittelalters mit seiner eigenständigen Typologie einer Verbindung von Wohnen, Büro und Lager stellt einen Vorläufer dar, der praktisch keine direkte Linie zu den späteren Bauten erlaubt. In der großen Typologie-Geschichte Nikolaus Pevsners, „Funktion und Form“, wird das Bürohaus sogar noch mit Lagerhäusern in einem Kapitel behandelt.

Die architekturhistorische Betrachtung wird die Bauten der „Schule von Chicago“ seit den 1880er Jahren als erste große Manifestation eines neuen Bautypus‘ akzeptieren, wobei die Bauten in anderen amerikanischen Großstädten nicht typologisch anders waren (vorwiegend Mietbürohäuser), sondern nur nicht die architektonische Qualität der Chicagoer erreichten.

Das europäische Äquivalent zur Chicagoer Schule bildete sich unter anderem in Hamburg heraus: Das Hamburger Kontorhaus, deren erste Bauten ebenfalls in den späten 1880er Jahren entstanden. Das waren innerstädtische Mietbüros mit möglichst freier Grundrissaufteilung, als Skelettbauten, und einer gestaffelten Dachgeschosszone, die diese Ebenen zu Vollgeschossen machte und dennoch dem traditionellen schrägen Dach angenähert waren.

Vor allem aber hatten die Hamburger Bauten bis zum Kontorhausviertel der zwanziger Jahre um das Chilehaus herum ein charakteristisches Merkmal: Sie waren programmatisch Teile der „City-Bildung“: Verdrängung von Wohnnutzungen aus der Innenstadt und deren Organisation als Geschäftsstadt. Das, was nach dem 2. Weltkrieg nicht nur in Deutschland gebaut wurde, die „Geschäftsstadt“ aus einer Ansammlung von Bürohäusern und Verwaltungsbauten, das begann in den Innenstädten!

Abb.: 5.1

Chilehaus, Hamburg
Fritz Höger 1924 [1]

Quellen:

[1] (Foto: User: SKopp/ GNU Free Documentation license)

Architektur

Ihren großen Anteil in der Architekturgeschichtsschreibung der Bundesrepublik, also den Jahren nach 1949 mit dem Wiederaufbau, verdanken die Bürobauten zum einen der im 20. Jahrhundert gestiegenen Bedeutung der Aufgabe. Korrespondierend damit stieg die architektonische Bedeutung, so dass einzelne, herausragende Bürobauten als stilbildend und -prägend für die Nachkriegsarchitektur gelten können. Im Rahmen des Forschungsprojektes geht es nicht um diese Bauten, die in der Regel denkmalgeschützt und meist auch schon saniert sind. Um ihre stadtbildprägende Bedeutung zu zeigen, sollen dennoch die wichtigsten Bauten zumindest erwähnt werden, weil sich die vielfach bescheideneren Bauten, die im Rahmen des Forschungsprojektes betrachtet werden, architektonisch auf jene beziehen.

Der Bürobau galt als „moderne“ Bauaufgabe schlechthin und war stark durch das Land geprägt, das die Moderne nach Deutschland zurück zu bringen schien: durch die USA. Auf der anderen Seite war auch klar, dass die Architektenschaft um 1950 herum gegenüber der Nazizeit nicht ausgetauscht war, so dass Moderne und Konservativismus, aus den USA reimportiertes *neues bauen* und nationalsozialistische Personen wie Architektur aufeinander stießen; die Legende von der „Stunde Null“ ist längst einer differenzierten Betrachtung gewichen. Gerade in den Anfangsjahren der Republik wurden noch höchst konservative Bauten errichtet, besonders dann, wenn es sich um so konservative Institute handelte wie Banken, die von jeher dazu tendieren, Seriosität mit Konservativismus - auch in der Architektur - zu verwechseln. Das Bankhaus Trinkaus, das Bankhaus Lampe in Münster (Cäsar Pinnau 1961) oder der Königin-Olga-Bau von Paul Schmitthenner in Stuttgart (1950-54) zeigen das, wobei gerade am Beispiel Helmut Hentrichs die Wandlung zur Moderne (dann im Büro Hentrich,

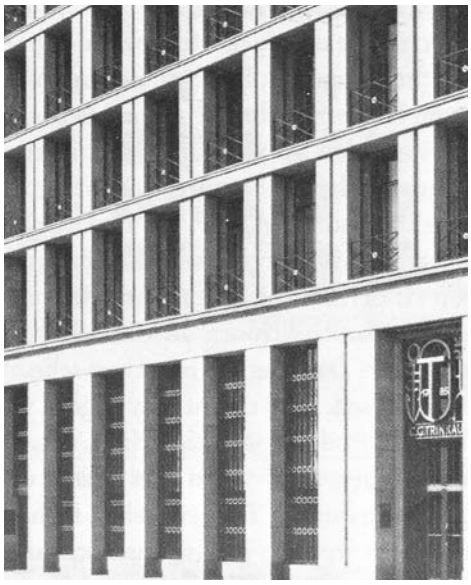


Abb.: 5.2

Helmut Hentrich, Hans Heuser:
Bankhaus Trinkaus, Düsseldorf 1951-52[2]

Petschnigg + Partner) deutlich zu sehen ist - das „Dreischeibenhaus“ ist geradezu eine Verkörperung amerikanischer Ideen.
Zeitlich durchaus parallel wurde die Moderne für die Bundesrepublik wiederentdeckt, von einer Generation junger Architekten, die begierig Anregungen aus dem Ausland aufnahmen und sich heftige Fehden mit den „Alten“ lieferten - besonders scharf in Düsseldorf, wo mit Friedrich Tamms ein Stadtbaurat mit tiefbrauner Vergangenheit saß und gern seine ehemaligen Kollegen beschäftigte, wenn gleich er nicht umhin konnte, auch einige der schönsten modernen Bauten der frühen 50er Jahre zu genehmigen. Die Auseinandersetzung wurde als „Düsseldorfer Architektenstreit“ bekannt, und der junge Architekt Bernhard Pfau, der sich in seiner Modernität nicht verbiegen lassen wollte, stattdessen mit dem „Düsseldorfer Architektenring“ eine Vereinigung der jungen Modernen gegen die „Alten“ gründete, spottete pointiert, „Aller Anfang ist der Ziegel/ Und dann später der Zement,/ Aber nichts hält so zusammen/ Wie ’ne Clique, die sich kennt.“

Sein „Haus der Glasindustrie“, das heute leider durch eine Sanierung schwer verunstaltet ist, setzte schon kurz vor Gründung der Republik Akzente; die durchgehend verglaste Fassade war - um 1950 herum, als Stadt und Land noch weitgehend in Trümmern lagen! - auch Signal für Transparenz und Offenheit; die Architektur wurde als Mittel einer Aussage begriffen, die weit über die eigentliche Nutzung hinausging.

Beim Bau der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe von Walter Hämer (dem Vater des bekannteren Hardt-Waltherr Hämer) und des jungen Werner Ruhnau ist diese Aussage zugunsten einer anderen zurückgedrängt; hier wird in der Tat die (damals) moderne Verwaltung thematisiert: ein erster Rasterbau mit außen liegendem Stahlbetonskelett, das die Büroeinheiten markiert. Zur Straßenseite hin wird die

Abb.: 5.3

Walter Hämer, Werner Ruhnau:
Landeswirtschaftskammer NRW Münster 1951-52[3]

Abb.: 5.4

Berhard Pfau,
Haus der Glasindustrie, Düsseldorf 1948-51[4]

Modernität der 50 er Jahre noch deutlicher; die Fassade schwingt in den Straßenraum und zurück wie der typische Nierentisch der Zeit. Das gläserne Treppenhaus und das elegante, in jener Zeit als Signal des Aufbruchs in eine bessere Zukunft zu verstehende, hauchdünne Flugdach vervollständigen den Eindruck.
Die enge Verbindung der Moderne der 50iger Jahre zur Architektur des neuen bauens der 20 er Jahre, die - im Gegensatz zu der des Nationalsozialismus - als moralisch einwandfrei galt, kann man bis hin zum Architekten am Bau des Landesversorgungsamtes in München von Wassily Luckhardt sehen; der Bau wurde in grober Missachtung seines Denkmalwertes und seiner architektonischen Qualität vor einigen Jahren abgerissen.

Quellen:

[2] W. Durth: deutsche Architekten, Braunschweig/ Wiesbaden 1986, S. 309
[3] Foto: Rüdiger Wölk
[4] W. Durth: deutsche Architekten, Braunschweig/ Wiesbaden 1986, S. 309

Abb.: 5.5

Wassily Luckhardt: LVA Bayern München 1955-57 [5]

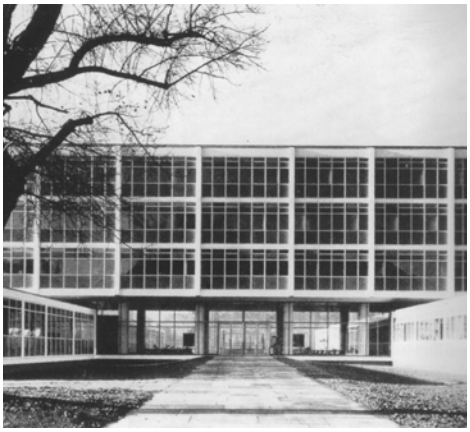


Abb.: 5.6

Helmut Hentrich, HGubert Petschnigg: Dreischeibenhochhaus, Düsseldorf 1957-60 [6]

Abb.: 5.7

Paul Schneider-Esleben: Verwaltung Mannesmann, Düsseldorf 1957-58 [7]

Auf einem eingeschossigen Sockel aus vier Bauten für den Publikumsverkehr ruht quer ein dreigeschossiger Bürotrakt mit weitstehenden, außen liegenden Betonstützen (die eigentlich tragenden Stützen liegen zurückgesetzt). Die zwischen den Stützen liegenden Felder sind vollständig verglast, bis zum Boden hin, und wirken ähnlich, aber noch radikaler als die Fassade der verschiedenen amerikanischen Botschaften, die Mitte der 50iger Jahre von den amerikanischen Architekten SOM in Deutschland gebaut wurden (u.a. in Bremen und Düsseldorf). Die Architekten des LVA aber, die Gebrüder Luckhardt, hatten schon in den 20iger Jahren herausragende Bauten des Neuen Bauens realisiert.
Der US- amerikanische Einfluss auf den Bürohausbau der Wiederaufbauzeit in Deutschland wird besonders bei den Hochhäusern deutlich. In den 20iger Jahren hatte es bereits eine intensive Hochhausdiskussion in Deutschland gegeben, die auch bemerkenswerte Bauten hervorgebracht hat. Der deutlichste Unterschied zu denen der Nachkriegszeit war - neben der jetzt konsequent durchgehaltenen Hinwendung zu einer modernen Formensprache - die Stellung zur Stadt: In den 20iger Jahren wurden die Hochhäuser zur Akzentuierung städtischer Situationen (Tor, Ecke) herangezogen. In den 50iger Jahren wurden die Hochhäuser immer stärker zu Bauten, die eine Firma und ihre Modernität und Bedeutung feierten. Sie fügten sich weder in Stellung noch in Höhe in die Stadt ein, sondern suchten eine neue Stadtkrone zu bilden - weg von einer öffentlichen Aussage hin zu einer privaten.
Das unterschätzt keineswegs die Qualität der entstandenen Bauten; das Dreischeibenhaus in Düsseldorf ist auch heute noch ein brillanter, eleganter Bau, ein Symbol des Wiederaufbaus des Landes und der Hinwendung zu einer neuen Internationalität. Aber der Bau steht isoliert (oder stand es zumindest, bis der Theaterbau von Bernhard Pfau ihn zu einem Teil eines - nicht geplanten - Ensembles machte). Und der nicht ganz so elegante Bau für die Mannesmann AG, zur gleichen Zeit wie das - ursprünglich für Phoenix-Rheinrohr geplante - Dreischeibenhaus gebaut (und in direkter Firmenkonkurrenz!) setzt sich ebenfalls deutlich vom Vorgängerbau von Peter Behrens ab, der sich in das Stadtensemble am Rhein bei aller konservativen Gestik doch einfügt. Die beiden Hochhäuser in Düsseldorf markieren das Ende des Wiederaufbaus. Der Bau großer Bürohäuser wurde zur Routineaufgabe; fast jeder große Konzern, jede große Verwaltung

Quellen:

[5] Quelle: Deutsches Nationalkomitee, 1990, S. 44
[6] Foto: A. Rauzenberg
[7] Quelle: web; photos/ free-skiers

plante oder baute für sich ein neues Haus. Die oftmals verstreuten Mitarbeiter sollten in einem Gebäude zusammengefasst werden - das war der funktionale Aspekt. Das Haus sollte aber auch für den Erfolg einer Firma stehen und in Stadt und Land hinaus wirken - das war der symbolische: Und Modernität, wie man sie im Zeichen eines „Internationalen Stils“ wurde zum alleinigen Maßstab.

Abb.: 5.8

Paul Schneider-Esleben: Arag Verwaltung Düsseldorf 1967 [8]

Fast eine Skurrilität ist unter diesen Vorgaben der Bau der ARAG in Düsseldorf (1991 abgerissen), weil er (zu) deutlich die Hierarchie innerhalb einer Firma thematisierte - so stellte sich eine Firma nicht dar, die doch eigentlich das Verständnis für das Individuum und die Hinwendung zum einzelnen Mitarbeiter nach außen hin vermitteln wollte - unabhängig von der tatsächlichen Realisierung derartiger Formen der Zusammenarbeit zwischen Chef und Angestellten (auch der Großraum galt einmal als „demokratisch“ und gleich machend!).

Abb.: 5.9

Kraemer Pfennig Sieverts, DKV Köln, 1967-1970 [9]

Abb.: 5.10

Egon Eiermann, Olivetti Verwaltung, Frankfurt-Niederrath 1972[10]

Eine neue Art der Modernität fand da gegen Egon Eiermann, einer der großen Architekten der 60iger Jahre. Seine Olivetti- Verwaltung in Frankfurt-Niederrad besteht aus zwei Bürotürmen, die erst über einem Flachbau aus einem Betonsockel sich als umgekehrte Pyramide zur eigentlichen Bürofläche erweitern. Das komplexe Baukörperarrangement ist zum einen der beengten Grundstücksform, zum anderen einem umfangreichen Raumprogramm geschuldet, bei dem zahlreiche Sozialflächen sowie ein Hotel hinzukamen. Das ganze Ensemble aber überzeugt auch heute noch durch die makellose Präzision, mit der der Bau in seiner Trennung von Stahl- und Betonbau gestaltet ist.

Die Firma Olivetti stand damals für fortschrittliches, präzises Design (die Rechenmaschine „Divisumma“ war fester Bestandteil jedes Architekturbüros!); das sollte sich auch für die Deutschlandzentrale der Firma in der Architektur ausdrücken. Das gilt ebenso für die Verwaltung von BMW vom österreichischen Architekten Karl Schwanzer, die an prominenter Lage am Rande des OlympiaParks in München zeitgleich mit den Olympiabauten Günter Behnischs entstand: die vier identischen zylindrischen Formen mit den Aufzügen als „Kolben“ wurden sofort mit dem Vierzylindermotor der Fahrzeuge asoziiert, obwohl (wie es heißt) weder die Firma noch der Architekt diese Symbolik beabsichtigt hatten. Entscheidend war etwas anderes, dass nämlich eine ausdrucksstarke Form gefunden werden sollte, die sich der Welt präsentierte, die zu den Spielen nach München kam.
Den Abschluss der kleinen historischen Reihe bildet die Hauptverwaltung der Deutschen Krankenversicherung AG, die auch so etwas wie einen Abschluss der

Abb.: 5.11

Karl Schwanzer, BMW Hauptverwaltung, München 1972[11]

Quellen:

[8] Quelle: P.Nestler, P.M. Bode: Deutsche Kunst seit 1960, München 1976, S.161
[9] Foto: Heinrich Heidersberger/ artur
[10] Foto von Dietmar Giljohann
[11] Foto von Shizhao

Bürobauten der Nachkriegszeit bildet oder besser: den Beginn einer neuen Ära der Riesenverwaltungen, für die innerhalb des Stadtgebietes kein Platz mehr war: 2600 Angestellte wurden auf bis zu 7000 qm großen Ebenen untergebracht. Die Architekten verbanden mit der in Höhe und Grundriss differenzierten Form auch ideologische Ansprüche; so schreiben sie den „üblich gewordenen Scheiben und Kuben mit quadratischem Grundriss, den monumentalen Zeugen spätkapitalistischer Geltungssucht“ [12] Massstabslosigkeit und stadtsprengende Wirkung zu, während ihr Baukörper eine „differenziertere Gliederung gegliederter und aufgelockerter Baumassen“ erziele, „wie sie insgesamt dem neuen Ausdruck der zeitgenössischen Architektur das Gepräge“ gebe; ihr Baukörper solle „in maßstäblicher Übereinstimmung mit der Umgebung allmählich zu jener differenzierten Baugestalt wachsen, die den städtebaulichen Ort angemessen“ markiere[13] - eine Aussage, die für die damalige Interpretation von Architektur, insbesondere der durch die Architekten selbst, charakteristisch war -, die man heute jedoch nur schwer nachvollziehen kann, da man die stadtsprengende Wirkung dieser Bauten erkennt, die häufig inzwischen auch funktionell überholt sind.

Typologie

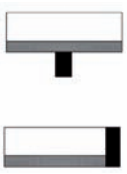
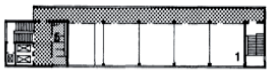
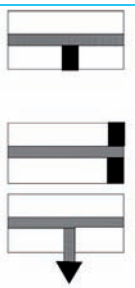
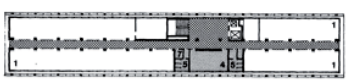
Die typologische Differenzierung im Bürohausbau ist im Grunde einfach in einer Alternative zu fassen: Zelle oder Großraum? Arbeiten die Angestellten allein, zu zweit, zu dritt in einem Büroraum oder zu vielen in einem großen Saal?

Jenseits dieser Unterscheidung, die sowohl funktionell begründet werden kann als auch ökonomisch und gesellschaftlich, gibt es zahlreiche Mischformen bis zum heutigen Kombibüro, das versucht, die Vor- und Nachteile beider Formen zu vereinen beziehungsweise zu vermeiden.

Die funktionelle Betrachtung wird bei der Wahl der Büroarbeitsplätze von den Anforderungen ausgehen, die an den jeweiligen Arbeitsplatz gestellt werden - dennoch wird man danach kaum zu einem eindeutigen Urteil kommen. In Deutschland ist es üblich, dass die Redakteure einer Zeitung oder einer Zeitschrift in Einzelbüros sitzen, in einer „Denkerklause“, während in den USA der Großraum üblich ist - Rückschlüsse auf die Qualität ergeben sich offenkundig nicht daraus.
Arbeitsplätze mit Publikumsverkehr?
Was stört mehr: zwei Mitarbeiter in einem Raum, von denen der eine mit einem

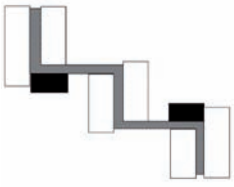
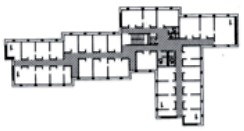
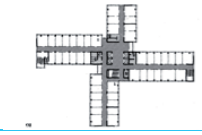
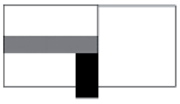
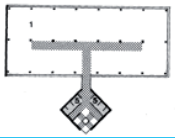
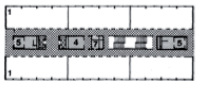
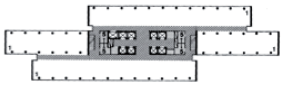
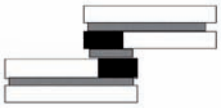
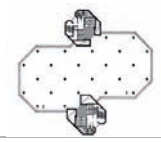
Abb.: 5.12

Typologien[14]

	Typus	Beispiel	Beispielbeschreibung
Einbund			Bernhardt Pfau: Studienhaus, Düsseldorf 1956-58
			Deutsche Bundesbahn: Ämtergebäude der DB Braunschweig 1960
Zweibund (mit unterschiedlicher Lage der Kerne)			H. Maurer: Verwaltung Siemens, München, 1958
			Paul Schneider-Esleben: ARAG Verwaltung, Düsseldorf, 1967

Quellen:

[12] in Baumeister 10/ 67, S. 1237
[13] a.a.O., S.1240
[14] Alle Grundrisse aus: Kraemer, Friedrich Wilhelm; Meyer, Dirk, 1974

versetzter Zweibund			LTK Architekten: Verwaltung des DGB, Hannover 1971
			Werner Düttmann, K.H. Fischer: Bürohaus an der Urania Berlin, 1967
Zweibund mit flexibler Raumeinteilung (Zellen plus Großraum)			Hentrich Petschnigg + Ptn.: Bürohaus CARP Düsseldorf, 1969
Dreibund			Friedrich Wilhelm Kraemer, Günter Pfennig: Unterharzer Berg- und Hüttenwerke, Gosslar, 1958
			Hentrich Petschnigg + Ptn.: Thyssenhaus, Düsseldorf, 1969
Vierbund			Arne Jacobsen, Dissing + Weitling: HEW Verwaltung, Hamburg, 1969
Großraum			Fritz Novotny, Arthur Mähner: Hessische Landesbank, Offenbach Main, ca. 1971
			Friedrich Spengelin u.a.: Hamburg-Mannheimer Versicherung, Hamburg, 1974

Besucher spricht oder die Anonymität des Besuchers in einem Großraum? Gleichartige Tätigkeiten für alle am Computer, weshalb alle im Großraum sitzen? Ja - aber ein Teil hat den Ausblick nach draußen, weil er am Fenster sitzt, die anderen sind von anderen umgeben. Und die Chefs haben - selbstverständlich ausschließlich aus funktionalen Gründen- ein Einzelbüro!

Die Entwicklung im Bürohausbau in den letzten 50 Jahren hat im Grunde nur eines ergeben: Es kommt darauf an (wie beim Beton), was man draus macht oder: funktional begründen kann man jede Ideologie. Was in den USA eine Sparmaßnahme war, nämlich große Massen gleichartiger Arbeitsformen in einem Saal zusammenzuführen (und was dort schon längst vor dem Weltkrieg üblich war!), weil man auf diese Weise Quadratmeter sparen konnte und die Kontrolle effektiver war, das wurde in der Bundesrepublik zur „Bürolandschaft“ umformuliert und aufwendig möbliert, einschließlich der erforderlichen Grünpflanzen, - so aufwendig, dass meist weder Flächen- noch Kostenersparnisse eintraten. Stattdessen wurde die Bürolandschaft als eine der Demokratie angemessene Arbeitsform interpretiert. Das sahen die Angestellten häufig gar nicht so - nicht, weil sie undemokratisch waren, sondern weil sie sich, zu Recht oder zu Unrecht, im Großraum stärker kontrolliert fühlten. Sie verteidigten vehement das Recht auf die selbst gewählte Arbeitsauffassung: Das Großraumbüro wurde viele Jahre lang von Architekten, Büroplanern wie dem „Quickborner Team“ und den Firmenchefs favorisiert und ebenso vehement von den Angestellten

bekämpft - die Klimaanlage und die individuelle Steuerung von Lüftung und Heizung waren das beliebteste Kampfthema, wobei es den Büroorganisatoren vor allem darum ging, „Menschen mit den denkbar effektivsten, produktivsten und angenehmsten Arbeitsumfeldern auszustatten“[15] - „effektiv, produktiv, angenehm“, genau in der Reihenfolge.

In der oben dargestellten Tabelle werden - ohne Wertung oder auch nur Überprüfung von Anforderungen oder Qualitäten -, die unterschiedlichen Typen schematisch dargestellt.

Lage in der Stadt

Der dramatische Anstieg des tertiären Sektors mit den großen Bürohausneubauten in den späten 60iger und 70iger Jahren stellte die Städte und die Firmen vor ein großes Problem: Wohin mit den Häusern? Zum einen wollten die Firmen, die sich in der Nachkriegszeit häufig noch mit einer Stadt identifizierten, möglichst zentral innerhalb der Stadt liegen - als Hochhausbauer sahen sie sich als neue Stadtkrone. Die Städte wollten einerseits das Gleiche: Die Arbeitsplätze sollten innerhalb der Stadt bleiben, man war auch stolz auf die jeweilige Firma, zentrale Lage garantierte eine gute Verkehrsanbindung für die Angestellten und Kommunikation der Firmen untereinander.

Andererseits sprengten die Dimensionen der neuen Bauten den Maßstab der Stadt, selbst wenn deren innerstädtischer Zerstörungsgrad durch den Bombenkrieg bisweilen größere Neubauten erlaubte. Der schnelle Wiederaufbau hatte in den meisten Fällen die pragmatische Übernahme der Struktur der alten Stadt aus Straßen, Plätzen, öffentlichem Nahverkehr und unterirdischen Leitungen nahe gelegt; Neuplanungen ganzer Städte wie in Mainz waren selten und wurden - wie dort - nicht verwirklicht.

Was im Bürohausbau entstand, war im einzelnen unterschiedlich, weil die Voraussetzungen der Städte unterschiedlich waren. Im Ganzen aber ist jene merkwürdige Mischung aus Beharrung und Neuerung entstanden, die den gesamten Wiederaufbau prägt. Zum einen gab es zahlreiche kleine Bürobauten - nicht immer wurden Großverwaltungen für städtische Ämter oder große Konzerne benötigt -, die sich in das bestehende Gewebe einfügten (oftmals bilden diese Bauten heute die größere Problemgruppe unter dem Aspekt des Forschungsgegenstandes). Zum anderen drängten die großen Firmen in die Zentren, und die Stadtbauräte gingen unterschiedlich auf deren Wünsche ein: Exemplarische Alternativen bilden hier Hamburg und Frankfurt/ Main.

In Hamburg versuchte Ende der 50 er Jahre der damalige Oberbaudirektor Werner Hebebrand mit einer relativ geringen Geschossflächenzahl von 2,0 die Innenstadt mit ihrer Silhouette der Kirchtürme von Hochhäusern freizuhalten, was weitgehend gelang. Um andererseits den großen Firmen Ansiedlungsmöglichkeiten zu schaffen, wurde eine eigene Bürostadt im Norden der Stadt ausgewiesen („City Nord“) - das Konzept der Trennung funktionaler Bereiche, wie sie in der „Charta von Athen“ 1936 formuliert worden war, wie es auch von den konservativen Stadtplanern der 20 er Jahre propagiert wurde, wirkte fort. Was entstand, war eine großzügig durchgrünte, unmittelbar am Stadtpark gelegene Ansammlung von Bürobauten, die eine Art Freiluftausstellung der jeweils neuesten Ideen der Planer bilden - alles gebaute erste Preise, geplant von den führenden Architekten jener Jahre auf dem Feld des Bürohausbaues. Nur eines ist das Gelände bis heute nicht geworden: eine „City“. Die Addition von Einzelbauten mit einer marginalen Wohnrandbebauung ist heute so öde wie am ersten Tag, nachdem nachmittags um fünf Uhr die Computer ausgeschaltet werden.

Im Ergebnis zeigt sich, wie sehr sich inzwischen die städtebaulichen Vorstellungen gewandelt haben. Das Konzept der Trennung der Funktionen zugunsten einer Büromonostruktur von heute rund 30 000 Angestellten ist nicht mehr zeitgemäß, wenn es das denn jemals war. „Stadt“ entsteht auf diese Weise nicht, aber - und das ist immerhin ein großer Vorteil - die Innenstadt von Hamburg wurde weitgehend von Hochhäusern freigehalten. Das Gegenstück zu Hamburg mit der „Trabanten-Bürohausstadt“ war Frankfurt, und auch diese städtebauliche Konzeption war und ist durchaus umstritten und mit dem daraus erfolgten „Frankfurter Häuser-

Quellen:

[15] Hyperlink http://www.quickborner-team.de

kampf“ in die Geschichte der Bürgerproteste eingegangen.
Frankfurt, das kurzzeitig als Hauptstadt der neuen Bundesrepublik vorgesehen war, übernahm wegen seiner zentralen Lage und des ebenso zentralen Flughafens viele Funktionen, die sonst eine Hauptstadt hätte übernehmen können. Ende der 50iger Jahre waren - wie in Hamburg - die Innenstadtflächen bebaut; man suchte Ersatzflächen. Die wurden nicht in einer neuen Trabantenstadt für Bürohäuser gefunden, sondern innenstadtnah im Viertel um den Hauptbahnhof herum sowie im angrenzenden Westend gefunden, das zwar eine weitgehend baulich intakte gründerzeitliche, ursprünglich großbürgerlich geprägte Wohnbebauung besaß, aber sozial herunter gekommen war. Seit 1962 verfolgte die Stadt das Ziel, hier ein citynahes Erweiterungsgebiet für große Verwaltungen zu bauen, die - anders als in der City Nord - wegen der engeren Bebauungsstruktur in Hochhäusern untergebracht wurden; bei Grundstücken über 2000 qm Fläche wurden Genehmigungen für Hochhäuser erteilt.
Heute haben praktisch alle großen Städte mit hohem Druck auf dem Bürohausmarkt mehr oder weniger große Bürohausstädte am Stadtrand; auch Frankfurt gehört mit Niederrad und Eschborn dazu. Die Erfahrungen mit der innerstädtischen Bürostadt, die Frankfurt gemacht hat, und die stadtzerstörerische Wirkung großer Monostrukturen schrecken ab.

Dennoch werden in diesem Forschungsprojekt nicht die möglichen Umnutzungen dieser Bürostädte untersucht (die zu einem großen Teil Belegungsprobleme haben, weil sich die Büroarbeit gewandelt hat, und die Ansiedlung von großen Verwaltungen mit 800 oder mehr Angestellten kaum noch vorkommt) - eine Umnutzung zu Wohnbauten ist dort weder für potentielle Mieter attraktiv noch erlauben die Baustruktur der Großverwaltungen selbst diese. Sie ist nur dann möglich, wenn eine kauf- oder mietkräftige Nachfrage besteht; die aber entsteht, wenn überhaupt, durch einen attraktiven innerstädtischen Standort, nicht in einer monostrukturellen Bürostadt.

5.2 Technologische Aspekte im Bürohausbau der 50er bis 70er Jahre

Einleitung

Die geschichtliche Entwicklung im modernen Bürohausbau der 50er bis 70er Jahre wird in dem vorangegangenen Abschnitt ausführlich beschrieben. An einzelnen Beispielen wollen wir die Grundprinzipien der tragenden Konstruktion, der Hülle, der Struktur bis zum Detail aufzeigen.
In dieser Forschungsarbeit kann aber nur ein kurzer Ausschnitt der vielfältigen Konstruktionsbeispiele aufgezeigt werden. Die Fülle der gefundenen Projekte mit ihrer Detailausbildung würde den Umfang dieser Arbeit sprengen. Vor allem durch die enorme Entwicklung im Bauwesen von den 50er Jahren an zeigten eine Vielfalt von technischen Innovationen in der Konstruktion (Tragwerk, Hülle und technische Ausbauten) auf. Allerdings ist auch festzustellen, das gerade im energetischen Bereich die Entwicklung von 1950- 1970 hinter den technischen und konstruktiven Entwicklungen, auf Grund des günstigen Ölpreises, eher langsam verlief.

Allgemeine Grundlagen

Der einfache Bürohausbau aus Mauerwerk mit tragenden Wänden und Stahlbetondecken (z.B. in den 20 er Jahren) war nicht flexibel genug. Durch massive Wände und in der Nutzung eingeschränkt, entwickelte sich daher sehr schnell der Skelettbau als das wesentliche Grundprinzip im Bürohausbau, oder, wie er im damaligen Nachschlagwerk von Heinrich Schmitt „Hochbaukonstruktion“ genannt wurde, der „Gerippebau“ .[16]
Sehr viel kleinere Bürogebäude wurden in den 50 er Jahren jedoch in Massivbauweise errichtet. Während das tragende Gefüge im inneren der Gebäude auf Stahlbetonstützen und Unterzügen konstruiert wurde, setzte man Mauerwerk für die Außenwände, Treppenhäuser und für aussteifende Wände ein. Neben der Skelettbauweise in Stahlbeton wurden Stahlträger als Haupt- und Nebenträger als die wesentlichen Tragelemente eingesetzt. Vor allem bei sehr hohen und schlanken Bauweisen zeigt der Stahlbau in der Errichtung durch die Montage-Bauweise einen Vorteil gegenüber dem einfachen Stahlbetonbau.
Die Grundprinzipien der Konstruktion, das Traggerippe, sind bei beiden Baustoffen in etwa gleich.
Die Decken spannen bei Stahlbetonkonstruktionen zwischen den Hauptträgern (z.B. als Plattenbalken), während im Stahlbau und Stahlbetonfertigteilbau die Deckenflächen über Nebenträger und Hauptträger Lasten abtragen.
Die in den Abbildungen 5.14 und 5.15 dargestellte Tragkonstruktionen sind als Quer- und Längsrahmen ausgebildet und wirken als Aussteifung. Die Rahmen können durch aussteifende Wände ersetzt werden.
Im Wesentlichen unterscheidet man vier Grundprinzipien im Bürohausbau:
Im Wesentlichen unterscheidet man vier

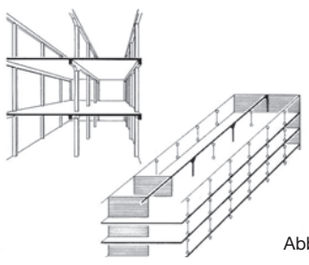


Abb.: 5.13

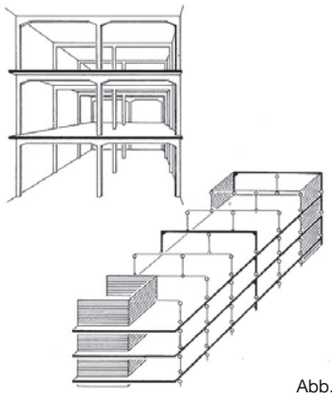


Abb.: 5.14

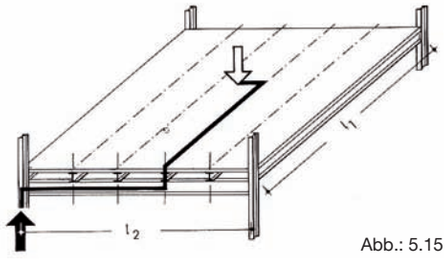


Abb.: 5.15

Grundprinzipien im Bürohausbau (Abb. 5.16):

1. einbündige Geschoßeinteilung (s. Abb. Nr. 2),
2. zweibündige Geschoßeinteilung (s. Abb. Nr. 4),
3. dreibündige Geschoßeinteilung (s. Abb. Nr. 3).
4. flurlose Geschoßeinteilung (Großraum) (s. Abb. Nr. 5)

Während bei der einbündigen Anlage und Gebäudebreiten von 12-17m sehr tiefe Räume entstehen und diese im Inneren

Abb.: 5.13

Konstruktionsbeispiel nach Schmitt Hochbaukonstruktion-Längsrahmenausbildung.[16]

Abb.: 5.14

Konstruktionsbeispiel nach Schmitt Hochbaukonstruktion-Querrahmenbildung.[16]

Die in den Abbildungen 5.13 und 5.14 dargestellten Tragkonstruktionen sind als Quer- und Längsrahmen ausgebildet und wirken als Aussteifung. Die Rahmen können durch aussteifende Wände ersetzt werden.

Abb.: 5.15

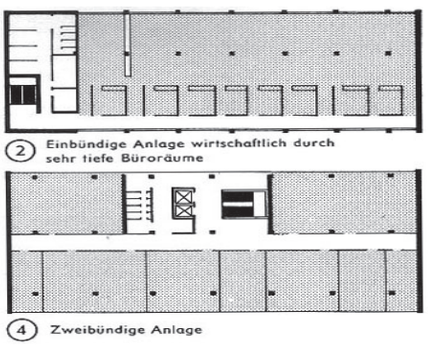
Lastabtragung Stahlbauweise. [17]

Quellen:

[16] Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 S. 309, S. 313

[17] Hart,Franz; Walter, Henn; Sontag,Hansjürgen : Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe Band 2, 1977 (1974), Seite 189

künstlich belichtet werden müssen, liegt bei der zweibündigen Anlage der Flur im Inneren des Gebäudes. Die dreibündige Anlage ermöglicht, unbelichtete Funktionsräume im Inneren anzuordnen. (wie z.B. Toiletten, Fahrstühle, Abstellräume usw.). Bei der flurlosen Geschoßeinteilung (siehe Nr. 5 „Flurlose Anlage“) werden nur die Toilettenanlagen, Fahrstühle, Treppenhäuser und Abstell-räume abgetrennt. Die Bürofläche kann so als ganze Fläche genutzt werden (Großraum).



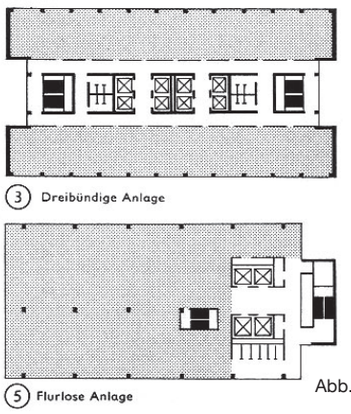


Abb.: 5.16

Stützenstellung in der Fassade

Der Einfluss der tragenden Konstruktion auf die Gestaltung der Außenfassade und der inneren Teilbarkeit waren die wichtigsten Themen in der Entwicklung des Bürohausbaus. Während man in den 50er Jahren eher noch das Prinzip der Lastabtragung über die Aussenwände geplant hat, entwickelten sich in den 60er und 70er Jahren Konstruktionen, in denen Stützen nach Innen oder außerhalb der Aussenfassade angeordnet wurden (Abb.: 5.18). Damit war eine höhere Flexibilität in der Fassadengestaltung möglich.

In der Abb. 5.17.5 werden Lasten der Trägerlage direkt in die Stützen der Außenfassade geleitet. In der Skizze 1 wird jede Trägerlage mit einer Stützung versehen.

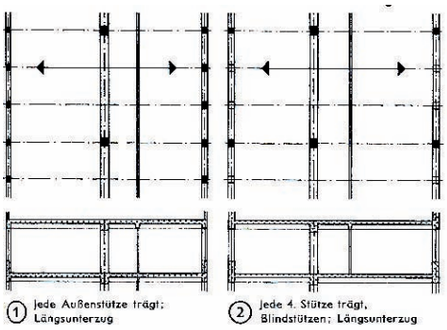


Abb.: 5.16

Grundsysteme der Grundrißgestaltung[18]

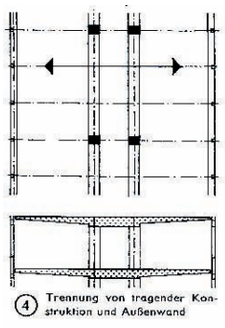


Abb.: 5.17

Außenstütze und Trägersystem[19]

In der Skizze 2 werden Blindstützen in der Fassade eingesetzt und nur jede vierte Stütze trägt die Last ab. Die Lastverteilung erfolgt durch längslaufende Träger in der Fassade.
Die Anschlussmöglichkeiten von leichten Trennwänden sind in dem Konstruktionsraster sowie in dem Bereich der Blindstützen gegeben.

Bei innenliegenden Stützen wird die Fassadengestaltung freier. In der Abb. 5.17 Skizze 4 wird eine komplette Trennung der Außenfassade und des Tragwerkes erreicht.

Abb.: 5.18

Verwaltungsgebäude aus den 50er Jahren Wiesbaden, Markstraße 2-6 [20]

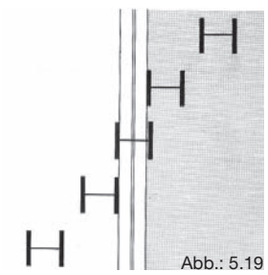


Abb.: 5.19

Stützenstellung tragender Aussenstützen in der Fassade.[21]

Quellen:

[18] Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre 29. Aufl. 1973, Seite 272
[19] Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre 29. Aufl. 1973, Seite 271
[20] Foto: Prof. Dr. Kritzmann
[21] Hart,Franz; Walter, Henn; Sontag,Hansjürgen : Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe Band 2, 1977 (1974), Seite 199 und 273

Spannweiten der Konstruktionen

An Hand der Raumtiefen und Nutzungen werden die Spannweiten der Konstruktion bestimmt. Bei einfachen schlaffbewehrten Stahlbetondecken sind die Spannweiten bis ca. ≤ 5,00m wirtschaftlich. Durch Einbindung der Stahlbetonbalken als mitwirkende Plattenbalken mit Durchlaufwirkung, konnten die Spannweiten erhöht werden. Dieses Prinzip wurde schon in den 50er bei allen Bürohausbauten in Ortbeton angewendet (Abb.: 5.20). Um die Tragfähigkeit der Stahlbetondecken und die Erhöhung der Spanweiten bei gleichzeitiger Gewichtsreduzierung zu erreichen, wurden Stahlbetonrippendecken mit Rippenabstand von ≤ 70cm entwickelt, bei einer Rippenbreite von ≥ 5cm. Bei Rippenabständen von > 70 cm wurden die Stahlbetondeckenkonstruktionen zum Plattenbalken. Später entwickelten sich aus diesen Stahlbetondecken die sogenannten ϖ-Platten als Fertigteilkonstruktionen, die bis heute in vielen Büro- und Verwaltungsbauten eingesetzt werden. Rasterdecken (mit Bewehrung in Längs- und Querrichtung), Fertigteildecken, Füllkörper- und Hohlkörperdecken waren Konstruktionen, die nach dem 2. Weltkrieg entwickelt und in zahlreichen Büro-, und Verwaltungsbauten eingebaut wurden. Die Konstruktionshöhen der Decken konnten so, je nach statischer Anforderung, erhöht und die Spannweiten erheblich gesteigert werden. Allerdings wurde durch die Reduzierung der Masse in den Zwischenfeldern auch der Schallschutz schlechter.

Im Stahlbau wurden große Spannweiten durch Stahlträger (Vollträger bis hin zu Fachwerkträgern) erreicht, die als Hauptträger in Längs- oder Querrichtung zum Gebäude, die Lasten aus den Nebenträger aufnahmen. Der Abstand der Nebenträger zwischen 1-3m richtete sich nach dem konstruktiven Aufbau des Fußbodens. Fertigteilplatten aus Stahlbeton wurden dann in Stärken von 10 cm Dicke gefertigt (Brandschutz bei entsprechender Bewehrungslage von F90 = Feuerwiderstand von 90 Minuten). Durch die hohen Anforderungen an die Brandlast, mussten die Stahlträgersysteme entsprechend geschützt und ummantelt werden.

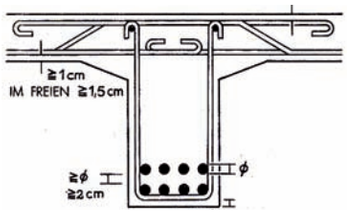


Abb.: 5.20

Abb.: 5.20

Querschnitt Plattenbalken[21.1]

Raumgrößen

Bei einer einfachen Zweibundanlage ist je nach Fensteröffnungsfläche eine Tiefe von 5 - 7.50 m feststellbar. Die Ausleuchtung mit natürlichem Tageslicht ist bei großen Fensterflächen bis 4,50 möglich. Tiefere Räume können dann nur durch zusätzliche künstliche Beleuchtung nutzbar gemacht werden. Der Mittelflur wird in einer Breite von 2- 2,50 erstellt. Die Gesamtbreite eines einfachen Bürogebäudes liegt also zwischen 12-17 m.

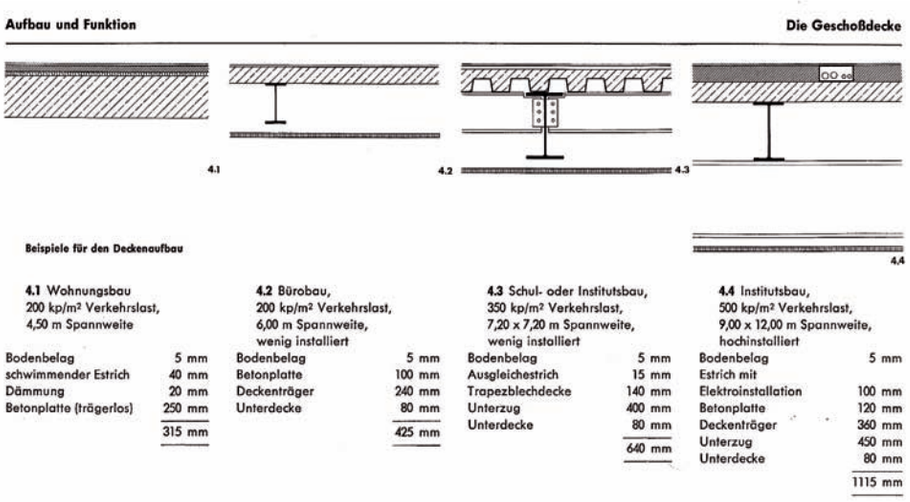


Abb.: 5.21

Abb.: 5.21

Deckenkonstruktionen im Vergleich [21.2]

Quellen:

[21.1] Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 Seite 219 Plattenbalken
[21.2] Hart, Franz; Walter, Henn; Sontag, Hansjürgen: Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe

Konstruktions- und Ausbauraster

Um eine optimale Büronutzung zu ermöglichen wurde von der Konstruktion, über den Ausbau, bis hin zur Einrichtung verschiedene Raster entwickelt. In den nachfolgenden Abb.: 5.22 werden die Achsraster 1,25 m und in der Abb.: 5.23 1,875 m als Standardraster für die Konstruktion und dem Ausbau dargestellt.

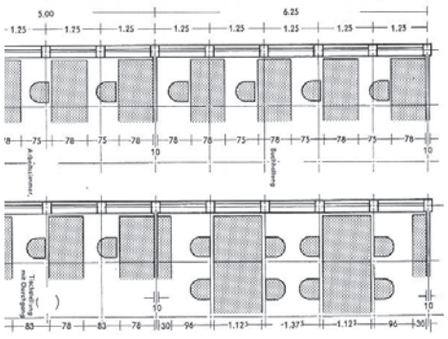


Abb.: 5.22

Das Fassadenraster 1,25 m in der Achse ermöglicht eine entsprechende Trennwand. Dadurch ist die Raum-aufteilung in den Achsen 2,50m, 3,75m 5,00 m usw. möglich. Vor allem das Raster von 1,25m ist in Verbindung von Ausfachungen in Mauerwerk sehr oft genutzt worden. Die Mauermaße folgen dem Raster 12,5 cm und ergeben beim 10fachen ein Maß von 1,25m. In der Abbildung 5.22 und 5.23 werden Möbelierungen in Abhängigkeit mit dem Achsenraster dargestellt. Die tragende Konstruktion folgt diesem Prinzip. Spannweiten 5,00m, 6,25m oder 7,50m wurden gewählt.
War ein größerer Rhythmus erforderlich z.B. durch größere Raumaufteilung oder anderer Ausstattung, wurde das Raster von 1,875m gewählt. Hier werden die Trennwände in den Abständen 3,75m 5,625m und 7,50m möglich.

Diesen beiden Achsrastern liegt das Maß 62,5cm zu Grunde:
Raster 187,5 cm entspricht 3 x 62.5 cm
Raster 125cm entspricht 2 x. 62,5 cm.

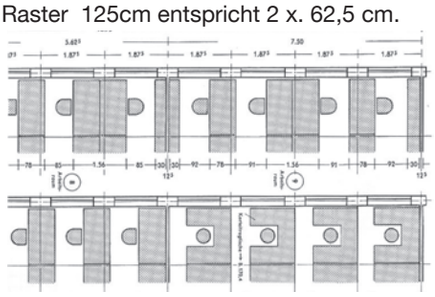


Abb.: 5.23

Haustechnik und Installation

Die Versorgung der Räume mit Energie, Wasser usw. wurde auf die entsprechenden Anforderungen angepasst. Heizungssysteme wurden im Bereich der Fensterfront geführt, Installationen wie z. B. Lüftungsleitungen an den Mittelwänden. Die Naßzellen mit WC, Abstellräume waren in der Regel an den Treppenhäusern und Fahrstuhlschächten angeordnet, um eine Konzentration der vertikalen Leitungsführung zu gewährleisten. Während in den 50er noch überwiegend einfache Elektroleitungen unter die Decke als Unterputzkonstruktion verlegt worden sind und eine einfache natürliche Belüftung reichte, sind später bei Verwaltungs- und Bürogebäude Klima- und Lüftungsanlagen eingebaut worden. Der Zwischenbereich von der Unterdecke bis zur Rohdecke haben je nach Konstruktion und Ausführung bis zu einem Meter betragen (siehe Abb.5.24).

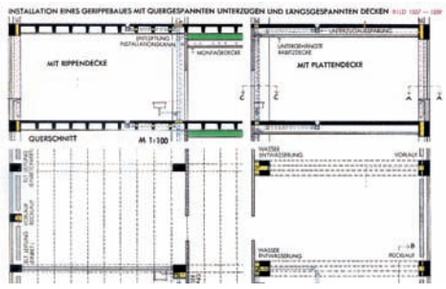


Abb.: 5.24

Senkrechte Leitungsführung wurde in den Stützenbereich vorgenommen (Abb.: 5.24.1). Etwa ab den 60er Jahre wurden im Bereich des Stahlbetonfertigteilbauwese Regeldurchbrüche vorgesehen um auch eine Nachinstallation zu ermöglich (Abb.: 5.24.2)
Im Flurbereich sind Montagedecken schon in den 50er Jahren als Standard eingeführt worden. Dieses ermöglichte eine wesentlich einfachere Verteilung der Versorgungsleitungen.

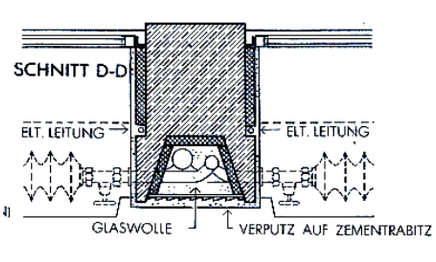


Abb.: 5.24.1

Abb.: 5.22

Achsraster 1,25 m mit Einrichtungsplanung [22]

Abb.: 5.23

Achsraster 1,875 mit Einrichtungsplanung[23]

Abb.: 5.24

Schnitt und Grundriss für die Installation [24]

Abb.: 5.24.1

Senkrechte Leitungsführung[24]

Quellen:

[22] Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre 29. Aufl. 1973, Seite 267
[23] Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre 29. Aufl. 1973, Seite 267
[24] Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 Seite 322

Durch die Skelettkonstrukion bedingt, mussten Rohre und Leitungen auch durch die Haupt- und Nebenträger geführt werden. Durchbrüche mussten genau geplant und statisch erfasst werden. Die Art der Installation bestimmte häufig auch die Wahl der Konstruktion.
Die Abbildung 5.25 zeigt eine Installationsführung im Stahlbau. Die Hauptverteilung wurde parallel der Hauptträger geführt und durch die tiefer abgehängte Decke im Flurbereich verdeckt. Die versetzte Lage der Nebenträger ermöglichte eine Querverteilung in die jeweiligen Räume.

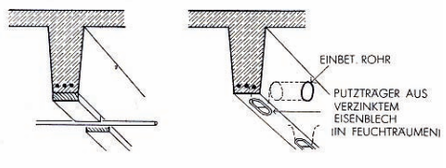


Abb.: 5.24.2

Horizontale Leitungsführung [25]

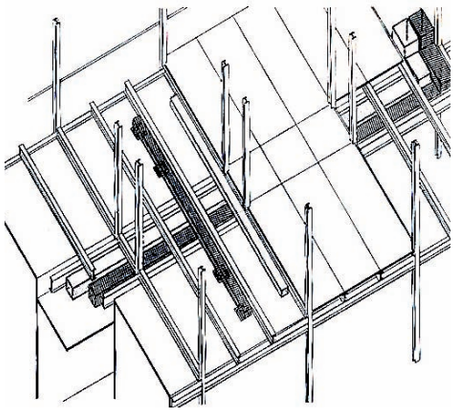


Abb.: 5.25

Installationsführung im Stahlbau[26]

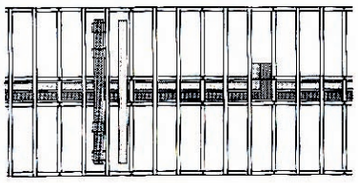


Abb.: 5.26

Verkleidung mit Asbestbetonplatten[27]

Brandschutz

Der Brandschutz im Bürohausbau ist bis heute eine große Herausforderung an die Techniker und Ingenieure. Die Optimierung der Konstruktion, Fassade und Ausbauten erforderte eine genaue Planung der Installationen. Durchbrüche in Decken und Wände, sowie leichte Ausbaukonstruktionen führten zu Problemen im Brandschutz. Entsprechende Vorkehrungen mussten entwickelt werden. Neben der Verwendung von nicht brennbaren Materialien wurden z.B. im Stahlbau entsprechende Verkleidungen als Brandschutz vorgesehen (siehe Abb 5.26).
Durch diese Maßnahmen wurde eine Feuerwiderstandsdauer erreicht, die es ermöglichte, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Brandfall rechtzeitig das Gebäude verlassen konnten. Neben diesen Schutzvorkehrungen war die Entfernung zu den Treppenhäusern entscheident (Abb.: 5.27).

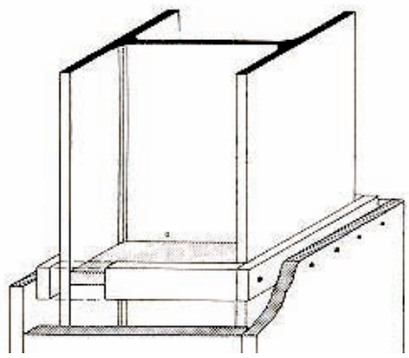


Abb.: 5.26

Abb.: 5.27

Abstand der Fluchtreppen. Die Treppenräume (Fluchtweg) müssen direkt ins Freie führen.[28]

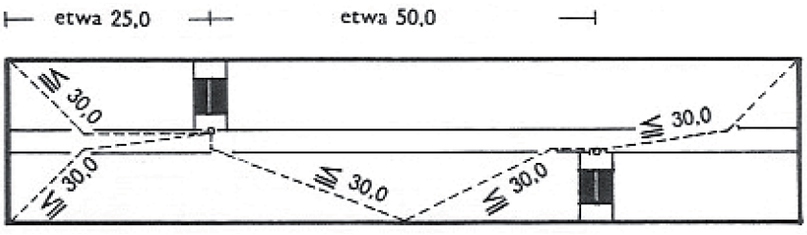


Abb.: 5.27

Quellen:

[25] Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 Seite 321
[26/27] Hart,Franz; Walter, Henn; Sontag,Hansjürgen : Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe Band 2, 1977 (1974), S. 193 und S. 238
[28] Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre 29. Aufl. 1973, S. 273

Außenwandaufbau und Fassade

Die Wandlung der Fassadengestaltung und deren Konstruktion entwickelte sich von einfachen Massivkonstruktionen im Mauerwerksbau bis zu vorgefertigten, elementierten Bauteilen aus Stahlbetonfertigteilen und Pfosten-Riegelkonstruktion mit Glas und Stahl-, Kunststoff- oder Aluminiumprofilen.

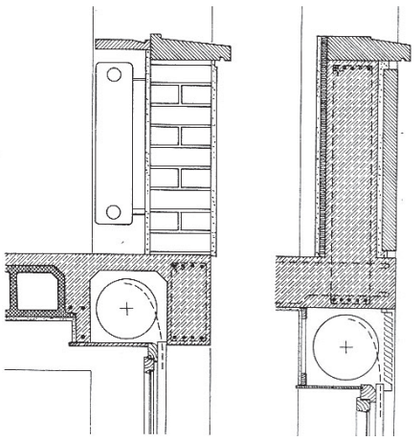


Abb.: 5.28

In der Abbildung 5.28 ist ein einfacher Wandaufbau dargestellt. Das eingesetzte Mauerwerk in der Brüstung im Beispiel Abb.: 5.28 links, wird von einem Stahlbetonunterzug getragen. Dämmung war nicht oder nur in sehr dünnen Stärken vorgesehen. Rechts (Abb. 5.28) ist ein Stahlbetonüberzug ausgebildet, der mit Wandplatten z.B. aus Naturstein verkleidet ist.
In den 60er Jahren sind vorwiegend Vorhangfassaden aus Metallblechen, Glas und Natursteinplatten gebaut worden. Hier am Beispiel eines Bürobaus in Bielefeld von dem Architekten Gregor Wannenmacher, Bielefeld (Abb.: 5.29 uns 5.30), die als Stahlbetonskelettkonstruktion mit Aussteifenden Treppenhausscheiben konstruiert und gebaut worden ist, besteht die Vorhangfassade aus einer Alu-Fenster-Konstruktion mit Polycolorglas-Sandwich-Elementen.

In der Abbildung 5.31 und 5.32 wird ein

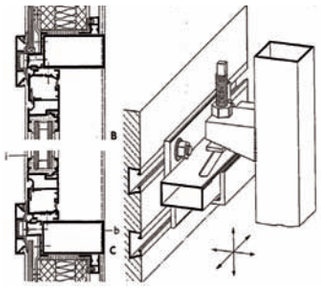


Abb.: 5.29

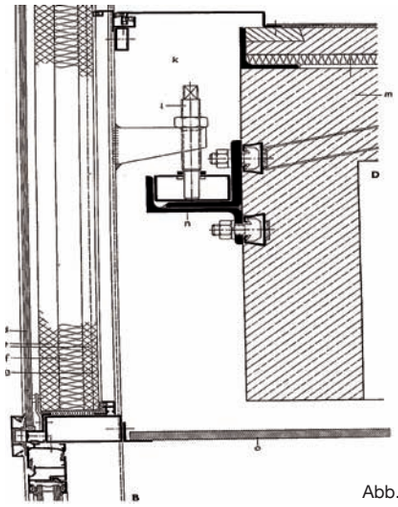


Abb.: 5.30

Beispiel einer Relieffassade mit Beton-Sandwich-Brüstung in Fertigteilbauweise mit Aluminiumfensterbändern undaus- enliegenden Sonnenschutz dargestellt. Das Gebäude ist für das Wirtschaftwissenschaftliche Institut der Universität Hamburg von der Architektengemeinschaft Prof. D. Hoor, K Gelhaar, C. Fischer, H. von Bassewitz geplant und 1974 fertiggestellt worden. Die Sandwich-Elemente sind hergestellt aus zwei 9cm dicken Stahlbetonschalen (Außenfläche Sichtbeton) mit einer Zwischenlage aus Styropor bzw. Steinwolle. Dieses Beispiel zeigt sehr gut die Möglichkeiten im Stahlbetonfertigteilbauweise der 70er Jahre auf.

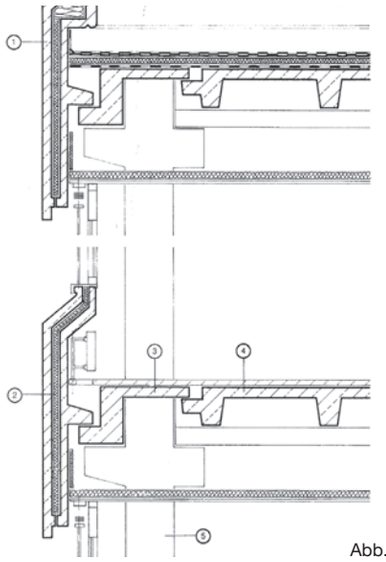


Abb.: 5.31

Abb.: 5.28

Einfache Fassadenausbildung im Bürohausbau der 50er Jahre.[28]

Abb.: 5.29

Fassade-Detailschnitte horizontal und vertikal und Isometrie der Verankerung [29]

Abb.: 5.30

Vorhangfassade mit Aufhängung [29]
Legende:

h= Stahlhalterung 40x6
i= Alu-Fensterkonstruktion mit Isolierverglasung
k= Hohlraum ausgeschäumt
l= Justiervorrichtung
m= Stahlbetondecke
n= Tragwinkel beim Gießen der Decken mit einbetoniert
o= abgehängte Decke
p= Alu-Deckprofil

Abb.: 5.31

Fassadenschnitt (Ausschnitt)[30]

Quellen:

[28] Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 Seite 315
[29] Detail Jahrgang 1967 Seite 249
[30] Betonatlas (Studienausgabe), Beton-Vlg. 1980, S. 74-77

5.3 Energetische Aspekte bei der Umnutzung

Beitrag von Prof. Peter O. Braun, HafenCity Universität Hamburg

Energetische Aspekte bei der Umnutzung

Zur Bauzeit der Gebäude, um die es hier geht, waren fossile Energieträger billig und leicht verfügbar - die Energiebilanz spielte keine Rolle. Bei einem Großteil der oben beschriebenen Bauten wurden die Wechselwirkungen des Gebäudes mit seiner Umwelt weitgehend ignoriert. Und bis heute werden die Einflüsse der im Tages- und Jahresgang wechselnden Klimafaktoren, teilweise durch massiven Technikeinsatz, eliminiert.

Angesichts neuer ökonomischer Rahmenbedingungen aufgrund drastisch steigender Energiepreise stellt sich für Planer von Umnutzungen die Frage nach den Möglichkeiten und der richtigen Strategie. Der Quantensprung des mittlerweile im Neubau Machbaren verdeutlicht die Dinosaurier-Mentalität dieser Altbauten besonders: während hier zunehmend über Passivhaus-Qualitäten (ca. 70% unter EnEV2007) oder zumindest Niedrigenergiehaus-Niveau (ca. 30 – 50% unter EnEV2007) diskutiert und die gesetzgeberischen Vorgaben immer häufiger deutlich unterschritten werden, liegt der Energiebedarf der Bespielprojekte um den Faktor 4 bis 10 über den Werten der Energieeinsparverordnung 2007 (EnEV2007). Dies resultiert schon heute in Heizkosten von bis zu 2,--€/m2 und mehr; bei von Experten geschätzten Preissteigerungsraten für fossile Energieträger von 8% in den nächsten Jahren bedeutet dies binnen 10 Jahren eine Verdoppelung und binnen 20 Jahren eine Vervierfachung der heutigen Energiepreise. Somit werden diese schon innerhalb der nächsten Nutzungsperiode zu einem dominanten Faktor in der Kostenbilanz.

Solange die Energiekosten bei gewerblicher Nutzung „nur“ auf die Bilanz des Unternehmens drücken, spielen diese Kosten bis heute noch eine untergeordnete Rolle. Wird aber durch die Umnutzung nun der gewerbliche zu einem privaten Nutzer, ändert sich die Wertigkeit deutlich. Hat also der Nutzer die Wahl, wird er sich im Zweifelsfall für den höheren Komfort (ungedämmte Wände sind auch kalte Wände) und die niedrigeren Gesamtkosten („Warmmiete“) entscheiden. Bisher wurde dies noch weitgehend verschleiert durch die mangelnde Urteilsfähigkeit der Nutzer bzgl. ihres spezifischen Energieverbrauchs. Die Nachweispflicht eines Energieausweises bei Neuvermietung oder Verkauf seit spätestens 1.1.2009 macht es nun jedem möglich, sich einen Überblick über die Gesamtkosten zu verschaffen. Letztlich ist es aber auch im Interesse der Investoren, einen Teil dieser zweiten Miete im Sinne einer Umsatzsteigerung für sich zu gewinnen – und die Vermietbarkeit für die nächsten Jahre und Jahrzehnte zu erhalten oder sogar zu steigern.

Dank einer meist sehr kompakten Bauweise (kleines A/V-Verhältnis = weniger Verlustflächen) der dargestellten Bürobauten ist der Aufwand, ein sehr niedriges Energieniveau zu erreichen, meist vergleichsweise gering. Lediglich Großraumbüros und Denkmal geschützte Bauten bereiten hier Probleme; erstere wegen ihrer tiefen Grundrisse und dem damit verbundenen fehlenden Tageslichteinfall; letztere, weil bei Ihnen meist eine Fassadensanierung mit außen liegender Wärmedämmung nicht in Frage kommt. Doch selbst bei Denkmal geschützten Bauten liegt das Einsparpotential durch andere energetische Sanierungsmaßnahmen bei mindestens 50% und oft, trotz Verzichts auf Fassadendämmung, bei 85% und mehr.

Angesichts der sogenannten Sowieso-Kosten (Gerüstbau, neuer Anstrich, Beseitigung bauphysikalischer Mängel etc.), die im Zuge einer Sanierung der dargestellten Gebäude fällig sein werden, ist der Mehraufwand für energetisch sinnvolle Maßnahmen schon jetzt meist innerhalb weniger Jahre rentabel. Ökologische Überlegungen stellen also bereits bei den heutigen Energiepreisen keine Hürde mehr für die Umnutzung dar; richtig angewandt werden sie sogar zu einer ökonomisch sinnvollen Strategie – Ökologie als Langfrist-Ökonomie.

Behaglichkeitsaspekte

Wie wichtig das Thema einer ausreichenden Wärmedämmung aber insgesamt ist, zeigt sich auch in einem anderen Zusammenhang. Denn auch die thermische Behaglichkeit in einem Raum hängt maßgeblich von einem wärmenden Mantel an der Gebäudehüllfläche ab. Im Gegensatz zu diesem Bekleidungsstück des Winters muss bei Gebäuden, eine sorgfältige Planung des sogenannten ‚sommerlichen Wärmeschutzes‘ vorausgesetzt, in wärmeren Jahreszeiten kein Kleiderwechsel vorgenommen werden.

Im Winter jedoch kann ein ungenügender Wärmeschutz nicht nur zu hohen Wärmeverlusten und Energiekosten führen,

sondern auch noch zu Komfortproblemen. Denn die empfundene Temperatur in einem Raum hängt nicht nur von der Raumlufttemperatur ab. Ebenso stark wirkt sich die Temperatur der uns umgebenden Flächen aus: der Warmblüter ‚Mensch' reagiert sehr empfindlich auf kalte Oberflächen – meist spürt man in diesem Zusammenhang einen ‚Kältezug'. Hierbei handelt es sich keineswegs um Zugerscheinungen, also Luftströmungen; vielmehr wird dem Körper einseitig verstärkt Wärme entzogen, da warmer Körper und kalte Außenwand im Strahlungsaustausch stehen.

So stellen sich an einer typischen, ungedämmten Altbau-Außenwand mit einem U-Wert von 1,5 W/m2K bei sehr kalten Außentemperaturen innenseitig Oberflächentemperaturen von 14°C ein. Raumlufttemperaturen von 20°C reichen dann nicht mehr aus, um Behaglichkeit zu erzielen, und selbst bei 24°C Raumlufttemperatur stellt sich nur noch bedingt Wohlbefinden ein. Noch extremer wird dieses Gefühl in der Nähe von Isolierverglasungen und Kastenfenstern (U = 2,6 W/m2K). Nur durch die Anordnung von Heizkörpern vor oder unter solchen Verglasungen, möglichst noch gepaart mit dem Schließen von Vorhängen (um den direkten Strahlungstransport von der kalten Scheibe zu unterbinden), lässt es sich bei solchen Temperaturen in deren Nähe aushalten. Welche Temperaturen bei Einscheibenverglasungen entstehen können, werden diejenigen erinnern, die noch wissen, dass Eisblumen auf Scheiben sich früher von selber bildeten und nicht zur Weihnachtszeit aufgesprüht werden mussten.

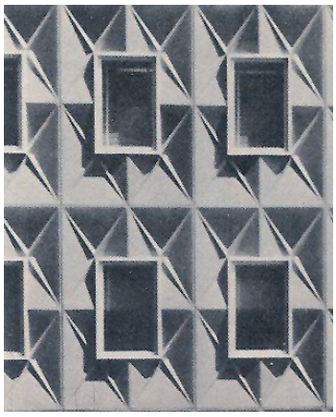
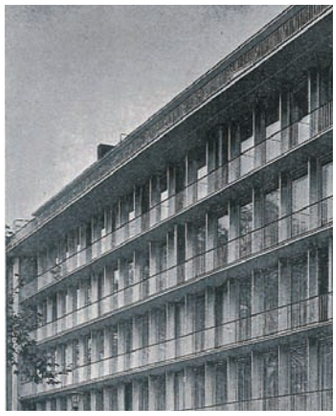
Denkmalschutz als Gegner der Energieeinsparung?

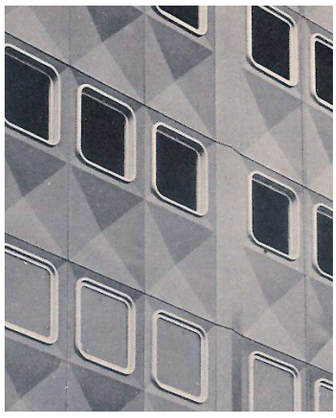
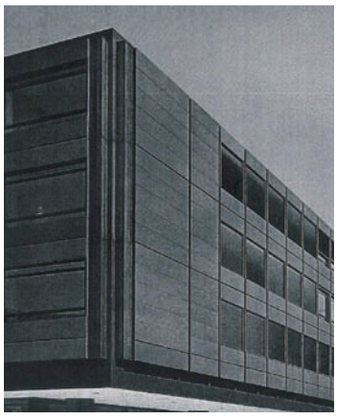
Deutlich wird, dass in der energetischen Altbausanierung nicht nur das Thema Energiesparen vorzugsweise für den Einsatz von Wärmedämmung spricht, sondern auch Komfortgründe. Dennoch ist zu unterscheiden zwischen den Erfordernissen bei Nachkriegsbauten, deren U-Wert in der Fassade zumeist deutlich über 1,0 W/m2K liegt, und beispielsweise Gründerzeitbauten. Letztere haben im Allgemeinen vergleichsweise sehr dicke Außenwände. Dies wiederum führt zu U-Werten, die meist im Bereich von U=1,0 W/m2K und darunter führen, womit Komforteinbußen auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen eher nicht zu befürchten sind. Betrachtet man nun die Verlustströme eines solchen Gebäudes über die verschiedenen Fassadenflächen und die Gebäudetechnik, so wird deutlich, dass bei einem typischen Gründerzeithaus im Straßenverband (2 Fassadenflächen grenzen an identisch warme Gebäude) insgesamt nur 16% der Wärmeverluste über die Straßen- und Hoffassade entweichen, davon wiederum nur ca. 8% über die ornamentierte Schmuckfassade der Straßenfront. 92% aller Verluste können also sehr wohl deutlich reduziert werden, ohne dass es Konflikte mit dem Denkmalschutz geben muss und ohne merkliche Komforteinbußen!

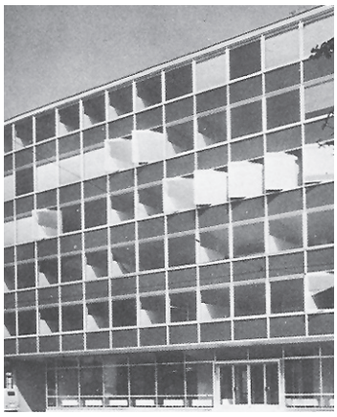
Es ist also möglich, solche Gebäude energetisch zu 5 Liter-Häusern zu sanieren, ohne die Straßenfront überhaupt merklich angefasst zu haben – von den Fenstern einmal abgesehen, die schon aus Gründen der Dichtigkeit saniert oder erneuert werden sollten; ein Mangel, den die ansonsten sehr guten Kastenfenster der Jahrhundertwende leider aufweisen und der zu den überproportional hohen, hygienisch nicht notwendigen Lüftungswärmeverlusten von 40% (normal sind ca. 20%) in diesem Gebäudetypus beiträgt.

Dies gilt nun nicht grundsätzlich für alle Jahrhundertwende-Bauten, insbesondere dann, wenn diese freistehend sind. Doch es zeigt zumindest Bewegungsspielräume auf – und diese finden sich immer dann, wenn man sich die Mühe einer objekt-spezifischen, genauen Untersuchung macht – dies genau ist die Aufgabe von Energieberatern.

5.4 Übersicht der Fassadenkonstruktion aus den 50er bis 70er Jahren



5.4.1

Verwaltungsgebäude der Provinzial-Feuer- und Lebensversicherungsanstalten der Rheinprovinz in Düsseldorf 1952/1953

Entwurf:
Architekten Prof. Dr. -Ing. Hans Schwippert, Dr.-Ing. h.c. Wilhelm Riphahn, Staatbaurat a.D. E. Blanck.

Stahlbetonskelettbauweise, Stützen mit silbergrauem Kieselwaschputz, Strukturierte Stahlbetonbrüstung, Holzfenster (Carda- System, Kristallspiegelglas und eingebauter Sonnenschutzblenden)

In dem abgebildeten Schnitt zeigt sich die Einfachheit der Konstruktion, Stahlbetonkonstruktion mit Außenputz und Heraklith-Platte als Innendämmung mit Innenputz, die nach heutigem Stand der Technik eher als problematisch einzustufen wäre. Kräftige vertikale Gliederung und profilierte Brüstungen geben dem Gebäude einen unverwechselbaren Charakter. Ein Beispiel für den typischen Bürohausbau der 50 er Jahre.

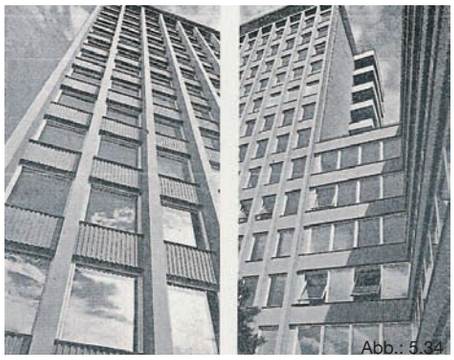


Abb.: 5.34

Abb.: 5.32

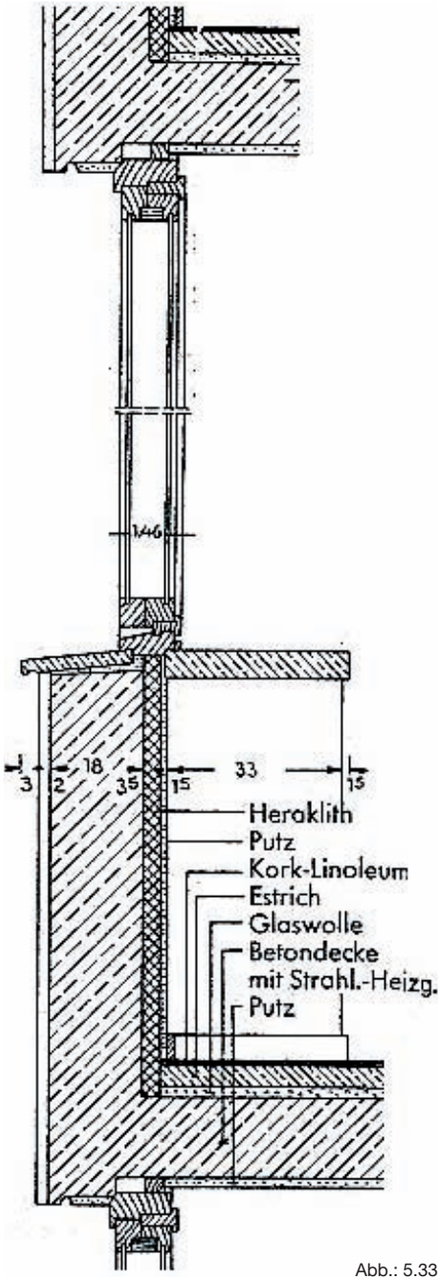


Abb.: 5.33

Abb.: 5.32

Ansichten[31]

Abb.: 5.33

Fassadenschnitt vertikal[31]

Abb.: 5.34

Ansicht[31]

Quelle:

[31]1953 DBZ 1/1954 (?) Seite 80-82

5.4.2

Bürohaus Pempelfort in Düsseldorf 1954

Entwurf: Reg.-Baumeister a.D. Dr. Helmut Hentrich,
Architekt, Hans Heuser Architekt.

Das Bürohaus Pempelfort in Düsseldorf an der Duisburger Straße, ist mit ausladenden Balkon-Gesimsen an der Südseite gestaltet worden. Diese Konstruktion dient als Sonnenschutz und als Fluchtbalkon. Die großen Fensteröffnungen ohne Brüstungen erzeugen eine gute Belichtung der Innenräume und heben die Verschattung durch die Balkone auf. Viele Bürogebäude wurden mit dieser Struktur gebaut. Neu war auch die Stützenverkleidung aus eloxierten Aluminiumblechen.

Abb.: 5.35

Fassadenschnitt horizontal [32]
Stahlbetonskelettbau, Außenstützen verkl. mit eloxierte Aluminiumfassade, Stahlverbundfenster, auskragende Balkonplatte

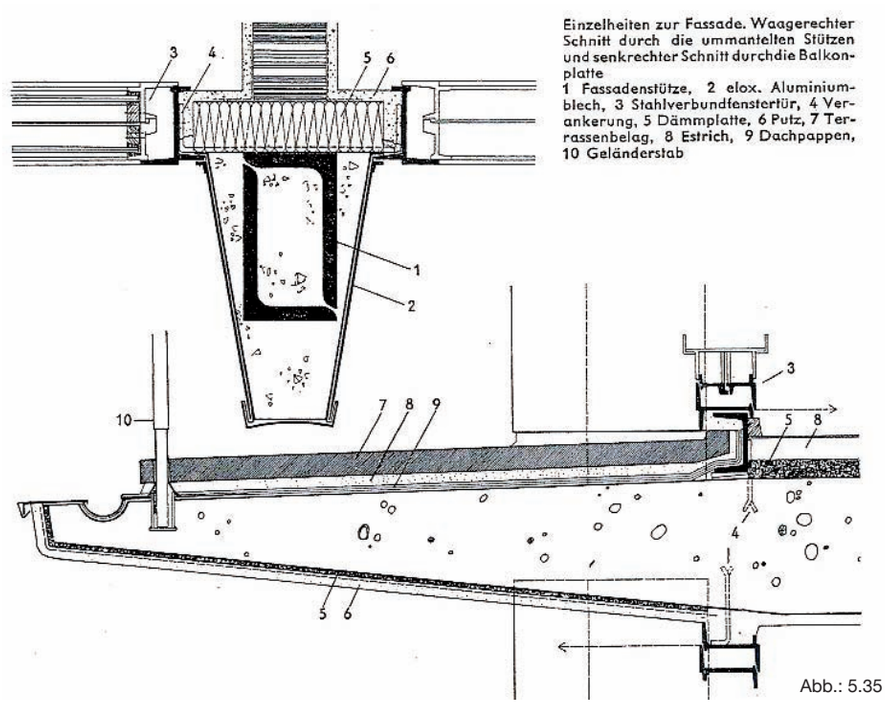


Abb.: 5.35

Abb.: 5.36

Ansicht [32]

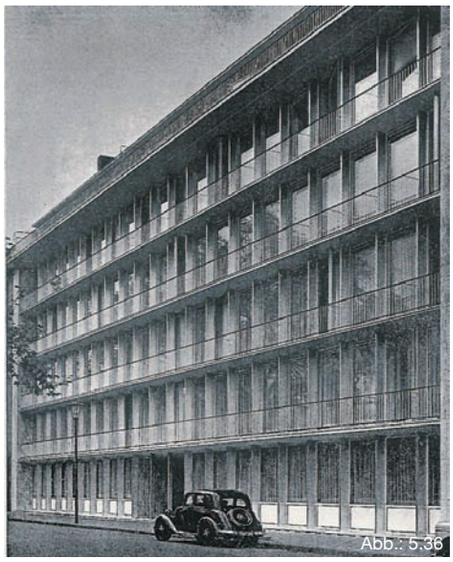


Abb.: 5.36

Quelle:

[32] DBZ 1/ Seite 46-47, 1956

5.4.3

Nürnberger Pressehaus, Nürnberg

Arch. W. Lippert,
Ausführung:
Gartner & Co.

Aluminium-Strangpreßprofile,
Brüstung Verbundplatten 20-38mm, betonte Vertikalsprossen
Das Nürnberger Pressehaus ist ein typischer Verwaltungsbau der 60 er Jahre. Aluminium- Strangpreßprofile und die Brüstungen aus Verbundplatten geben dem Bauwerk den typischen Charakter.

Die Fassadenkonstruktion wirkt leicht und transparent. Die Fassade wird mit Spezialankern an die Stahlbetonkonstruktion aufgehängt. Übergangsprofile und Leisten werden eingesetzt, um die Abstände zwischen der Fassade und der Ausbaukonstruktion im Innenraum zu überbrücken.

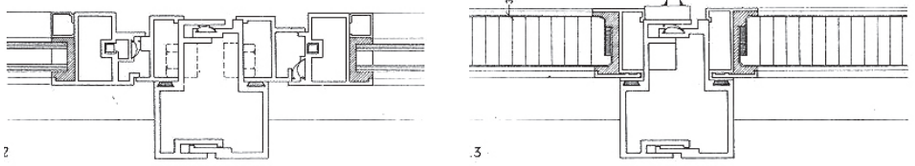


Abb.: 5.37

Abb.: 5.37

Fassadenschnitt horizontal [33]

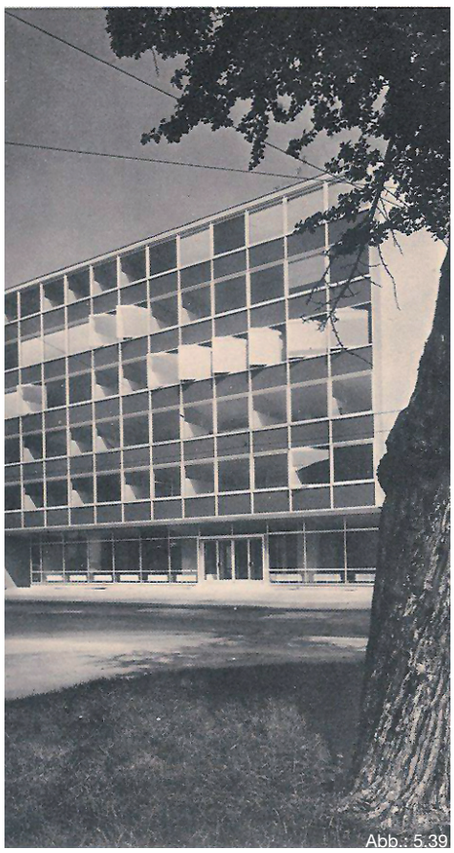


Abb.: 5.39

Abb.: 5.39

Ansicht [33]

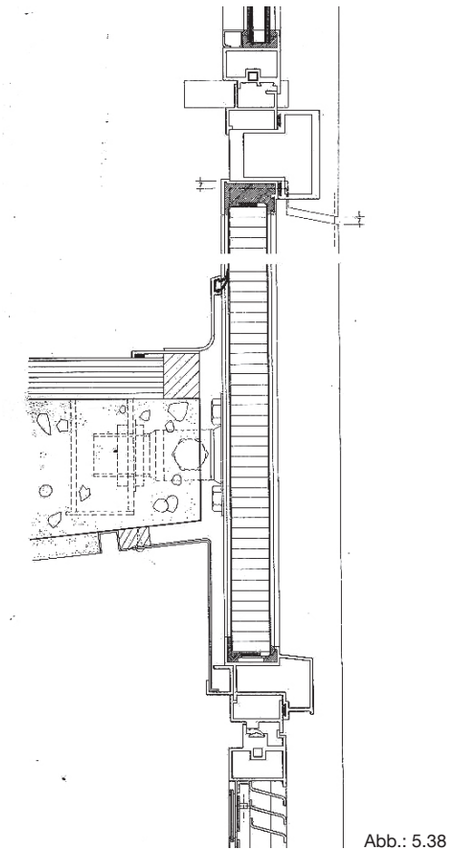


Abb.: 5.38

Abb.: 5.38

Fassadenschnitt vertikal [33]

Quelle:

[33] Rolf Schaal, Vorhangwände, Callway München 1961
Seite 126 u. 129 (Ausschnitte)

5.4.4

Bürohaus der Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft in München,

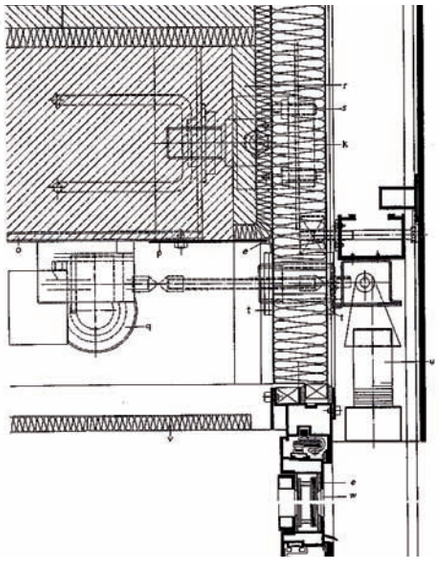
Entwurf: Hans Maurer mit Ernst Denk, G.H. Winkler, C.Winkler 1965
Ausführung: Gartner, Grundelfingen

Stahlbeton-Skelettbauweise, Fassade Alu-Blech 8mm, taubengrau,

Bürohaus der Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft in München ist mit einer 4 -8 mm dicken Aluminium-Blech-Fassade in dunkelbraun und holzkohlengrau (Duranodic-Harteloxalverfahren) eloxiert. Die hinterlüfteten Fassadenelemente verbergen den Sonnenschutz (Lammellenstores).

Abb.: 5.40

Fassadenschnitt horizontal [34]



m Bodenbelag
n Estrich
o Jordahl-Schiene in Feldmitte zweimal
p Alu-Blech 150/3
q Elektromotor für Lamellenstores
r Ausbetonierung
s Steinwolle-Isolierung
t Neoprene-Beilagen
u Krülland-Lamellenstores 50 mm
v abgehängte Isolierung
w Kippflügel mit Isolierverglasung
x festverglaste Fensterflügel
y Platte 120/300/10 mit sechs Ankern
z Isolierung
aa Untersichtverkleidung mit weißen Deckenplatten
bb Hochdruck-Leuchtröhre

Abb.: 5.40

Abb.: 5.41

Ansicht [34]

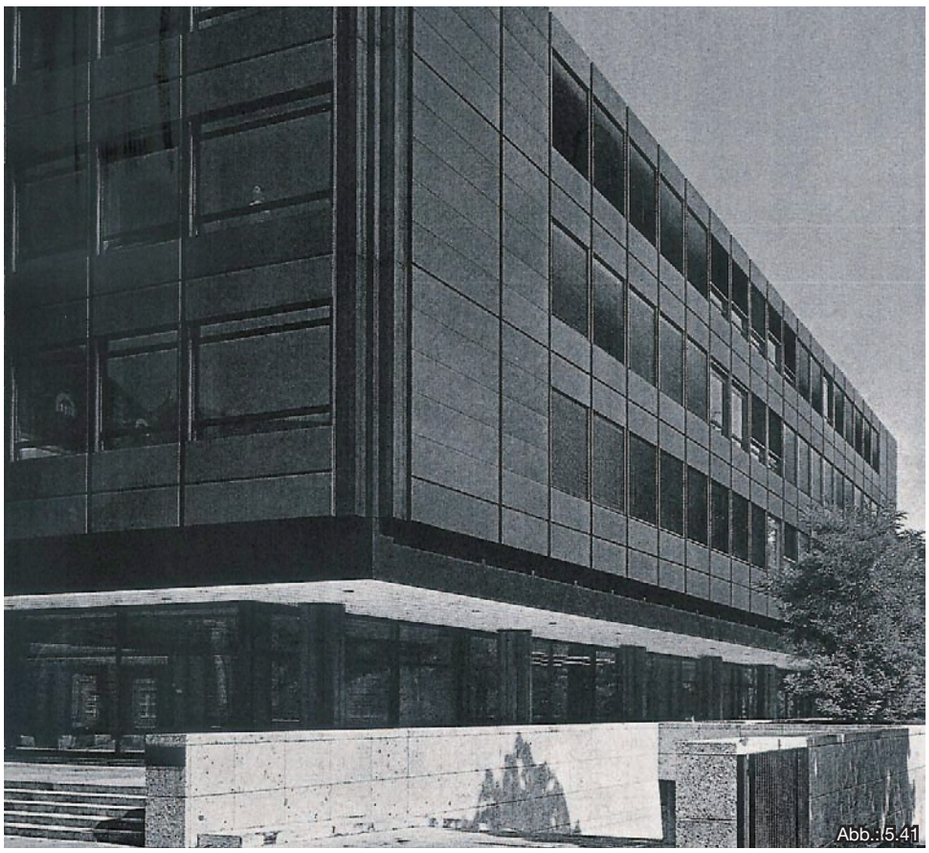


Abb.: 5.41

Quelle:

[34] Detail 1966 Seite 439-446

5.4.5

Bürobau in Gevelsberg

Architekten:
Prof. Fritz Jaenecke, Prof. Sten Samuelson, Malmö.1966. (mit Erich Heyne), Aachen,

In der Abbildung wird die Fassadengestaltung von der Straßenseite gezeigt, mit einem Vordach aus Stahl für den Eingangsbereich. Das gesamte Gebäude besteht aus 80% Stahl. Neben der Stahlkonstruktion des Tragwerkes, werden innen und außen Stahlbleche eingesetzt.

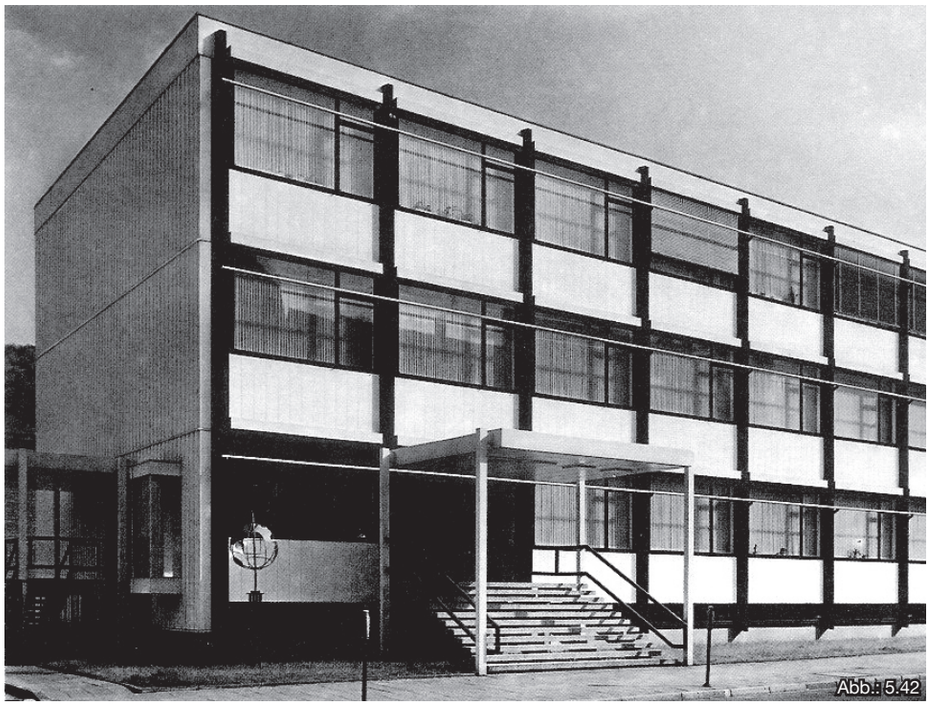


Abb.: 5.42

Ansicht [35]

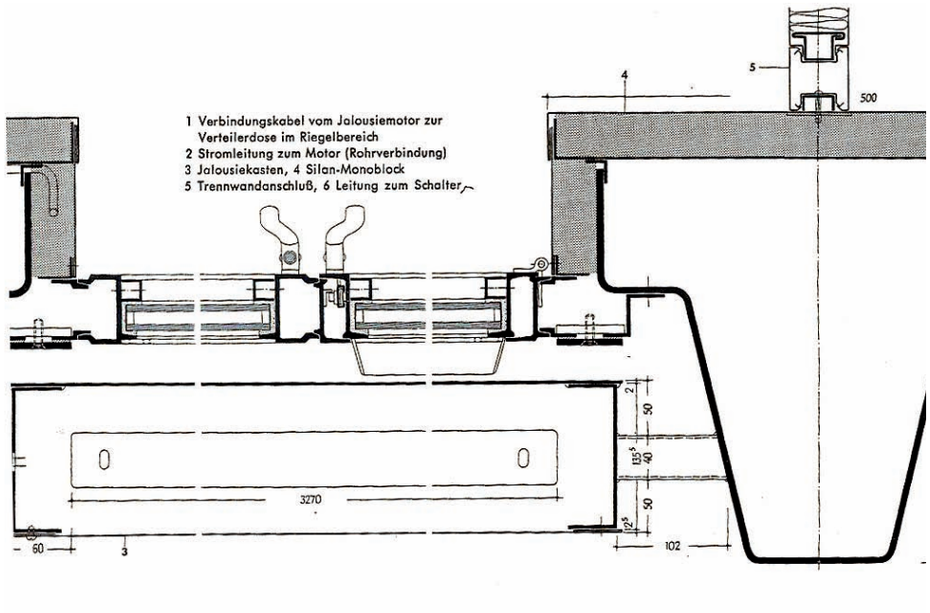


Abb.: 5.43

Abb.: 5.43

Fassadenschnitt horizontal [35]
Stahlkonstruktion, Profil-Stahlblech-Fassade

Quelle:

[35] Stahlkonstruktionen im Hochbau 1966 Seite 77-82

5.4.6

Postdienstgebäude Pinneberg

Ausführung; Wayss & Freytag KG, Frankfurt/Main 1967

Stahlbetonbau, Waschbeton-Fassadenplatten in „Norwegisch-Weiß“

Das Postdienstgebäude in Pinneberg ist ein typisches Bauwerk mit einer Stahlbetonkonstruktion und einer Stahlbetonfertigteil-Fassade aus Waschbeton. Diese Bauweise wurde bei vielen einfachen und eher nicht repräsentativen Verwaltungsgebäuden eingesetzt.

Abb.:5.44

Fassadenschnitt horizontal [36]

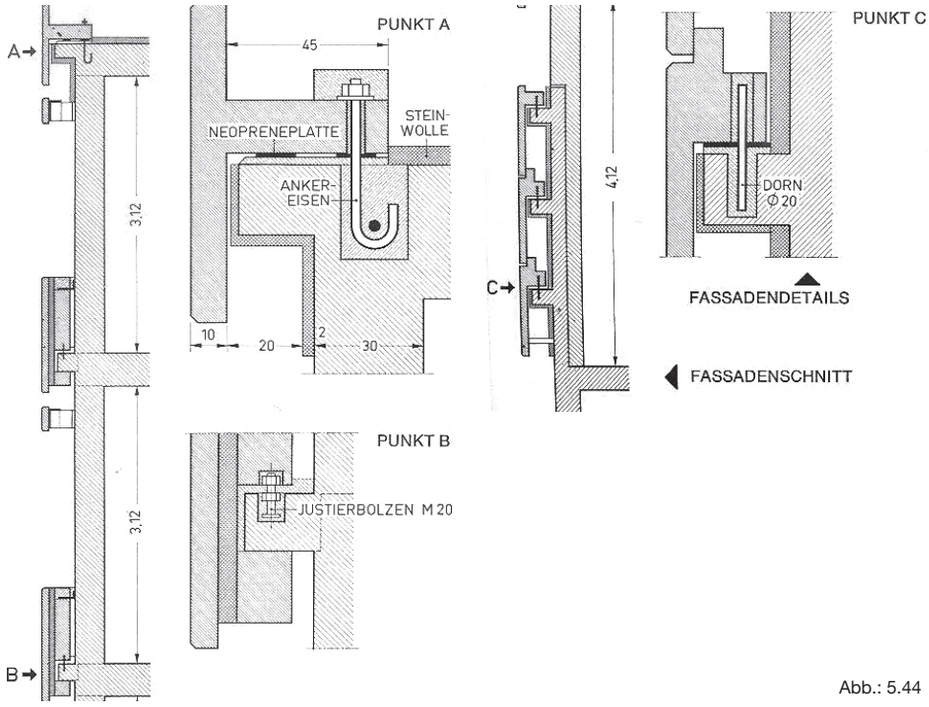


Abb.: 5.44

Abb.:5.45

Ansicht [36]

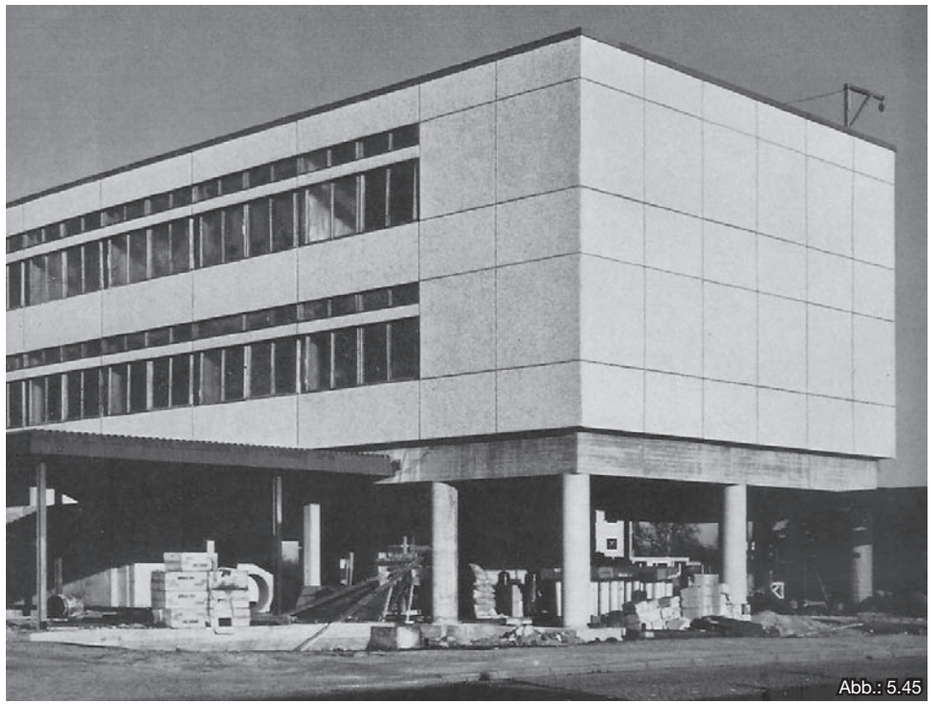


Abb.: 5.45

Quelle:

[36] Wayss & Freytag KG, Hochbauten und Fassaden,
Frankfurt/Main 1969. Projekt 8

5.4.7

Rathaus in Grünwald bei München 1970

Entwurf: Arch. Dipl.-Ing. Karl Helmut Bayer, Grünwald
Stahlbeton-Fertigteilkonstruktion

Der Kern des Gebäudes ist in Ortbeton hergestellt und dient dort als Aussteifung. Über auskragende Konsolen werden die Stahlbetonfertigteile der Balkonplatten und Brüstungen gehalten und zeigen die hohe Qualität der Betonfertigteilbauweise der damaligen Zeit. Die Fassadenelemente bestehen aus weißem Sichtbeton und die Fensterrahmen sind in dunklem Holz mit spiegelnder Isolierverglasung gestaltet worden.

Abb.: 5.47

① Betonbrüstung
② Beton – Brüstungsträger
③ Balkonplatte (Betonfertigteil)
④ Randstützen (Betonfertigteil)
⑤ Holzfenster mit Sonnenschutzglas

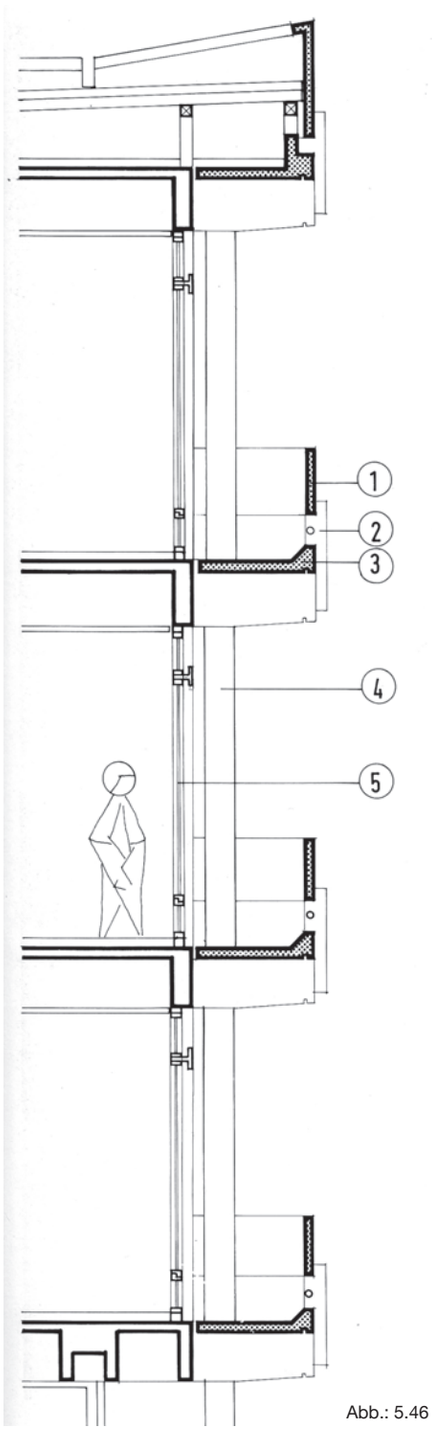


Abb.: 5.46

Abb.: 5.46

Fassadenschnitt vetikal [37]

Abb.: 5.47

Ansicht [37]

Quelle:

[37] Fassaden, Konstruktion und Gestaltung mit Betonfertigteilen
Hersg. Fachvereinigung Betonfertigteilbau e.V. Verschiedene Autoren, 1988

5.4.8

Verwaltungsgebäude Kerpenwerke, Stolberg

Entwurf: Arch. AG Siegfried Reitz, Joachim Schwarze, Aachen
1975/76

Stahlbau, Geschoßhohe Fassadenelemente auf vormontierter Stahl-Unterkonstruktion, Alu-Gußplatten-Brüstungen

Das Verwaltungsgebäude der Kerpenwerke in Stolberg ist ein Beispiel für die Verwendung geschosshoher Fassadenelemente auf vormontierter Stahl-Unterkonstruktion der Firma Gartner Fassadenbau. Die Aluminiumfassadenelemente sind dunkelgrau eloxiert.

Abb.: 5.48

Ansicht [38]

Abb.:5.48

Abb.: 5.49

Fassadenschnitt horizontal [38]

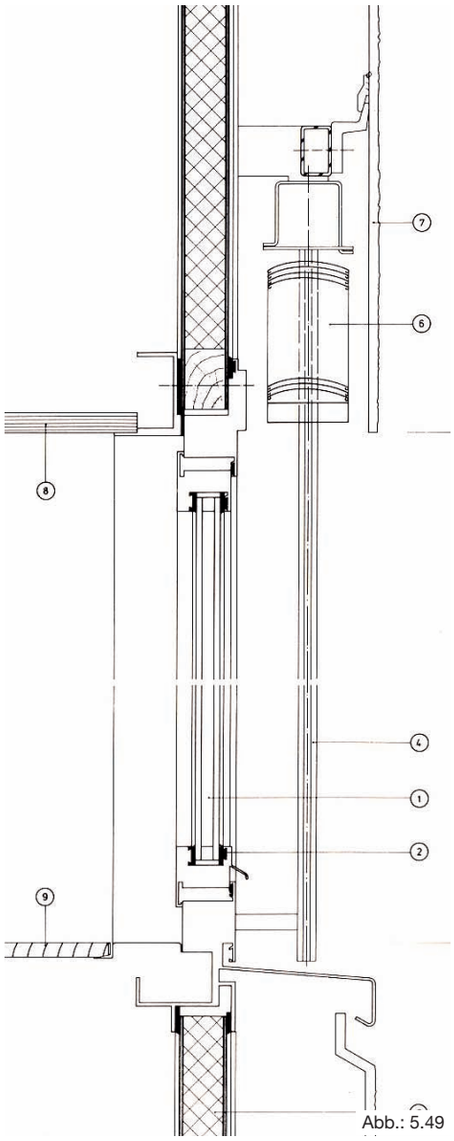


Abb.: 5.49

Legende

1 Isolierglas
2 Neoprene
3 Paneel
4 Sonnenschutz-Führungsschiene
5 Isolierung
6 Sonnenstores
7 Alu-Gußplatte
8 Abhängdecke
9 Gitterrostabdeckung für Konvektor

Quelle:

[38] Gartner Jahreskalender 1977

5.4.9

Verwaltungsgebäude AOK, Saarbrücken

Planung und Bauleitung: Dipl.-Ing. Erich Kreischer, St. Ingbert
1975/76
Stahlbetonskelettbau, Alu-Fensterbänder, Natursteinfassade

Für das Verwaltungsgebäude der AOK Saarbrücken wurden Alu-Fensterbänder kombiniert mit einer hinterlüfteten Natursteinfassade. Naturstein wurde in den 70 er Jahren häufig eingesetzt und galten als hochwertigere Fassaden gegenüber den Sichtbetonfassaden.

Legende:

1 Isolierglas
2 Neoprene
3 Einhanddrehkipp-Beschlag
4 Thiokoldichtung
5 Isolierung
6 Neoprenedichtung
7 Abgehängte Decke
8 Natursteinverkleidung
9 Butyldichtung
10 Verkleidung
11 Abdeckblech

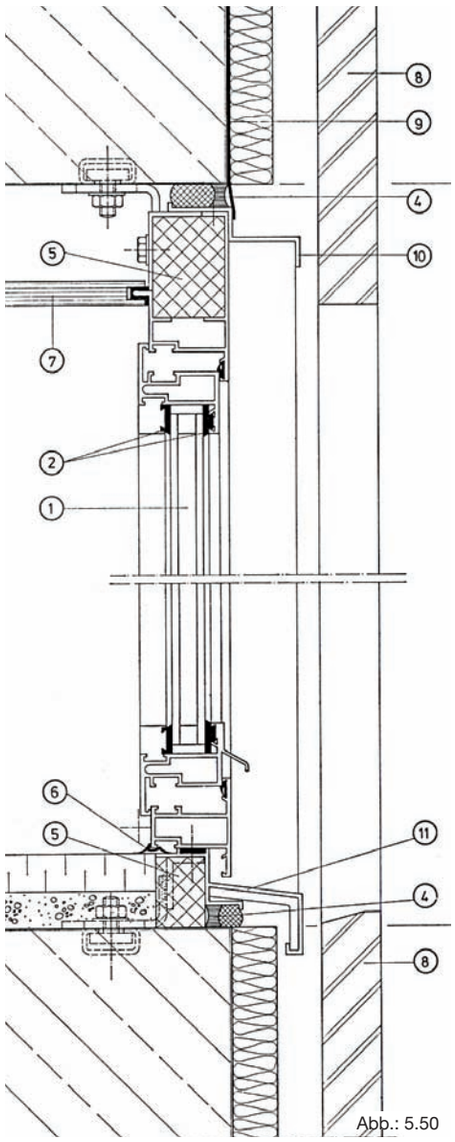


Abb.: 5.50

Abb.: 5.50

Fassadenschnitt horizontal[39]

Abb.: 5.51

Abb.: 5.51

Ansicht

Quelle:

[39]Quelle: Gartner Jahreskalender 1977

5.4.10

Fassadengestaltung

Beispiele: Fassadenverkleidung dekorative Blechtafeln

Die Fassadengestaltung, vor allem mit dekorativen Blechtafeln, ist eher als modische Erscheinung der 50 er und 60 er Jahre zu sehen und ist nach einigen Jahren durch neue Fassadenverkleidungen ersetzt worden und heute kaum noch anzutreffen.

Abb.: 5.52

dekorative Blechtafeln[40]

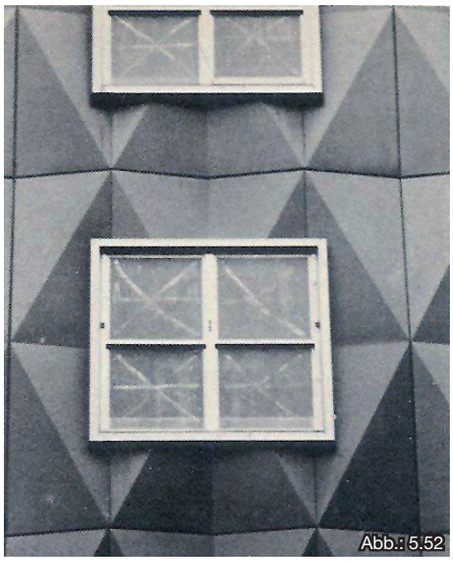


Abb.: 5.53

dekorative Blechtafeln[40]

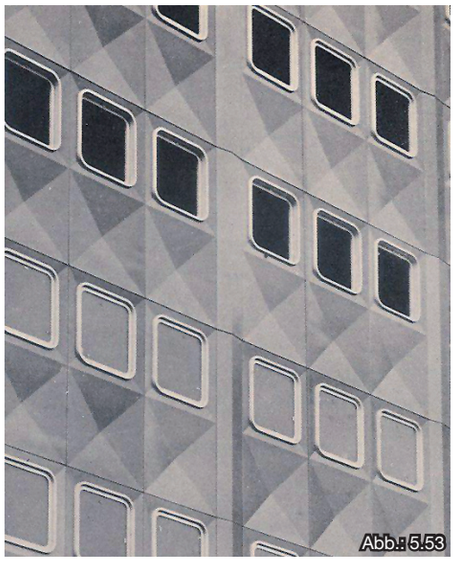


Abb.: 5.54

dekorative Blechtafeln[40]

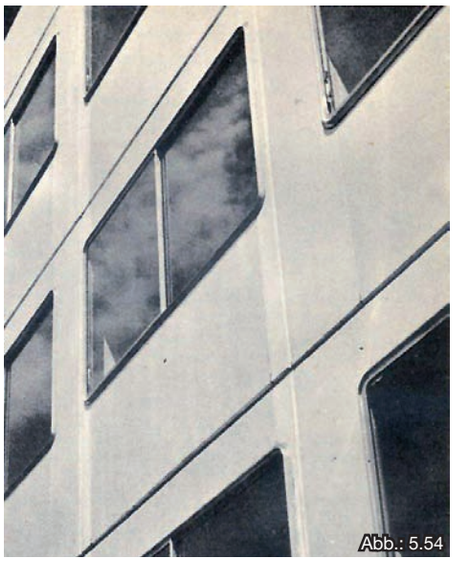
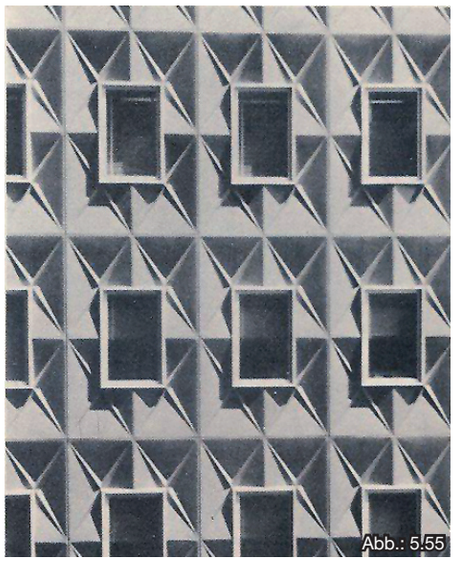


Abb.: 5.55

dekorative Blechtafeln[40]



Quelle:

[40] Rolf Schaal, Vorhangwände, Callway München 1961
Seite 244, 245

5.5 Umnutzung als architektonische Aufgabe

Umnutzung, die Veränderung der Nutzungsart, ist in der Architektur kein neues Thema - es ist umgekehrt: die Weiterverwendung von Bauten und Bausubstanz war vom Beginn der Menschheitsgeschichte an eine zwingende Notwendigkeit. Solange kein Überfluss an Baustoffen und an Zeit herrschte, diese zu verarbeiten, so lange war die Verwendung des Vorhandenen wirtschaftlich sinnvoll und vernünftig - den gleichen Gesetzen gehorchen die heutigen Überlegungen. Genau so, wie die Verwendung der in der Umgebung vorhandenen Baustoffe selbstverständlich war, war auch die Verwendung von vorhandenen „Fertig- oder „Halbfertigprodukten“ in Form von gebauter Architektur selbstverständlich: Die gotische Kathedrale wurde auf den Mauern des romanischen Vorgängerbaus errichtet (was auch sakrale Gründe hatte), die mittelalterliche Stadt in den Resten des römischen Castrums oder gar nur in der Arena gebaut, weil die groß genug war, und noch der Abbruch des Hamburger Domes wurde 1804 dadurch finanziert, dass das Material meistbietend versteigert wurde. Erst die Aufklärung (die im übrigen auch zu der Annahme geführt hatte, man brauche keinen Dom mehr) und die Industrialisierung führte zum Denken wie zu den materiellen Mitteln, das Neue per se als das Bessere anzusehen und damit nach Möglichkeit auf vorhandene Ressourcen zu verzichten.

Insbesondere das 20 Jahrhundert und die architektonische Moderne im Besonderen entwickelte ihr Selbstverständnis aus der Ablehnung des Vorhandenen, der Stadt des 19. Jahrhunderts (wobei durchaus nicht verkannt werden soll, dass diese Ablehnung sozial begründet war). Nur aus diesem Denken heraus waren Planungen wie die Le Corbusiers für die Umgestaltung von Paris in den zwanziger Jahren (Abriss unter Beibehaltung weniger Monumente) oder nach 1945 die Planung für Mainz (Marcel Lods) als neue Stadt neben der alten zu begreifen - der Satz eines britischen Stadtplaners nach den Zerstörungen durch den 2. Weltkrieg ist dafür bezeichnend: „A disaster, but an opportunity!“.

Der Wandel in diesem Denken findet etwa seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts statt. Allgemein mag als Datum das Jahr 1972 gelten, in dem der „Club of Rome“ seinen Bericht über die „Limits to Growth“ veröffentlichte - mit hoher Signalwirkung, selbst wenn das in der Architektur erst mit Verzögerung wahrgenommen wurde. Zehn Jahre später wurde einerseits noch in der „Free Enterprize Zone“ Londons, den Docklands, ein mehrgeschossiges Bürohaus nach seiner Fertigstellung, aber vor seiner Inbetriebnahme abgerissen, weil ein höheres Haus sich ökonomisch „besser rechnete“. Andererseits wuchs mit den ersten Ölkrisen, den Reaktor-Katastrophen von Three Mile Island und Tschernobyl (1979/ 1986), dem „Waldsterben“ und dem „sauren Regen“ das Bewusstsein von der Fragilität der Technik und der Endlichkeit der Ressourcen der Erde; 1980 wurde die Partei der Grünen gegründet, die das Thema „Ökologie“ als raison d‘être hatte.

Relativ kurz nach 1990, als mit der Vereinigung beider Deutscher Staaten die Euphorie des Wachsens noch einmal einen kurzen neuen Schub bekommen hatte, entstand gerade in Deutschland die Erkenntnis, dass bei sinkender Bevölkerungszahl die weitere Ausdehnung der Städte keine sinnvolle Option sein könne - selbst wenn die Konsequenzen aus dieser Erkenntnis bis heute nur ungenügend gezogen wurden. Immerhin sind die Abschaffung der Eigenheimzulage und die Beinahe-Abschaffung der Pendlerpauschale richtige Schritte, selbst wenn ihre Einführung andere Gründe gehabt haben mag.

Noch heute werden zum Beispiel in Deutschland täglich knapp 100 ha Freiflächen für Gebäude, Betriebe oder Verkehrsflächen verbraucht. Zwar ist es das Ziel der Bundesrepublik, diese auf 30 ha im Jahre 2020 zu begrenzen. Bei einer Bevölkerungszahl, die bis zur Mitte des Jahrhunderts um rund 20% zurückgeht, macht es daher keinen Sinn, heute noch neue Siedlungsgebiete außerhalb der städtischen Ballungsräume auszuweisen. Was dort stattfindet, ist eine Art Kannibalisierung der Kommunen untereinander, die mit Lockangeboten zusätzliche Bewohner gewinnen wollen – auf Kosten von Landschaftsverbrauch und Klimapolitik. Stattdessen muss die Stadt „nach innen wachsen“. Darin liegt jedoch kein Verzicht, sondern eine neue Qualität und ein sinnvoller Umgang mit den vorhandenen Ressourcen: „Zum anderen erzeugt eine zusätzliche Ausdehnung der Flächeninanspruchnahme auch ökonomische und soziale Belastungen, z. B. hohe Kosten bei Ausbau und Unterhaltung der technischen Infrastruktur. (...)

In von rückläufiger demographischer oder wirtschaftlicher Entwicklung geprägten Regionen verschärft eine weitere kostenintensiv Inwertsetzung die lokalen oder regionale Überkapazitäten. Mit den Kennzeichen geringerer Siedlungsdichten und verminderter Flächenproduktivitäten ergibt sich unter dem Strich eine abnehmende Wertschöpfung je Flächeneinheit. Da die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur in der Regel nicht beliebig an veränderte Nachfrage angepasst werden kann, wer-den die Erschließungs- und Folgekosten bei geringerer Nutzungsdichte auf immer weniger Bevölkerung bzw. gewerbliche Nutzer umgelegt werden“ fasst ein aktueller Bericht des BBR über die Perspektiven der Immobilienmärkte zusammen.[42]

„Noch vor wenigen Jahren hätten die meisten arrivierten und qualifizierten Architekten es abgelehnt, einen bestehenden Bau, der vielleicht sogar von einem »undiskutablen« Kollegen entworfen war, umzubauen. Umbau hieß damals fast dasselbe wie »Flickschusterei«, war eine Tätigkeit minderen Niveaus und - aber darüber redete man selten - bot dem Architekten keine Möglichkeiten, seine künstlerischen Fähigkeiten zu entfalten.“ Das schrieb der renommierte Chefredakteur des „Baumeister“, Paulhans Peters, im Jahre 1968[43] - zu einem Zeitpunkt also, als das Neue noch, weitgehend undiskutiert, als das Bessere galt. Es war das Jahr, in dem die Auseinandersetzung um die Qualität des sich im Bau befindenden Märkischen Viertels in Berlin auf dem Höhepunkt war: Auf der einen Seite die Befürworter der neuen, demokratischen und hygienischen Stadt, der soziale Wohnungsbau als „angewandte Sonne“, wie es einer der Architekten beschrieb. Auf der anderen Seite standen die Verfechter des sozialen Milieus (und der niedrigen Mietpreise) in einer gewachsenen Nachbarschaft, obwohl deren Bebauung im späten 19. Jahrhundert eher der Ausbeutung der Arbeiter als deren menschlicher Unterbringung gedient hatte.

Peters hatte Recht - und kritisierte ein Denken, das den Wiederaufbau und das euphorische Bekenntnis zum Neuen um seiner selbst willen geprägt hatte. Und der kritische Journalist weist in seinem - 1968! - hellsichtigen und klugen Aufsatz auf die entscheidenden Aspekte hin: „(…) die alte Substanz wie einen Rohstoff zu bearbeiten, aus ihm und mit ihm etwas zu machen, das heutigen Vorstellungen entspricht, wird dazu beitragen, unseren Städten mehr Gesicht, Individualität, Identität zu geben. (…) Wer uns für rettungslose Spinner hält, möge einmal ein von ihm geliebtes älteres Stadtviertel daraufhin untersuchen; Es hat seinen Charme nur vom Nebeneinander von alt und neu, von verschiedenen Tätigkeiten, also Funktionen.“ [45]

Aber auch in der von Peters kritisierten Nachkriegsarchitektur, in der Zeit der Bun-

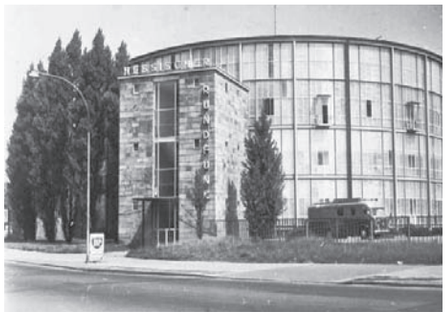


Abb.: 5.56

Gerhard Weber, G.Schäfer: als Plenarsaal des Bundestages geplanter Bau, später Hessischer Rundfunk, Frankfurt/ Main 1949-1953[41]

desrepublik, war die Umnutzung von Vorhandenem nicht eine Erfindung von 1968; das hatte es längst in zahlreichen Beispielen gegeben. Der entscheidende Punkt dabei war jedoch, dass es sich meist um bedeutende Bauten handelte, die wegen ihrer Bedeutung, unabhängig von der nicht mehr zu haltenden Funktion, bewahrt werden sollten. Es ging um Denkmäler, selbst wenn sie es im formellen Sinne nicht immer waren. Inzwischen, heute geht es um das Normale und im Unterschied zwischen

Abb.: 5.57

Gottfried Böhm: Umbau einer Burgruine zum Hotel und Restaurant, Bonn-Bad Godesberg 1956-61[44]

etwa 1970 und heute: Damals ging es um Bauten der Vorkriegszeit, meist sogar aus den Jahrhunderten zuvor. Heute, in dieser Forschungsarbeit, geht es um Bauten, der Nachkriegszeit, die umgenutzt werden sollen - eine Generationenfrage.

Dennoch sollten einige der wichtigsten Umnutzungen der Nachkriegszeit noch

Quellen:

[41] www.frankfurt-nordend.de/index.htm
[42] Bundesamt Berichte 27/2007, S. 63
[43] P. Peters in: Baumeister 9/68, S. 985
[44] Wikimedia/ Foto: Qualle
[45] P. Peters in: Baumeister 9/68, S. 985

einmal erwähnt werden, eben gerade weil sie zeigen, wie normal der Vorgang an sich ist - die Nutzung eines Stückes Architektur für einen neuen Zweck. Die wenig wahrgenommene, aber vermutlich doch wohl wichtigste Umnutzung der unmittelbaren Nachkriegszeit war vermutlich die des Deutschen Bundestages - gerade zu eine Serie von Umnutzungen. Der von der Stadt Frankfurt am Main bereits im optimistischen Vorgriff auf die Entscheidung in der (provisorischen) Hauptstadtfrage gebaute Plenarsaal wurde nach der parlamentarischen Entscheidung für Bonn zum großen Sendesaal des Hessischen Rundfunks umgebaut. In Bonn wiederum gab es kein geeignetes Gebäude, weshalb die Pädagogische Akademie aus den dreißiger Jahren als provisorischer Ort des Bundestages genutzt wurde. Erst nach der Entscheidung, das Provisorium Bonn zugunsten einer festen Hauptstadt aufzugeben, wurde ein neuer Bundestag gebaut; das Parlament zog für die Bauzeit in ein

Wasserwerk um. Dieses und der Neubau wiederum werden heute, nach dem Umzug nach Berlin, als Kongresszentrum genutzt. Nur der Umbau des Reichstages zum Sitz des Deutschen Bundestages ist keine Umnutzung im engeren Sinne - hier tagte immer ein Parlament.
Was wohl auch nicht allgemein bekannt ist: Einige, wenn nicht die wichtigsten Architekten der Nachkriegszeit haben herausragende, langfristig wirkende Bauten als Umnutzung bestehender Bausubstanz realisiert. Dazu zählen Gottfried Böhm mit seiner frühen Umnutzung einer Burgruine zu einem Restaurant (Godesburg Bonn, 1959-61) oder dem Umbau einer Brauerei (die sich als Bremerhavener Auswandererhaus entpuppte) zur Hochschule, 1982-89.

Abb.: 5.58

Umnutzung einer Fabrik zum Kulturzentrum, Wiederaufbau nach Brand (gmp von Gerkan, Marg & Ptn., Hamburg 1977/ 78)[46]

Vor allem aber gehörte die sorgfältige, langfristig angelegte Arbeit eines Diözsanbaumeisters dazu, der die Nutzung und Umnutzung vorhandener Bauten über dreißig Jahre hinweg zum Prinzip und zur hohen Kunst der Architektur gemacht hat: Karljosef Schattner in Eichstätt - eine Arbeit, die sicher auch durch Kostenersparnis erzwungen wurde, aber inhaltlich begrüßt wurde, und eine Arbeit, die der Katholischen Kirche gemäß war, die nicht auf kurzlebigen Prinzipien basiert.

Abb.: 5.59

Karljosef Schattner: Umbau eines Palais aus dem 17.Jh., genutzt als Gymnasium, Fachbereichsbibliothek, Eichstätt 1979-1980[47]

Der „Ulmer Hof“ (Umbau 1978-90, mit Jörg Homeyer) ist ein aus dem 17. Jahrhundert stammendes Palais mit einer barocken Fassade. Im Grundriss bestand es aus drei Flügeln um einen Innenhof herum, der auf der vierten Seite durch andere Gebäude geschlossen war. Er wurde inzwischen als Gymnasium genutzt - eine erste Umnutzung. Schattner überdacht den ehemals offenen Hof und nutzt ihn als Lesesaal der Fachbereichsbibliothek der Katholischen Universität. Die „öffentlichste“ Nutzung also kommt in den ehemals offenen Teil des Gebäudes, die ehemals Außenwand des Gebäudes zum Hof wird zur Innenwand des Lesesaales. Um das zu unterstreichen, wird das neue Dach von der alten Fassade abgesetzt durch ein Oberlicht, das gleichzeitig den Lesesaal belichtet.
Der „Ulmer Hof“ war ursprünglich ein „Palais“, ein Wohnort der Vornehmen, und das

Quellen:

[46] Wikimedia/ Foto: Hamburger Jung
[47] Katholische Universität Eichstätt

gilt für viele Umnutzungen, dass es nämlich um den Erhalt von „wertvoller“ Bausubstanz ging. Erst um 1980 herum, auch als Reaktion auf die vielen Neubauquartiere, die die Städte in den Augen vieler Bürger „gesichtslos“ machten (was aber zumindest teilweise eine Frage der Gewohnheit ist), wurde alles, was alt war, zu bewahren versucht. Das betraf nun vor allem Gewerbe- und Fabrikbauten des 19. Jahrhunderts, die man in den Jahren zuvor noch bedenkenlos abgerissen hatte. Die „Fabrik“ in Hamburg machte das demonstrativ vor: Ein Gebäude aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts wurde durch private Initiative zu einem Kulturzentrum. Und, das Entscheidende: Als es 1977 durch einen Brand zerstört wurde, wurde es als Altbau wieder aufgebaut!

Eine ähnliche Aufgabe wie Schattner in Eichstätt musste der Lübecker Architekt Helmut Riemann lösen, als er im Auftrag der dortigen Stadtsparkasse einen ganzen Straßenzug sanierte. Es ging um Bauten, die sämtlich im bauhistorischen Sinn unerheblich waren. Es ging darum, einer Straße, deren Häuser durch zahlreiche Umbauten in den vergangenen Jahren vielleicht „funktionierten“, die aber keinen eigenen Charakter mehr besaßen, diesen zurückzugeben - oder besser: „nach-vorn-zu-geben“. Denn dieser Umbau hatte

Abb.: 5.60

Helmut Riemann: Renovierung und Umbau Neuer Wege, Norden/ Ostfriesland seit 1986 [48]

nichts Nostalgisches (wie er dem Wieder aufbau der „Fabrik“ durchaus anhaftete). Er zeigte aber, dass in alten Bauten, unabhängig von ihrer bauhistorischen Bedeutung, eine Substanz steckte, die man für das Neue nutzen konnte - um einer Geschichte des Ortes eine neue Schicht hinzuzufügen.

Das, schließlich, ist der Kern, um den es auch bei der Internationalen Bauausstellung „IBA Emscher Park“ ging. 1988 beschloss die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen die Veranstaltung einer Internationalen Bauausstellung, die ein komplexes Gebiet komplex neu definieren sollte - von der Wiederherstellung von Landschaft bis zur Umnutzung von Gebäuden der Industrie. Im Kern ging es sogar darum, einer Region, die durch den Niedergang der Industrie auch ihr Selbstbewusstsein, ihr Selbstverständnis verloren hatte, wieder eine Identität zu geben, eine ganze Region „umzunutzen“ und ihr eine neue „Seele“ zu geben. Insofern war die IBA so etwas wie der Inbegriff von „Umnutzung“, wie sie auch in den vorherigen Beispielen beschrieben wurde: Eine Art Herzplantation für Bestehendes.

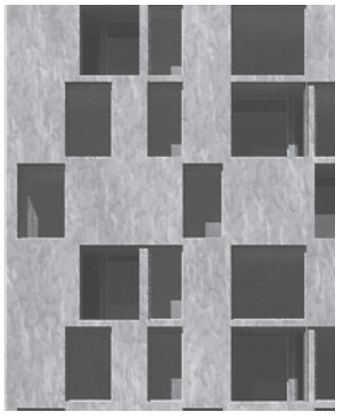
Im Jahre 1999, an der Schwelle zum neuen Jahrtausend, wurden die Ergebnisse präsentiert - vom neuen Flussufer bis zu Landmarken von Künstlern, von neuen Nutzungen in alten Industriebauten bis zu Neubauten. Die IBA gilt insgesamt als großer Erfolg.

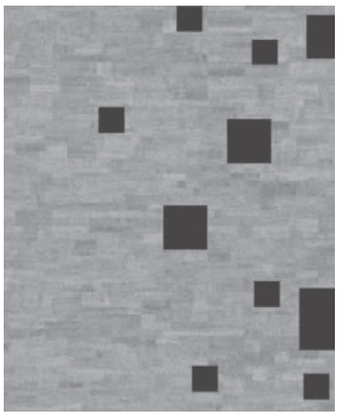
Quellen:

[48] Foto: Büro H.Riemann

6

Studentische Entwürfe als „Auffächerung von Vielfalt“





Um die Vielfalt

von Entwurfsideen unabhängig der ökonomischen, ökologischen, bestandsabhängigen und baurechtlichen Fragen zu verdeutlichen, wird dem Nutzer in dieser Studie eine Auswahl von Stegreifarbeiten studentischer Arbeiten der HafenCity Universität (HCU) aus unterschiedlichen Semestern als Beispielmaterial zur Verfügung gestellt.

Die folgenden Stegreifarbeiten wurden von den Studenten innerhalb einer Woche entwickelt. Sie bieten erste Lösungsansätze an, vor allem aber zeigen sie ein umfangreiches Spektrum, dass ggf. als Ergänzung für erste Umnutzungsideen zu den ausgearbeiteten Arbeiten des Architekturbüros gesehen werden kann.

Dementsprechend sind die Vorschläge der Studenten auch nur als Impulse zu verstehen und bestehen nicht auf Vollständigkeit. Um den Rahmen übersichtlich zu halten, versteht es sich für die Verfasser, dass nur eine Auswahl dargestellt werden kann.

Die Studierenden der HCU stellten sich der Entwurfsherausforderung für die Projekte in den folgenden Städten:

A - Hamburg
B - Frankfurt/Main
C - Bremen
D - Kalsruhe
E - Magdeburg

A -
- Adriana Liesen- Goeckeler
  - 5. Semester
- Nils Jarre / Mariana Vagt
  - 5. Semester

B -
- Ruth Tsehay
  - 5. Semester
- Anna Fominyh, Victoria Scherer
  - 3. Semester
- Christian Urner
  - 5. Semester
- Pouya Mirazei
  - 5. Semester
- Jörn Seegebarth
  - 5. Semester

C -
- Jörn Seegebarth
  - 5. Semester
- Sadaf Quratul-Ain
  - 5. Semester

D -
- Florian Hagen / Ulrike Mallien
  - 3. Semester
- Christian Urner
  - 5. Semester
- Pouya Mirazei
  - 5. Semester
- Jörn Seegebarth
  - 5. Semester

E -
- Benjamin Morgenstern
  - 3. Semester
- Jörn Seegebarth
  - 5. Semester
- Silvia Grossinger
  - 3. Semester
- Pouya Mirazei
  - 5. Semester
- Christian Urner
  - 5. Semester
- Anna Fominyh, Victoria Scherer
  - 5. Semester

A - Fallstudie Hamburg
Warburgstraße
> Wohngemeinschaftshaus

Entwurfsverfasser: Adriana Liesen- Goeckeler
Architekturstudent HafenCity Universität

Dieser Entwurf zeichnet sich vor allem durch die konsequente Übersetzung einer amorphen Idee aus.
Das Wohngemeinschaftshaus wurde sowohl durch eine ansprechende Fassadengestaltung zielgerichtet für eine junge Käufer- bzw. Bewohnerklientel entwickelt, verspricht aber gleichzeitig die Einhaltung der Struktur im Inneren durch eine Grundrissgestaltung, die die bewegliche Form konsequent übersetzt. Darüber hinaus sind die Möglichkeiten der Größengestaltung innerhalb des Hauses optimiert und können jederzeit auf die Bedürfnisse der Nutzer angepasst werden.

1

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

2

Abb.2:

Ansicht von Straßenseite.

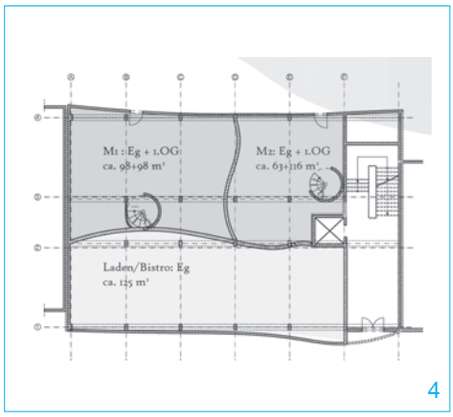
Die Geschäftseinheiten im EG sind geöffnet, die Fassadenelemente sind beweglich.

3

Abb.3:

Perspektive mit Anschlussbebauung.

Die schlussdichte Anbindung an die Nachbarbebauung beruhigt die Strassenfront. Gleichzeitig setzen sich die oberen Geschosse durch den Vorsprung und durch die bewegliche Fassade optisch autark mit ihrer architektonisch eigene Sprache innerhalb der verhältnismäßig gleichwertigen Fassadengestaltung des Strassenzuges ab. Dadurch wirkt das Gebäude modern und individuell.

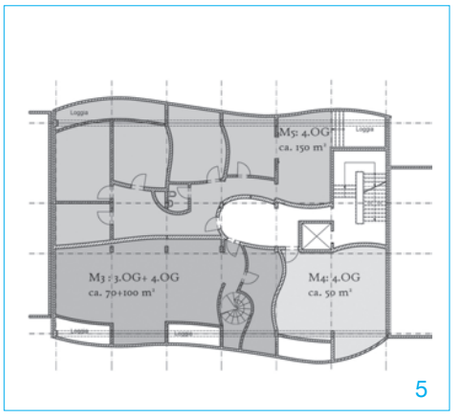


4

Abb.4:

Grundriss EG

Der Erschließungskern bleibt im östlichen Teil des Bestandes erhalten. Das Sockelgeschoss zur Strassenseite zeigt ausreichend Platz für ein bis zwei Geschäftseinheiten.



5

Abb.5:

Regelgrundriss

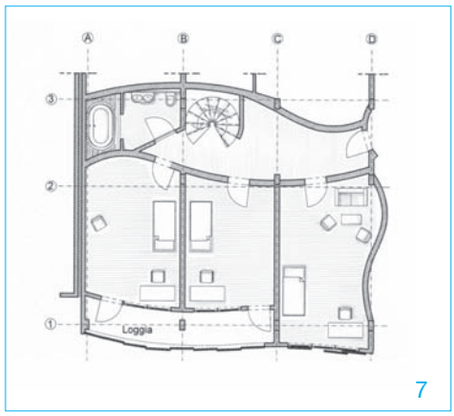
Die Bewegung der Fassade wurde in die Grundrissgestaltung übernommen.

6

Abb.6:

Dachterrasse

Beispiel für die Nutzung der Dachterrasse



7

Abb.7:

Wohnungsbeispiel

Ausschnitt Schlafbereich

A - Fallstudie Hamburg
Warburgstraße
> Studentenwohnheim

Entwurfsverfasser: Nils Jarre, Mariana Vagt
Architekturstudenten HafenCity Universität

Die klare und ruhige Form der Ausgangssituation wurde von den Studenten erhalten. Es gelang ihnen darüber hinaus, die Fassade mit wenigen Änderungen zeitgemäß zu interpretieren und die Einheiten für die zukünftigen Bewohner optimal im Grundriss anzulegen. Der innenliegende Flur schafft die Möglichkeit, sowohl die Sozialräume als auch die Schlafräume optimiert an den lichtliegenden Seiten anzusiedeln.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

Abb.2:

Straßenansicht

Vorhandene Fassade wird durch einzelne Erkerausbildung ergänzt.

Abb.3:

Rückansicht

Mit Balkonen als Ergänzung in der vorhandenne Fassade.

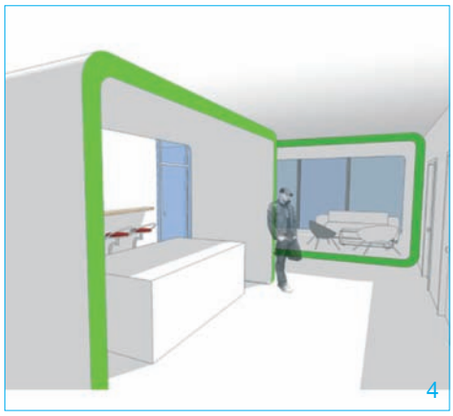


Abb.4:

Innenraumperspektive
(Küche, im Hintergrund Gemeinschaftsraum)

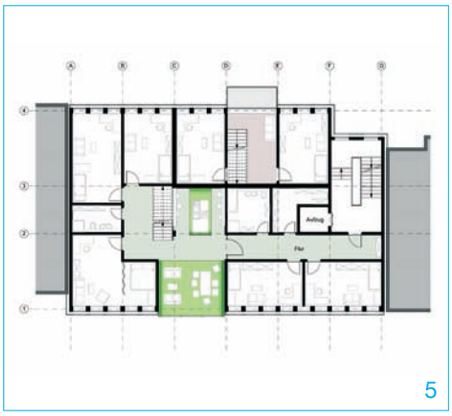


Abb.5:

Grundrissbeispiel

Wohngemeinschaft

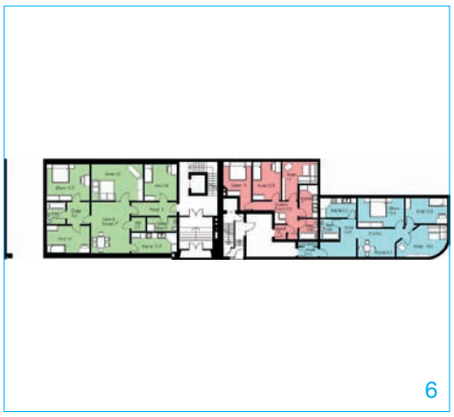


Abb.6:

Schnitt

Abb.7:

Grundrissbeispiel

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

B - Fallstudie Frankfurt/Main
Niddastraße
> Check-In Hostel

Entwurfsverfasser: Ruth Tsehay
Architekturstudent HafenCity Universität

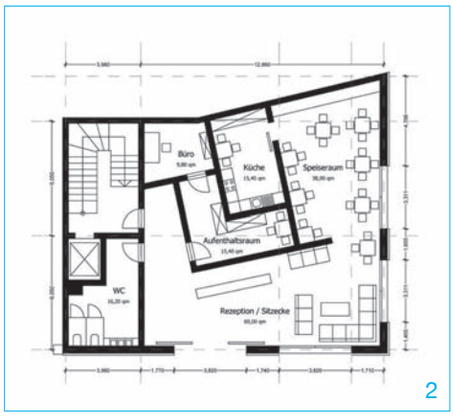
Die Lösung, eines Check-In Hostels an der belebten Ecke in der Frankfurter Innenstadt zeigt ein gutes Verständnis für die Ortsbedürfnisse. Die Gebäudetiefe wurde optimal ausgenutzt, die Aufenthalts- und Schlafräume liegen an der West/Südwestseite des Gebäudes.

Dieser Entwurf besticht durch die einfache und klar gegliederte Raumkomposition und die stringenten und akzentuierten Fassade.

1

Abb.2:

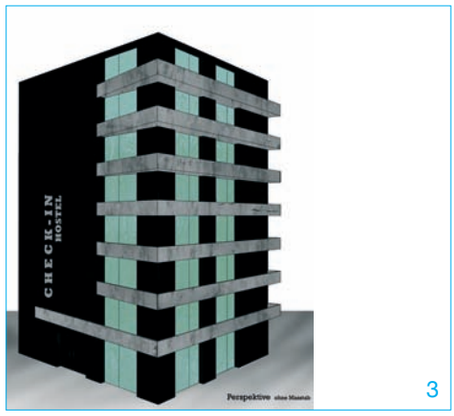
Erdgeschoss / Lobby + Restaurant



2

Abb.3:

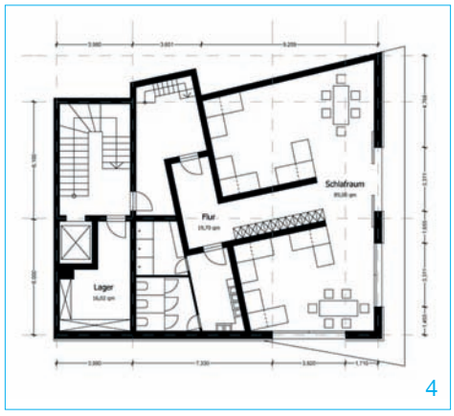
Perspektive Westen



3

Abb.4:

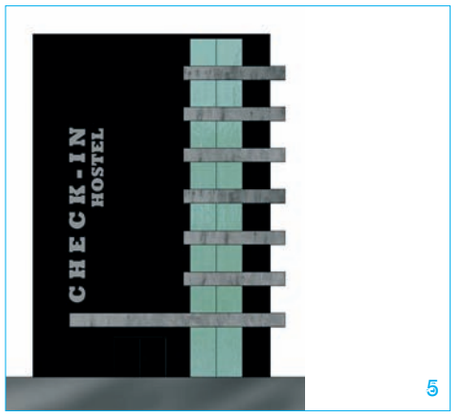
Regelgeschoss
mit Aufenthaltsräumen, Schlafräumen



4

Abb.5:

Straßenansicht Entwurf Check-In Hostel



5

B - Fallstudie Frankfurt / Main
Niddastraße
> Appartmenthaus

Entwurfsverfasser: Anna Fominyh, Victoria Scherer
Architekturstudent HafenCity Universität

Das Appartmenthaus vermittelt mit den vorgehängten Balkonen eine Fassadenklarheit und eine visuelle Leichtigkeit. Die Raumaufteilung im Gebäudeinnern bietet im Regelgeschoss jeweils vier Appartments unterschiedlicher Größe und schafft durch seine Grundrisseffizienz im gesamten Haus Platz für insgesamt 32 Appartmenteinheiten.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

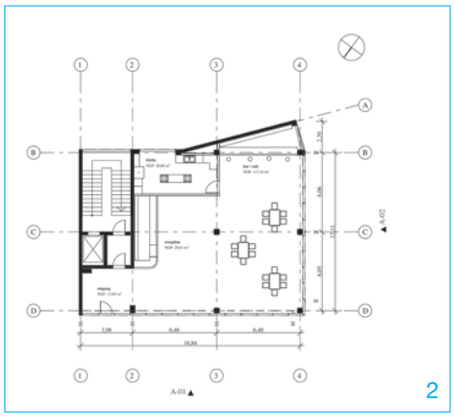


Abb.2:

Sockelgeschoss, EG, Bar + Restaurant

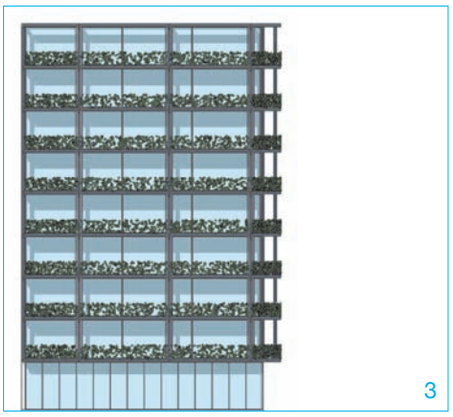


Abb.3:

Straßenansicht 1, transluzente Glasbrüstung mit Blattmotiven

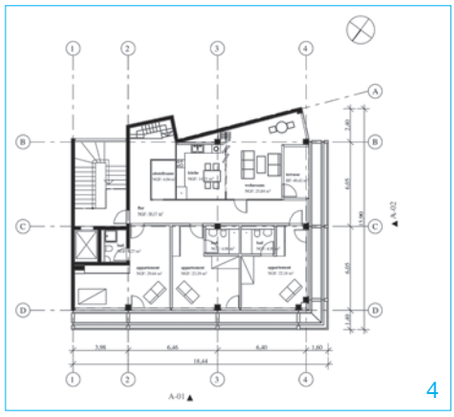


Abb.4:

Regelgeschoss mit entsprechenden Appartmentgrundrissen.

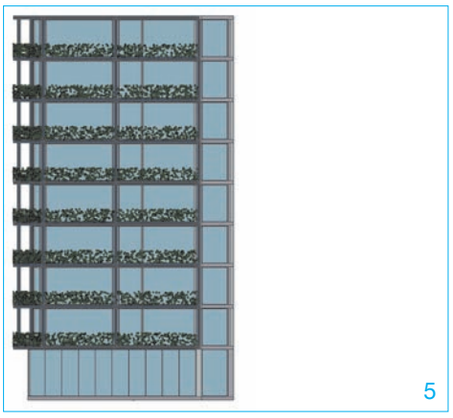


Abb.5:

Straßenansicht 2

Abb.6:

Fassadendetailansicht

B - Fallstudie Frankfurt/Main
Niddastraße
> Wohnhaus

Entwurfsverfasser: Christian Urner
Architekturstudent HafenCity Universität

Das Gebäude Niddastraße 51 liegt im Bahnhofsviertel Frankfurts in unmittelbarer Umgebung des Bankenviertels. Die nutzbare Fläche die für die Transformation in Wohnraum pro Geschoss genutzt werden kann, beläuft sich auf 156 qm. Aufgrund des leicht überdurschnittlichen BIP/Person liegt es für den Verfasser nahe, die einzelnen Geschosse in zwei Wohnungen zu teilen und somit Wohnungnen mit ca. 75qm Wohnfläche zu erhalten.

Diese sollen als Single-, Paar- aber auch als Familienwohnung mit Kindern nutzbar sein. Die hohe Subventionierung des Wohnraums erlaubt einen Ausbau des vorhandenen Gebäudes mit gehobenem Standart. Die Fassadengestaltung nimmt das Raster der vorhandenen Fassade auf, ermöglicht aber durch einen erhöhten Anteil an Fensterfläche eine bessere Ausleuchtung der Räumlichkeiten. Durch die Verschattungselemte verfügen die Bewohner über einen individuellen Sichtschutz und sind gleichzeitig vor Überhitzung der Räume in den Sommermonaten geschützt.

Das Erdgeschoss ist bisher nicht weiter durchgeplant, da es nach Bedarf gestaltet werden kann (Leichtbauwände können jederzeit zwischen die Stützen gesetzt werden. Der bisherige offen Grundriss liefert hierfür sehr gute Möglichkeiten. Denkbar wären Nutzungen wie Geschäftseinheiten oder Restaurant.

Die Erschließung des Gebäudes bleibt an ihrem angestammten Platz, lediglich für die Ladennutzung im Erdgeschoss könnten weitere Eingänge geschaffen werden.

1

Abb.1:
Straßenansicht Bestand

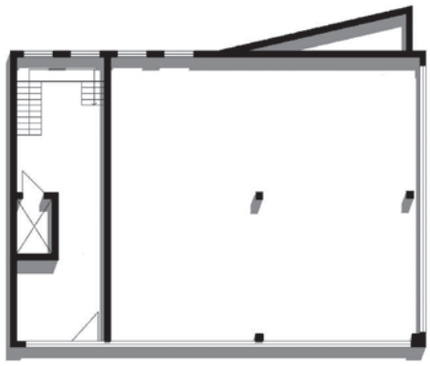

2

Abb.2:
Sockelgeschoss

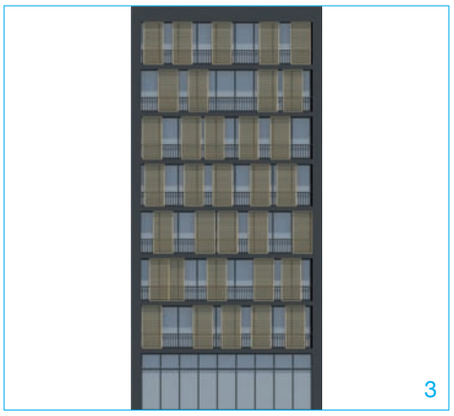

3

Abb.: 3
Ansicht Osten

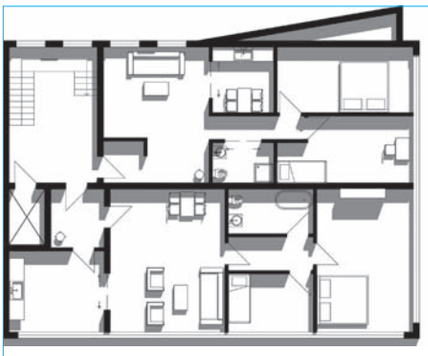

4

Abb.: 4
Regelgeschoss, 2-Spänner

5

Abb.: 5
Ansicht Westen

6

Abb.: 6
Perspektive

B - Fallstudie Frankfurt / Main
Niddastraße
> Wohnhaus

Entwurfsverfasser: Pouya Mirazei
Architekturstudent HafenCity Universität

Variante zum Entwurf von Christian Urner.

Das Gebäude weist eine Gesamtfläche von ca. 156 qm auf. Der Verfasser hat sich, wie im nebenstehenden Beispiel von Christian Urner, entschieden, zwei Wohnungen / Geschoss anzuordnen. Die Fassadenkonstruktion bleibt bis auf die Größenänderung der Fenstereinlässe bei dem Entwurf weitgehend erhalten. Die Rhythmik der Fensteranordnung passt sich in der Gestaltung der Umgebung an. Das Sockelgeschoss wurde für die geplanten Geschäftseinheiten großzügig verglast und kann ebenso wie beim vorherigen Beispiel entsprechend genutzt werden.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

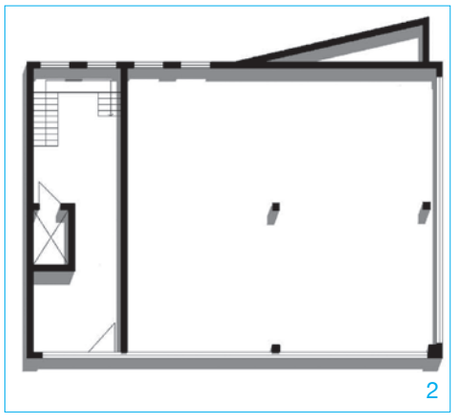


Abb.2:

Sockelgeschoss, gleicher Grundriss wie bei Christian Urner

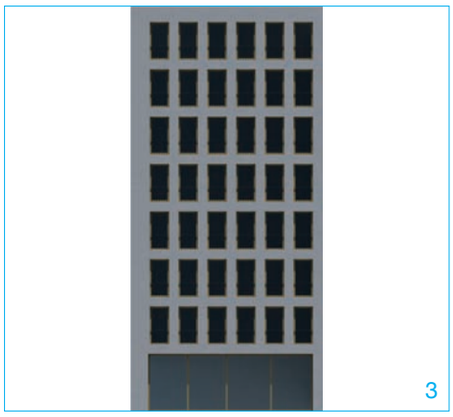


Abb.3:

Strassenansicht Osten

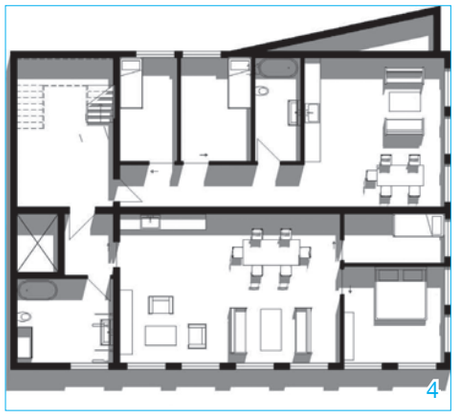


Abb.4:

Regelgeschoss, Variante zu Grundriss von Christian Urner

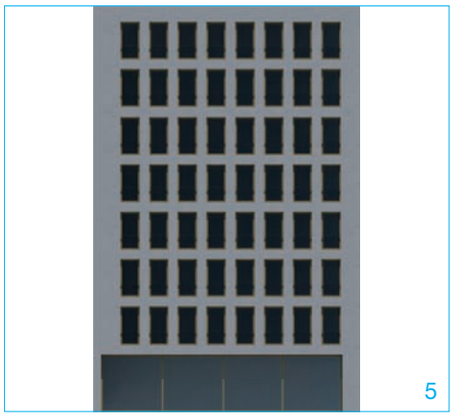


Abb.5:

Strassenansicht Westen

Abb.6:

Perspektive

B - Fallstudie Frankfurt/Main
Niddastraße
> Wohnhaus

Entwurfsverfasser: Jörn Seegebarth
Architekturstudent HafenCity Universität

Schaffung von Wohnraum im Bahnhofsviertel mit max. 750€ pro m².

Das Gebäude in der Niddastraße führt Bankenviertel und Rotlichviertel zusammen und sollte deshalb für beide Seiten eine ansprechende Architektur bieten. Die Idee ist, durch verschiedenen, transluzente Ebenen einen scheinbaren Einblick in das Gebäude zu gewähren. Dennoch erkennt der Betrachter von außen nur Schattenrisse. Von Innen wird die Intensität des Einblicks durch verschiebbare Elemente regulierbar.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

Das Gebäude liegt im Rotlichtviertel des Frankfurter Bahnhofsumfeldes. In dessen unmittelbarer Nachbarschaft erstreckt sich das Bankenviertel mit seinen Hochhäusern. Durch die 2008 verabschiedeten Förderrichtlinien wurde das Bahnhofsgebiet zum Entwicklungsgebiet erklärt. Die Stadt fördert dementsprechend die

1

Abb.2:

Visualisierung Idee Transluzenz

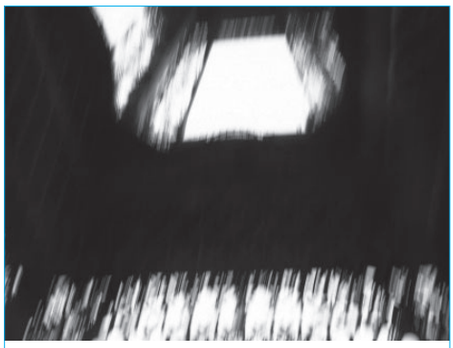

2

Abb.3:

Ansicht Niddastrasse

3

Abb.4:

Regelgeschoss

Luxuswohnungen bzw. Familienwohnungen

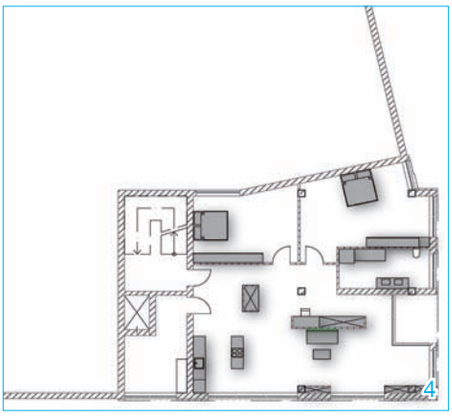

4

Abb.5:

Ansicht Seitenstrasse

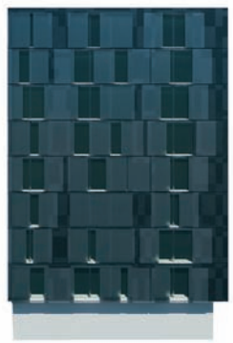

5

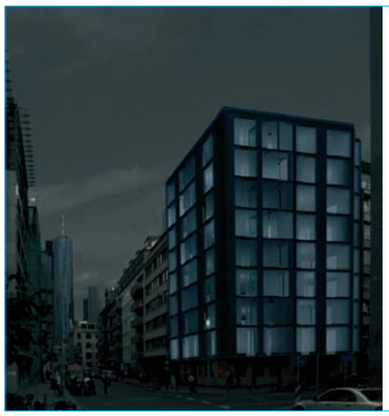
Abb.: 6

Tagperspektive

6

Abb.: 7

Nachtperspektive


7

C - Bremen
Bürgermeister Smidt Straße
> Wohnhaus

Entwurfsverfasser: Jörn Seegebarth
Architekturstudent HafenCity Universität

Textauszug Entwurfsverfasser: „Die beiden Bürohäuser befinden sich in unmittelbarer Nähe des Walles in Bremen und der Bremer Mühle. Die Idee ist es, eine assoziative Verbindung zwischen Mühle und Gebäude herzustellen. Deshalb werden beide Gebäude dahingehend übersetzt, daß sie wie zwei Zahnräder zusammenspielen und so eine Einheit bilden. In der Fassade spiegelt sich dies insofern wieder, als das das alte Stützraster die Eckpfeiler der Auskragungen bildet, die dann wie die Zähne eines Zahnrades funktionieren. Um den skulpturalen Eindruck zu verstärken, liegen die Fenster an der „Zahnseite“. Die neuen Erschließungen auf der Rückseite des Gebäudes funktionieren wie die Verbindungsstäbe von Zahnrädern und verbinden das Gebäude in vertikaler Richtung.“

Abb.1:
Straßenansicht Bestand

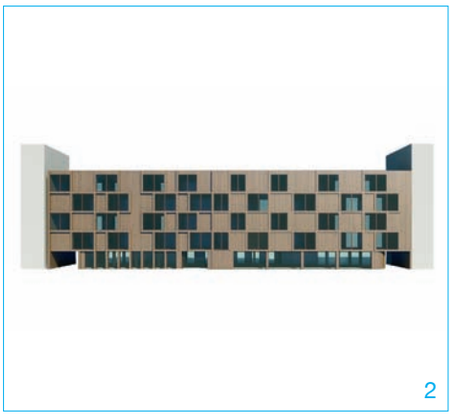


Abb.2:
Ansicht Nordost

Containerwirkung

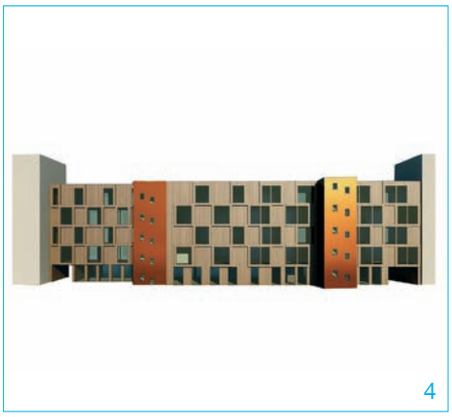


Abb.3:
Perspektive

Abb.4:
Ansicht Südwest

Abb.5:
Schemadarstellung Grundrissverteilung

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

C - Bremen
Bürgermeister Smidt Straße
> Generationswohnhaus

Entwurfsverfasser: Sadaf Quratul-Ain
Architekturstudent HafenCity Universität

Die Idee des Entwurfsverfasser, das Büro-Bestandgebäude zu einem Mehr-Generationenhaus umzuplanen, ist besonders in der detailliert ausgearbeiteten Grundrissplanung gut zu erkennen. Die vielfältigen Möglichkeiten, die sich aus dem Grundbestand entwickeln lassen, können frei variiert werden und veranschaulichen die Umsetzung einer Idee.

1

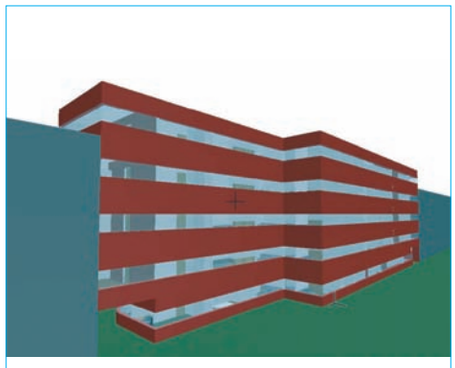
Abb.2:

Ansicht

2

Abb.3:

Perspektive 1



3

Abb.4:

Grundrissbeispiel 1

4

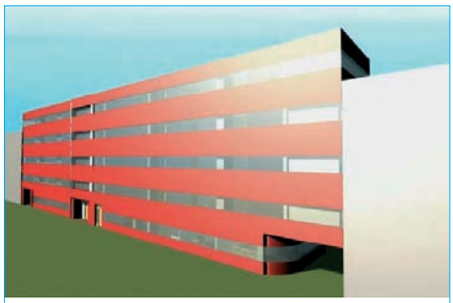
Abb.5:

Grundrissbeispiel 2

5

Abb.6:

Perspektive 2



6

1

D - Fallstudie Karlsruhe
Kaiserstraße
> Tube-Hostel

Entwurfsverfasser: Florian Hagen, Ulrike Malien
Architekturstudenten HafenCity Universität

Dieses Hostel für Kurz- und Langzeitaufenthalte liegt in unmittelbarer Nähe zu den Sehenswürdigkeiten in Karlsruhe, wie bspw. dem Schloss. Günstige Mehrbettzimmer sowie großzügigere 2-Zimmer-Wohnungen lassen sowohl Backpacker als auch Berufstätige hier die passende Unterkunft finden. Das Merkmal des modernen aber einfachen Hostels, ist die aus dem Gebäude herausragende Röhre (in Assoziation an ein Fernglas). – die tragenden Wände und die Versorgungszonen werden nicht versetzt.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

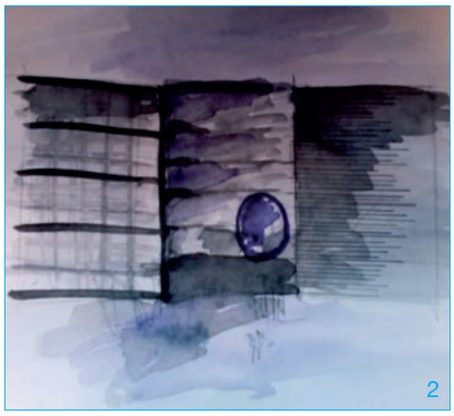

2

Abb.: 2

Entwurfsskizze 1

Langzeitaufenthalt: Ein betreutes Wohnprojekt richtet sich an Jugendliche, die Probleme in ihrem Elternhaus haben und übergangsweise Unterschlupf suchen – hier dürfen sie sich eine Zeit lang verstecken. Die Fassade lehnt sich an diesen Gedanken an und verschwindet, indem sie jeweils zur Hälfte die Gestalt der Nachbargebäude annimmt. Im Inneren sind die Räume in kleine Wohngemeinschaften und Wohlfühlräume gegliedert.

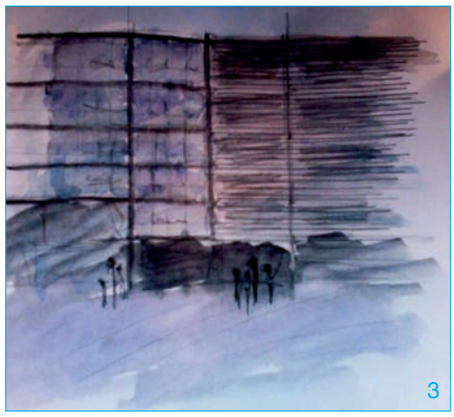

3

Abb.: 3

Entwurfsskizze 2 (Idee)

Karlsruher Künstler entwerfen eine Fassadenskulptur, ähnlich der gezeigten, die das Gebäude umhüllt und Ihr jeweils ein neues Gesicht gibt. Das Gebäude wird Domizil Karlsruher Künstler, oder Gastkünstler, die Ihre Ausstellungen vorbereiten. Natürlich sind auch Musiker oder Schritsteller willkommen, dieses Projekt des ständig neu entstehenden Gebäudes zu begleiten, welches einen bewußten Kontrast zu der sonst geschäftigen Einkaufs- und Konsumstraße bietet.

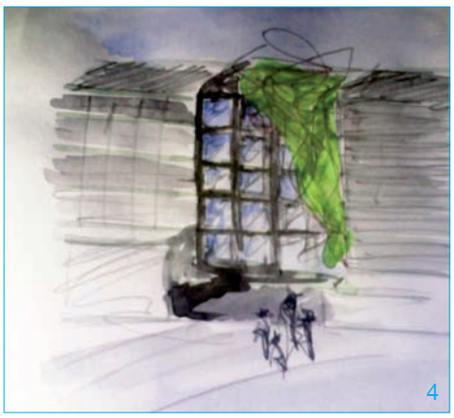

4

Abb.: 4

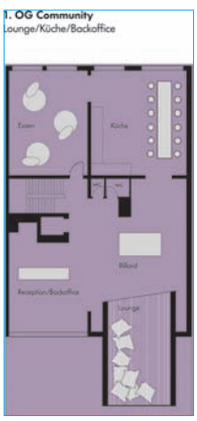
Entwurfsskizze 3
(Idee: Fassade als Vorhang)

5

Abb.: 5

Entwurfsskizze 4
Idee: Vorhang geschlossen)

Sisalsegel



6

7

8

Abb.: 6, 7, 8

Im Inneren gibt es Mehrbettzimmer mit Etagenbetten sowie Single- und Double-Units, mit und ohne eigenem Bad. Die Umnutzung hin zum Wohngebäude betrifft zwar den Umbau der Fassade und den Anbau der “Tube” – die tragenden Wände und die Versorgungszonen werden jedoch nicht versetzt. Der Umbau wird sich daher insgesamt in einem übersichtlichen Kostenrahmen bewegen.

D - Fallstudie Karlsruhe
Kaiserstraße
> Wohn- und Geschäftshaus

Entwurfsverfasser: Christian Urner
Architekturstudent HafenCity Universität

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

1

Die direkte Lage zur Einkaufspassage liefert optimale Bedingungen für eine Geschäftsnutzung. Deshalb hat der Verfasser in seinem Entwurf das 1. OG zur Kaiserstraße hin erweitert und für die geschäftliche Nutzung verfügbar gemacht. Diese Erweiterung passt sich an die umgebende Bebauung an und schafft ein geschlossenes Straßenbild. Gleichzeitig steigert sich die Attraktivität des Hauses für eine geschäftliche Nutzung durch die erhöhte Ladenfläche. Durch den zentralen Durchgang, der zu den Wohnungen im hinteren Teil, sowie zum Treppenhaus führt, werden die Geschäfte zur Kaiserstraße separiert und können zudem von der Seite mit Tageslicht versorgt werden. Ebenfalls schafft der Durchgang einen direkten Zugang zum Hinterhof.

Abb.2:

Grundriss EG

2

Geschäftseinheiten über zwei Etagen. Die Wohnungen im hinteren Teil des Erdgeschosses sind Maisonette-Wohnungen.

Abb.3:

Straßenansicht

3

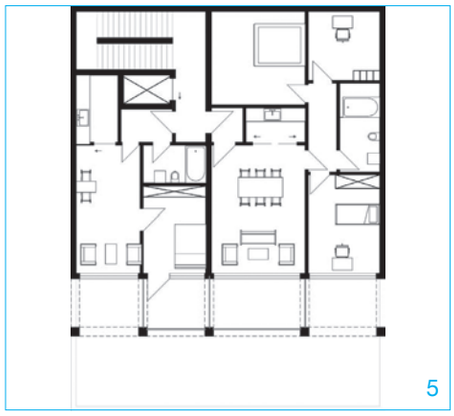
Abb.4:

Grundriss 1. OG

4

Abb.5:

Regelgeschoss


5

Ab dem 2. OG befinden sich pro Etage zwei Wohneinheiten. Eine kleine Wohnung, die für Single- bzw. Paare geeignet ist, sowie einer Wohnung für Familien mit Kindern. Den eingerückte Teil des Gebäudes ab dem 2. OG hat der Verfasser mit einem 3m heraustehenden rasterförmigen Ständerwerk versehen und in dieses Balkone integriert. Durch verstellbare Holzlamellen ist ein individuell anpassbarer Sonnen- und Sichtschutz für die Balkone sowie Wohnungen gegeben.

Abb.6:

Perspektive

6

1

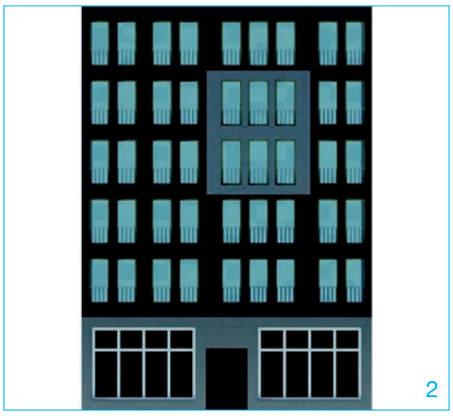
D - Fallstudie Karlsruhe
Kaiserstraße
> Wohn- und Geschäftshaus

Entwurfsverfasser: Pouya Mirazei
Architekturstudent HafenCity Universität

Da das Gebäude direkt im Einkaufszentrum steht, hat der Verfasser sich entschlossen, die bisherig Nutzungsform von Geschäftseinheiten im EG zu belassen. Die oberen Geschosse weisen Wohnungen auf. Die Fassadengestaltung wird durch eine neue Fensteranordnung in der Vertikalen unterstützt und hebt sich somit von der Horizonalen ab. Die schwarze Rahmung der Fassade unterstützt die klare Rhytmisierung, die nur durch den Erkervorbau unterbrochen wird.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand


2

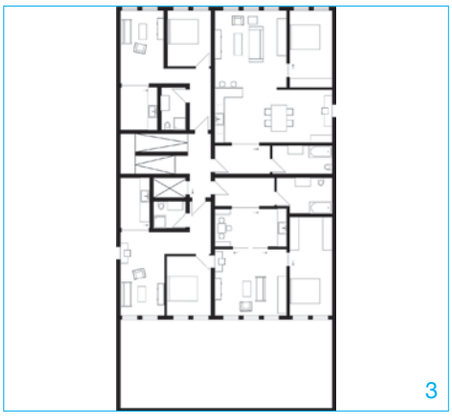

3

Abb.2:

Strassenansicht/Fassade

Eine städtebauliche Eingliederung in die Randbebauung erfolgt durch die Wahl einer dunklen Putzfassade. Holzrahmen umschließen die Französischen Fenster. Im Kontrast zur eher dunklen Fassade wird die Auskragung der jeweiligen Geschosse farblich hell abgesetzt, um eine skulpturale Durchdringung zu symbolisieren.

4

Abb.3:

Im ersten OG sind vier Wohnungen angeordnet. Die Grundrisse sind wegen der ausschließlich zweiseitigen Belichtungssituation offen gestaltet.

Abb.4:

Grundrisse für Geschosse 2-4

Ab dem zweiten Geschoss gewinnt der Grundriss durch die Auskragung eine Raumerweiterung. Die Auskragung lehnt sich an die linksseitige Bebauung an und schafft somit einen städtebaulichen Bezug.

5

Abb.5:

Perspektive

D - Fallstudie Karlsruhe
Kaiserstraße
> Wohn- und Geschäftshaus

Entwurfsverfasser: Jörn Seegebarth
Architekturstudent HafenCity Universität

Idee

Bei dieser Entwurfsidee wurde das Augenmerk auf den Raum zwischen Arbeit und Wohnen gelegt und bildet somit das Hauptthema. Denn zum einen ist es ein Gebäude, in dem Arbeiten und Wohnen zusammengeführt sind und zum anderen liegt das Wohngebäude mitten in der Innenstadt.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

1

Abb.2:

Raumwahrnehmung für den Durchgang

2

Abb.: 3

Zuwegung ins Haus

Der Eingang zu den Wohnungen ist schlicht gehalten und bietet gezielt letzte Impressionen, bevor man die heimische Ruhe erreicht. Die kleinen Fenster zeigen Ausstellungsstücke, die für den Gang gezielt präsentiert werden und andersherum innerhalb der Geschäftsfläche eine Art Rahmen erhalten, der das Produkt betont.

3

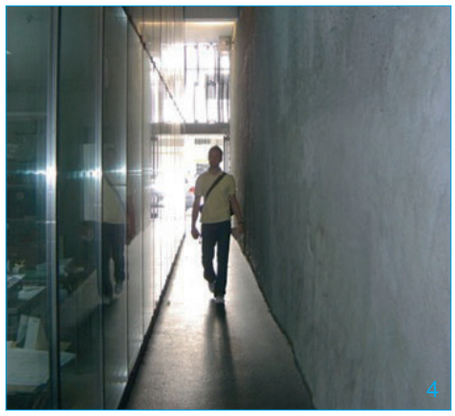

4

Abb.4:

Prinzipvermittlung

5

Abb.5:

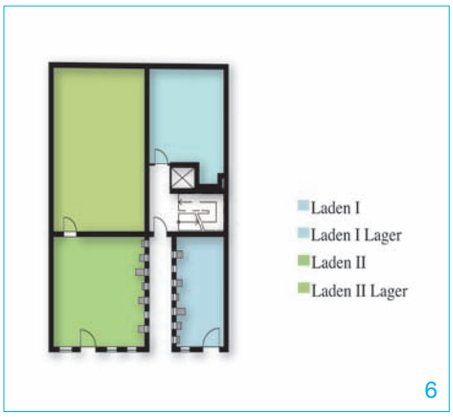
Perspektive

Die unterschiedlichen Fenstergrössen sind ebenfalls ein Thema für das Gebäude. Über sie werden gezielte Eindrücke von Außen nach Innen und viceversa vermittelt.

Die optische Trennung der Geschosse durch eine Schattenfuge versinnbildlicht das enge Gefüge der Stadt.

Abb.6:

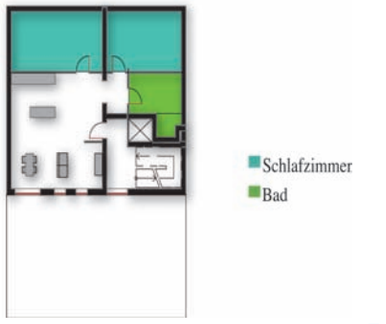
Grundriss + Schemadarstellung EG



6

Abb.7:

Grundriss Regelgeschoss



7

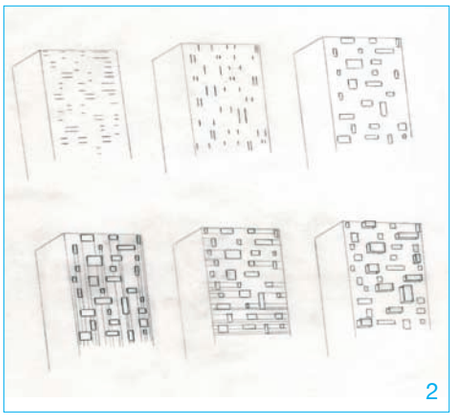
E - Fallstudie Mageburg
Breiter Weg_Haus des Lehrers
> Studentenwohnheim

Entwurfsverfasser: Benjamin Morgenstern
Architekturstudent HafenCity Universität

Das Haus des Lehrers in Magdeburg liegt direkt an einer stark befahrenen Einfallstrasse. Als Signalpunkt sowohl für den Strassenverlauf als auch für die Strassenecke sieht der Entwurfsverfasser einerseits die Unterstützung des Punktcharakters vor, als auch die Vermittlung von Innen- bzw. Aussenraum durch angelegte - daher mögliche - Austritte aus dem Gebäude über Balkone.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand



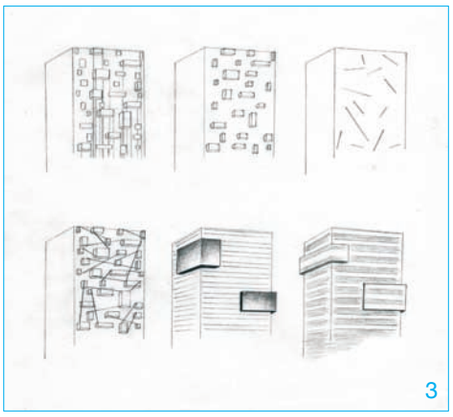


Abb.2:

Handskizzen für die Fassadengestaltung

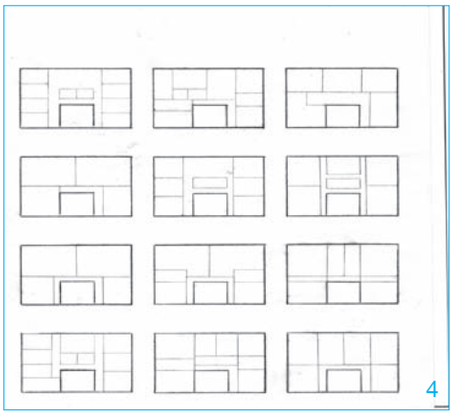


Abb.3:

Handskizzen für die Fassadengestaltung

Abb.4:

Grundrißstudien + Typologien

Abb.5:

Grundriss Regelgeschoss,

Beispiel Wohngemeinschaften

Abb.6:

Perspektive

E - Fallstudie Magdeburg
Breiter Weg_Haus des Lehrers
> Wohnturm

Entwurfsverfasser: Jörn Seegebarth
Architekturstudent HafenCity Universität

Der Wohnturm von Jörn Seegebarth versucht den Spreizsprung zwischen teilaufgelöster Fassade und freien Grundrissen einerseits, andererseits ist er bestrebt, eine private Atmosphäre zu vermitteln, die Intimität garantiert. Sein Entwurf für das 12-geschossige Hochhaus, das ehemalige Haus des Lehrers, zeigt eine sehr einfache und gleichzeitig effiziente Umnutzungsmöglichkeit mit hohem Aufmerksamkeitspotential.

1

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

2

Abb.2:

Innenraumperspektive

Idee

Hochhäuser fallen in aller Hinsicht auf, zumindestens dort, wo sie einzeln stehen. Dies gilt nicht nur von Außen, sondern auch von Innen, denn man ist von der Außenwelt und der Natur isoliert. Die Idee des Entwurfsverfasser ist es nicht, den Raum nach außen zu öffnen, sondern einen Teil der Natur nach Innen zu holen.

Abb.3:

Perspektive

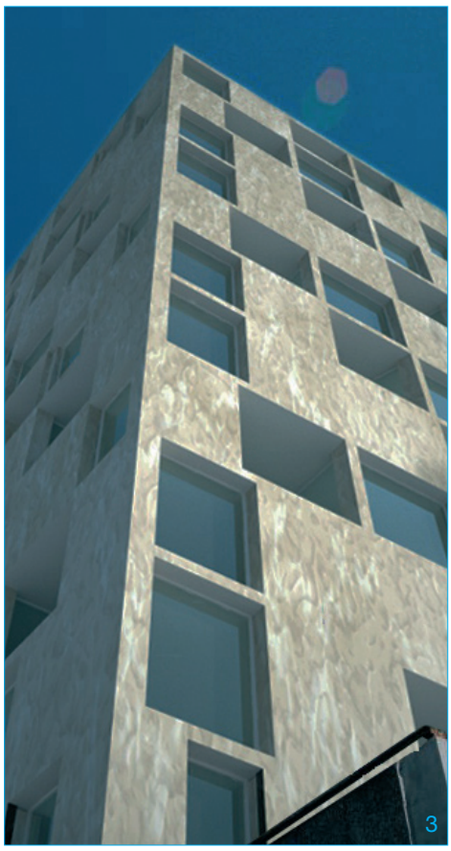
Die Einschnitte in das Gebäude durch die Terrassen wirken sich auch auf die Fassade aus. Die großen Öffnungen bilden zusammen mit den großen Fensteröffnungen ein scheinbar willkürliches Spiel, geprägt durch das Innenleben des Gebäudes.

Abb.4:

Ansicht Norden

Abb.5:

Ansicht Osten


3

4

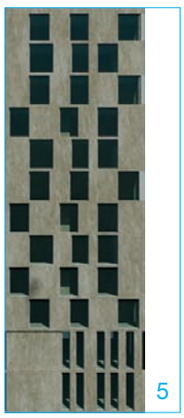
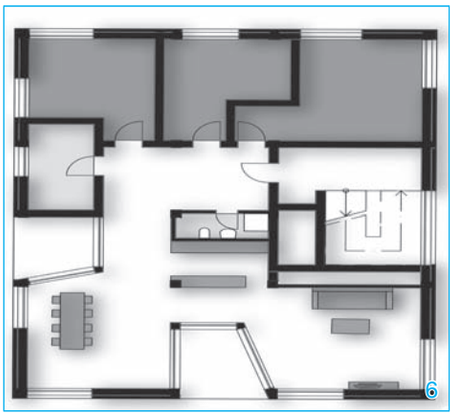

5

Abb.6:

Grundriss

Die relativ großen Geschosse, in denen sich nur jeweils eine Wohnung befindet, werden durch Terrasseneinschnitte gegliedert. Der gleichbleibende Bodenbelag lässt die Räume größer erscheinen und schafft dadurch mehr Freiheit und optischen Raum. Im Sommer kann man die Terassentüren vollständig öffnen und schafft somit eine optimierte Form der Verbindung von Innen und Außen.


6

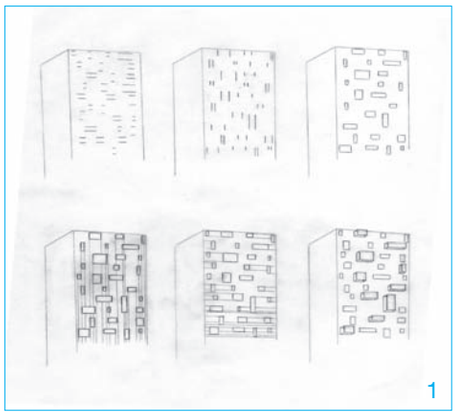
E - Fallstudie Mageburg
Breiter Weg_Haus des Lehrers
> Studentenwohnheim

Entwurfsverfasser: Silvia Grossinger
Architekturstudent HafenCity Universität

Vor allem die Beweglichkeit und Unterschiedlichkeit eines städtischen Umgebung wird in der Fassadengestaltung von Silvia Grossinger zum Thema. Ihre Entwurfsstudien zeigen einen klaren Weg weg von der Kleinteiligkeit der derzeitigen Fassadengestaltung hin zu einer großzügigeren Anordnung und einer baulichen Antwort zur Umgebung. Nicht mehr der Monolith steht im Vordergrund, sondern die Kommunikation mit dem direkten Umfeld.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand



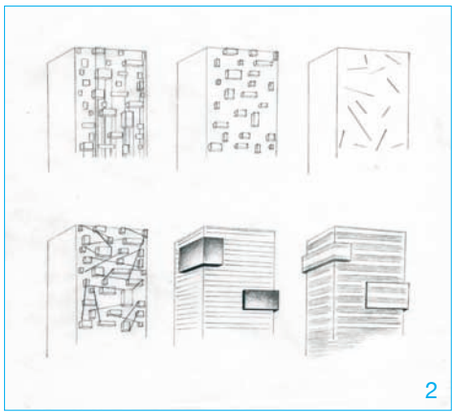
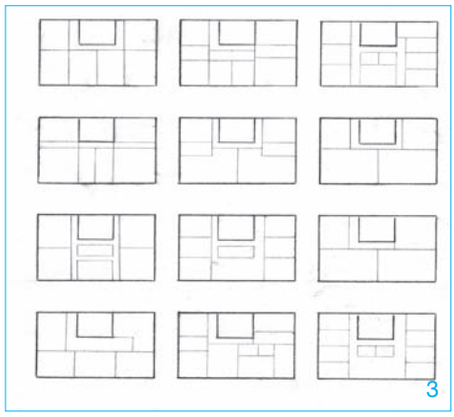


Abb.1:

Fassadenstudien, s. a. Beispiel Benjamin Morgenstern

Abb.2:

Fassadenstudien, s. a. Beispiel Benjamin Morgenstern



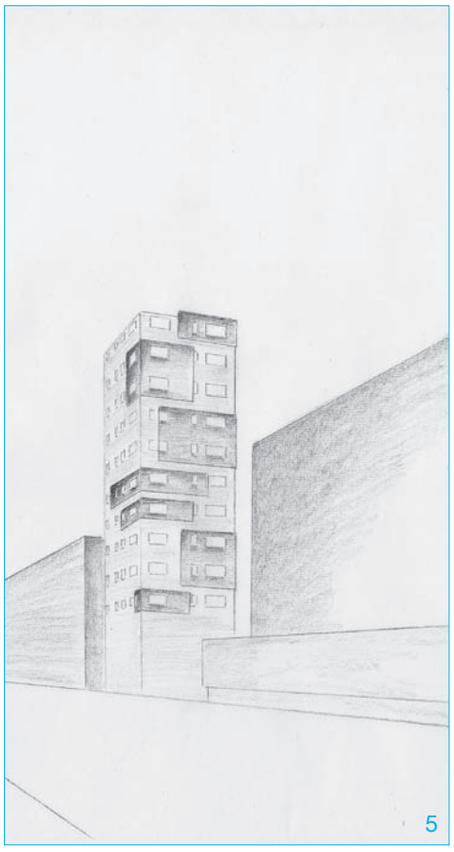


Abb.3:

Grundrißstudien, s. a. Beispiel Benjamin Morgenstern

Abb.4:

Regelgrundriss, Variante zu Benjamin Morgenstern

Abb.5:

Entwurfszeichnung, Perspektive

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

E - Fallstudie Magdeburg
Breiter Weg_Haus des Lehrers
> Wohngebäude

Entwurfsverfasser: Pouya Mirazei
Architekturstudent HafenCity Universität

Der Entwurfsverfasser entwickelt die Geschossflächen mit jeweils fünf Wohnungen / Etage. Die Fassade wird in einem schlichten Naturstein gehalten, die Fensteröffnungen vermitteln mit ihren unregelmäßigen Anordnungen die Beweglichkeit der Großstadt.

1

Abb.: 1

Regelgrundriss

2

Abb. 3/4:

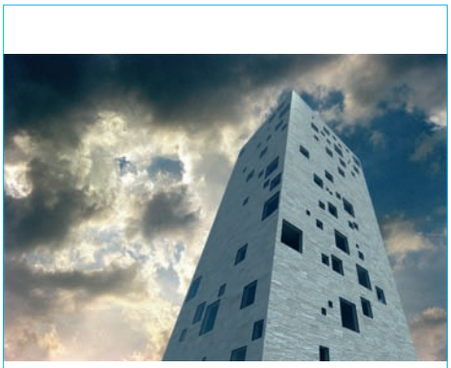
Fassadenansicht Westen / Süden

3

4

Abb.: 5

Perspektive


5

E - Fallstudie Mageburg
Breiter Weg_Haus des Lehrers
> Wohnhaus

Entwurfsverfasser: Christian Urner
Architekturstudent HafenCity Universität

Das Hochhaus am Breiter Weg in Magdeburg liegt in der Nähe des Zentrums und verfügt über 12 Etagen. Da das Haushaltsdurchschnittseinkommen in diesem Viertel weit unter dem Bundesdurchschnitt liegt, hat es sich der Verfasser zur Aufgabe gemacht, Wohnungen zu schaffen, die auch von Menschen mit geringerem Einkommen bewohnt werden können. Die vorgeschlagenen Wohnungen sind für Singles oder Paare mit Kindern vorgesehen.

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

Bei der Transformation der Fassade verwendet der Entwerfer bodentiefe Vertikal-Schiebefenster, um für eine gute Belichtung der Räume zu sorgen. Die Außenwände sollen als Wärmedämmverbundsystem mit Putz ausgeführt werden. Im Rahmen von energieeffizienten Maßnahmen empfiehlt der Verfasser die Nutzung von Sonnenkollektoren auf der Südseite der Fassade.

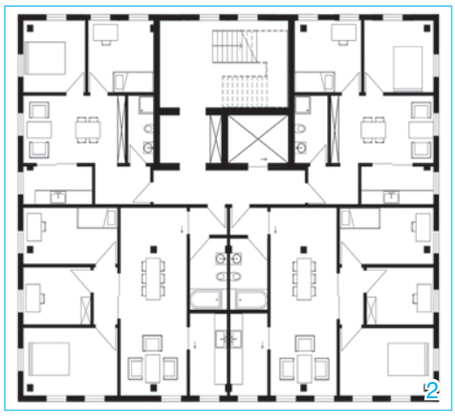


Abb.2:

Regelgrundriss

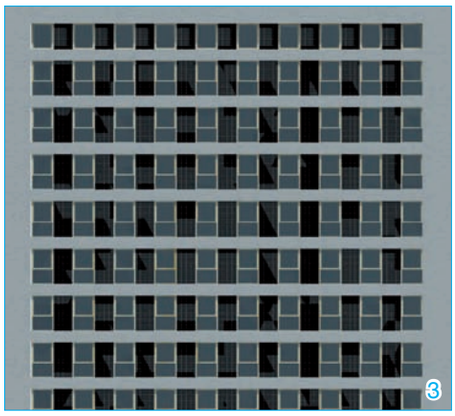


Abb.3:

Ausschnitt Fassade Süd

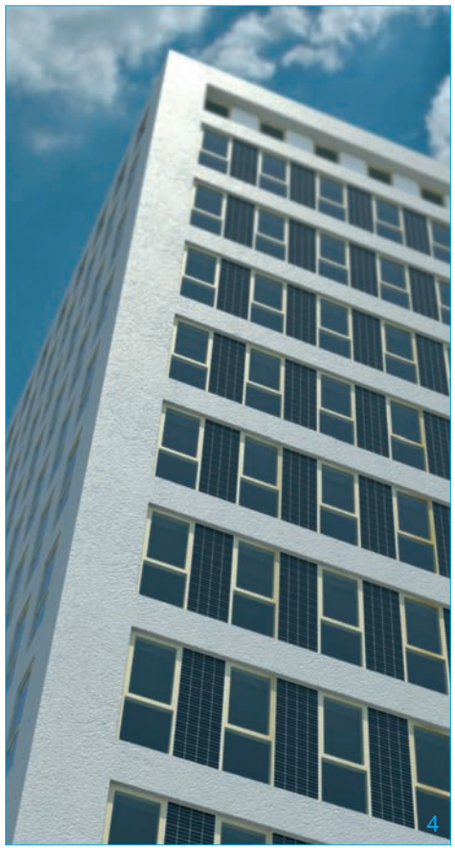


Abb.4:

Perspektive

Abb.1:

Straßenansicht Bestand

E - Fallstudie Magdeburg
Breiter Weg_Haus des Lehrers
> Studentenwohnheim

Entwurfsverfasser: Anna Fominyh, Victoria Scherer
Architekturstudenten HafenCity Universität

Anna Forminyh und Victoria Scherer entwickeln eine ganz eigene Fassadensprache mit ihrem Entwurf. Die Grundrisse sind in jedem Geschoss standardisiert, eine vorgehängte Konstruktion ermöglicht einen Aussenraum durch Balkone. Durch die Form der Balkone erhält das ehemalige Haus des Lehrers eine eigene Signalwirkung.

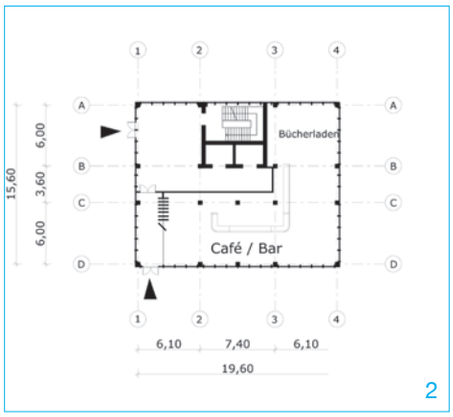
1

Abb.2:

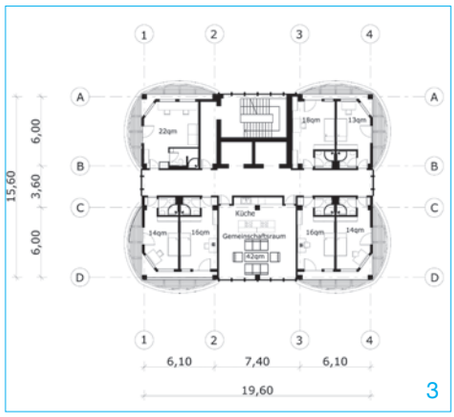
Grundriss EG

Abb.3:

Grundriss Regelgeschoss



2



3

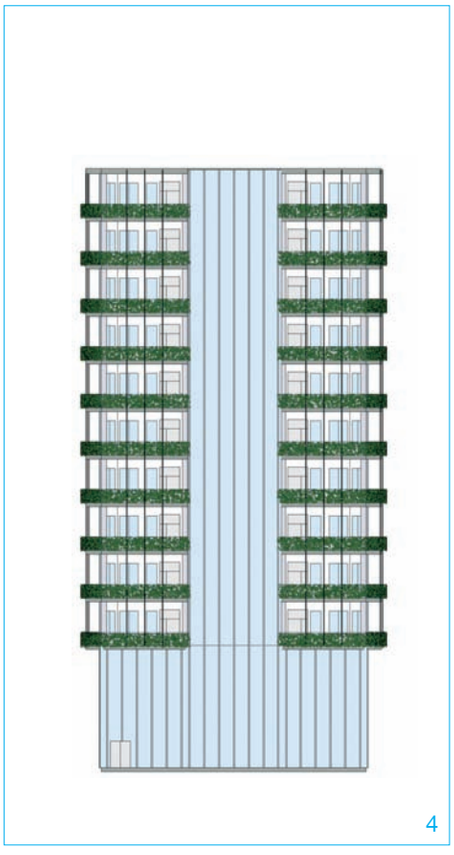
Abb.3:

Fassadenstudien, transluzentes Glas mit Pflanzenmotiven

Abb.4:

Fassadenansicht

3


4

7

Schlussfolgerungen

7.1 Voraussetzungen, Zielsetzung, Methodik
7.2 Analysefelder
7.3 Voraussetzungen im Umfeld
7.4 Entwurfsansatz
7.5 Universität
7.6 Perspektiven im Bürohausbau
7.7 Redevelopment unter den Bedingungen der Finanzkrise
7.8 Ökonomische Gesamtbetrachtung
7.9 Unterschiedliche Interessenlagen
7.10 Entwicklung eines digitalen „Tools“
7.11 Feststellungen, Forderungen, Thesen

7.1 Voraussetzungen, Zielsetzungen, Methodik

Das Forschungsprojekt „Möglichkeiten und Chancen, unrentabel und unfunktionell gewordenen, innerstädtischen Bürohausbestand der fünfziger, sechziger und siebziger Jahre zu Wohnraum umzunutzen“ wurde in das Programm „Zukunft Bau“ vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) aufgenommen und die Förderung mit Zulassungsbescheid vom 21.12.2008 genehmigt. Der Zuwendungsantrag fügte es in die Bereiche „Lebenszyklusbetrachtung von Gebäuden“, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Entwicklung öffentlich-privater Partnerschaften“, Technische und ökologische Qualität“ sowie „Architektonische und funktionale Qualität“ ein.[1]

Ziel des Projektes war die Klärung der Frage, „ob ein Potential vorliegt, innerstädtisches Wohnen auf wirtschaftliche Weise durch Umnutzung von unwirtschaftlich gewordenen Bürobauten zu ermöglichen“.[2]

Methodisch war davon auszugehen, dass in einer begründeten Auswahl von Städten „die einschlägigen Immobilienmärkte untersucht und modellhaft Bauten ausgewählt (werden), deren Potential für eine Umnutzung - auch entwurflich - geprüft wird. An Best-Practice-Beispielen können Bedingungen abgeleitet werden, die eine Erfolgsabschätzung möglich machen“.

Dass im Laufe der Untersuchung bestimmte Schwerpunkte und Analysefelder geändert wurden, um das Ziel genauer zu erreichen, ist im Rahmen wissenschaftlicher Forschung selbstverständlich und wurde im Einzelnen begründet. Ein wesentlicher Punkt der ursprünglichen Forschungsplanung war die mikroanalytische Untersuchung einzelner Standorte, die auf Anregung der begleitenden Arbeitsgruppe und mit Einverständnis des begleitenden BBR zugunsten der Ermittlung von Kostenrichtwerten geändert wurde.

Die angestrebte Interdisziplinarität - Projektleiter waren ein Architekturhistoriker und zwei praktizierende Architekten, von denen einer als Entwurfsprofessor an der Universität arbeitet - sowie die zugezogenen externen Kapazitäten ermöglichten einen komplexen Blick auf das Arbeitsfeld.

7.2 Analysefelder

Die Auswahl der Städte und deren Begründung sowie die Auswahl der dort bearbeiteten Objekte wurde im Kapitel 4 ausführlich dargelegt. Eine tabellarische Aufstellung ergibt folgende Übersicht über die detailliert betrachteten Objekte:

Abb.: 7.1

Standort parameter der bearbeiteten Städte

Stadt	Region	städtische Situation	Wohnlage	Nutzungs-vorschlag	Projektbe-gründung
Hamburg City Hof	Ballungsraum wachsend	City (Zentrum, Innenstadt)	Mittlere Wohnlage	gemischte Nutzung als City-Hof	repräsentative Großstruktur der 50 er Jahre
Hamburg, Warburg-straße 28	Ballungsraum wachsend	City (Rand, Innenstadt)	Top Wohnlage	Doorman Wohnen	veraltete mittlere Büroanlage in bester Wohnlage
München	Ballungsraum wachsend	Umnutzung entspricht nicht der Stadtpolitik			
Frankfurt/ Main Mosel-/Niddastraße	Ballungsraum wachsend	City (Zentrum, Innenstadt)	einfache Wohnlage	Wohn Survival Kit- Hartz IV- Boardinghouse	Umnutzung im Sinne der Stadtpolitik zur Quartiersaufwertung eines problematischen Innenstadtviertels
Dortmund Hövelstraße	Großstadt stagnierend	City (Zentrum, Innenstadt)	Gute Wohnlage	Retrohostel	Stärkung der Wohnfunktion in der Innenstadt/ Denkmalschutz
Bremen Bürm.-Smidt Straße 70/72	Großstadt stagnierend	City Rand (Zentrum, Innenstadt)	Top Wohnlage	Wohnregal	Städtische Normalität

Quellen:

[1] Zulassungsantrag, S. 4
[2] Zulasungsantrag, S. 7

Stadt	Region	städtische Situation	Wohnlage	Nutzungs-vorschlag	Projektbe-gründung
Wiesbaden	Mittelstadt wachsend	wegen der Überschneidung mit anderen Regionen aus dem Programm genommen			
Münster	Mittelstadt wachsend	Umnutzung entspricht nicht der Stadtpolitik			
Karlsruhe Kaiserstr. 178	Mittelstadt stagnierend	City Rand (Zentrum, In-nenstadt)	Top Wohnlage	Stadthaus	Teil einer geschlossenen Straßenzeile/ Aufwertung der Innenstadt
Kassel Karthäuserstr./ Königstor	Mittelstadt stagnierend	City Rand (Zentrum, In-nenstadt)	Top Wohnlage	Grüner Stadt Hof	Eckbebauung mit Hof als neue Chance
Magdeburg Breiter Weg (Nr.???)	Mittelstadt stagnierend	City (Zentrum, Innenstadt)	Gute Wohnlage	ÖKO Hochhaus mit Studenten-wohnungen	Hochhaus als Chance für ein stadtübergrei-fendes Signal

7.3 Voraussetzungen im Umfeld

Gesellschaftliche Rahmenbedingungen

Die „demografische Entwicklung“, der „demografische Faktor“ sind inzwischen ins allgemeine Bewusstsein gedrungen. Ein Teilaspekt ist: Die Generation des „Wirtschaftswunders“ der fünfziger und sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts ist im Rentenalter angekommen und lebt in ihren Einfamilien-Heimen in den Stadterweiterungen der damaligen Zeit. Gleich, ob man diese Gebiete als „Zersiedelung“ der Städte kritisiert oder als „Zwischenstadt“ (Thomas Sieverts) positiv betrachtet: In diesen Schlafdörfern oder Schlafstädten ist keine Infrastruktur entstanden, die heute noch benötigt wird. Zudem sind diese Häuser inzwischen im Betrieb oft teuer als von den Eigentümern ursprünglich angenommen; ihr Wert als Altersvorsorge ist in vielen Fällen seit Jahren rückläufig.

Ein Umzug in die Stadt und damit in den Bereich von öffentlichen Verkehrsmitteln, Kultureinrichtungen, Versorgungs- und Pflegeservice wird von vielen der „Generation 50 plus“ als wünschenswert und notwendig angesehen. Für diese, die ältere Generation sind jedoch Voraussetzungen notwendig, die vor allem mit der Frage des persönlichen Gefühls von Sicherheit zu tun haben - „Doorman-Haus“ oder „gated Communities“ sind die Antworten im direkten Umfeld des Hauses.
Eine andere Klientel innerstädtischen Wohnens stellen der moderne, durch Familie nicht gebundene Single mit regelmäßigem, überdurchschnittlichen Einkommen oder die „Dinks“ (double income, no kids) dar, die das innerstädtische Leben in seiner bunten Mischung der Stadtrandsiedlung vorziehen. Für diese zählen die attraktive Lage und das Besondere einer Immobilie, das „Alleinstellungsmerkmal“ als Kauf- oder Mietkriterium; zumindest letzteres können gerade qualitätsvolle Bürohäuser in Anspruch nehmen, die aus den fünfziger Jahren stammen: Beispiel ist das denkmalgeschützte Bürohaus in Münster (Fragebogen 19) oder das unter Pkt. 4.7 behandelte Bürohaus in Dortmund.

Politische Vorgaben

Folgende Grundsätze gelten übereinstimmend und parteienübergreifend als Rahmen einer zeitgemäßen Raumplanung:

-Verhinderung der Zersiedlung der Landschaft
-Verminderung des Landverbrauchs auf 30 ha/ Tag durch Entkoppelung des Flächenverbrauchs vom Wirtschaftswachstum
-Nutzung und Nachverdichtung in bestehenden Infrastrukturen
-Energetische Sanierung des Bestandes.

Diese Grundsätze liegen auch dem Forschungsprojekt zugrunde. Durch die untersuchte Umnutzung werden zudem weitere Ziele auf Bundes- wie auf kommunaler Ebene verfolgt und - im Rahmen des Möglichen - erreicht:

-das Angebot innerstädtischen Wohnraums verbreitert sich;
-eine erwünschte Belebung der Innenstädte wird gestützt;
-die Schaffung von neuem Wohnraum dieser Art ist unter ökologischen und klimapolitischen Gesichtspunkten äußerst sinnvoll (Nutzung vorhandener Ressourcen, keine neue Bodenversiegelung etc.).

Diese Ziele streben im Kern einen Ausgleich zwischen den ökonomischen und ökologischen Notwendigen an. Die bisher als Gegensätze dargestellten Pole werden im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Denken immer mehr zu einem untrennbaren, gegenseitigen „Abhängigkeitsverhältnis“.

Rechtliche Voraussetzungen

Eine Umnutzung von Bürobauten zu Wohnungen ist immer als Erstes eine ökonomische Frage; das Projekt muss „sich rechnen“. Ein wichtiger Punkt für diese Prämisse ist, dass ein Bestandsschutz für die Immobilie besteht in dem Sinne, dass mindestens das vorhandene Gebäudevolumen auch nach der Umnutzung möglich ist (oder sogar noch erhöht werden kann) (siehe vor allem die Auswertung der Fragebögen zu durchgeführten Umnutzungen). Wenn man die zum Teil hohe Ausnutzung des jeweiligen Grundstückes bei der Erstbebauung nicht wieder erreichen kann, sinkt die Chance dramatisch, eine ökonomische Basis für eine Zweitnutzung zu finden (Beispiel Magdeburg: Wenn das Hochhaus sich an die jetzigen Geschosszahlen des Breiten Weges anpassen müsste, würde eine Umnutzung von vornherein scheitern). Die Städte, die sich dieses Problems durchaus bewusst sind, müssen also flexibel mit den Vorgaben des Bebauungsplanes, der Bauordnung und der Baunutzungsverordnung im Hinblick auf Abstandsflächen, Kinderspielplätze, Parkgaragen etc. umgehen (wobei letztere noch am ehesten auf dem Grundstück vorhanden sind, weil gerade Büronutzungen Parkflächen erforderten). Eine Umnutzung nutzt die Flexibilität einer Immobilie und eines Bausystemes - die gleiche Flexibilität wird von den genehmigenden Behörden verlangt.
Darüber hinaus stellt sich für die genehmigenden Städte die Frage, ob und wie weit eine Nachverdichtung im Bestand in Frage kommt. Ein Teil der Bürobauten gerade der späten 50 er und der ersten Hälfte der 60 er Jahre folgte einem städtebaulichen Ansatz, der als „Stadtlandschaft“ bezeichnet wird. Die ist durch offene Baukörper-Arrangements gekennzeichnet, die heute nicht mehr als zeitgemäß gelten, da straßenbegleitende Blockrandbebauung in der Regel dominiert. Die Städte haben (sofern es ihrer Politik entspricht) hier einen politischen Hebel, ein Angebot zur Nachverdichtung, also einer höheren Grundstücksausnutzung, mit einer Auflage hinsichtlich der Nutzung zu verbinden.

7.4 Entwurfsansatz

Umfeld

Die bekannten drei wichtigsten Punkte einer Immobilienvermarktung sind:
1. Lage, 2. Lage, 3. Lage. Mit dieser alten Makler-Weisheit wird nichts anderes auf den Punkt gebracht, als die Tatsache, dass die Lage der wesentliche Faktor in Bezug auf den wirtschaftlichen Erfolg einer Anlage-Immobilie ist.
Die Untersuchungen der Fallstudien haben gezeigt, dass es bei einer Umwandlung zu Wohnen fast immer einer größeren baulichen Maßnahme bedarf, unabhängig von der Zielgruppe der späteren Wohnungsnutzer. Dieser notwendige Grad des Rückbaus ermöglicht auf der anderen Seite eine oft weit gefächerte Variantenvielfalt im „Neuaufbau“. Die Entscheidungszwänge im Entwicklungsprozeß werden einem demnach weniger von der Immobilie selber aufgezwungen, da sich diese mehr oder weniger in das Produkt verwandeln lässt, das nach Ansicht der Vermarktungsprognose erforderlich ist (aus Gründen der Übersichtlichkeit wird in diesem Abschnitt auf die natürlich notwendige Differenzierung in der Abstimmung zwischen gezielter Maßnahme und erforderlicher Kosteneinsparung verzichtet).
Das Umfeld (die Lage) ist damit der wesentliche Einflussfaktor für die Entscheidung der Nutzungsart und des Entwurfskonzeptes. Je nach Gebäudetyp (bzw. individueller Besonderheit) fließt die bauliche Veränderungsfähigkeit des Objektes zu einem unterschiedlichen Grad in die Entscheidungsfindung mit ein. Eine Eindeutigkeit des Umfeldes wie in der Fallstudie HH/Warburgstraße wird sicherlich

stark übergewichtet werden, die Lage der Fallstudie Bremen wird eher in Kombination mit dem Bestand zu einem schlüssigen Ergebnis führen.
Es sei an dieser Stelle betont, dass für den Vermarktungserfolg eines Redevelopments nicht nur die richtige Nutzungsart und das richtige Wohnprodukt entscheidend ist, sondern dass je nach Umfeld, in dem agiert wird, auch das richtige „Image“ des späteren Wohngebäudes im Konzept mit aufgebaut werden sollte.

Objekte

Im Entwurfsansatz der Fallstudien bestand die wesentliche Schwierigkeit darin, dass der erste Schritt der Untersuchung zum Redevelopment nicht im Modellversuch nachgestellt werden konnte. Der Anfang der Untersuchung kann nur in enger Zusammenarbeit mit dem Eigentümer (oder Verwalter etc.) einer Immobilie getätigt werden. Es muss die so genannte Problemstellung oder auch Zielvorgabe der Untersuchung aufgebaut werden: welche Probleme hat die Immobilie aus Sicht des Eigentümers, welche Ziele – wirtschaftliche wie persönliche – verfolgt der Eigentümer mit der Immobilie?
Eine Beteiligung der Eigentümer konnte und sollte nicht in dieser Einflussnahme erfolgen.
So wurde in den Fallstudien mit der generellen Prämisse gearbeitet, dass ein wirtschaftlicher „Handlungsdruck“ bei der jeweiligen Immobilie besteht. Dieser resultiert – so die Annahme – aus einem hohen Leerstand (vorhandenem oder erwarteten) gepaart mit einem stetigen Rückgang der zu erreichenden Mieten pro qm. Aus dieser Ausgangssituation wurde von vornherein ein Redevelopment mit Umnutzung zu Wohnen als die „richtige“ Entscheidung zur wirtschaftlichen Optimierung der Immobilie angenommen (Das gilt selbstverständlich nur für den Rahmen der Studie). Da sich dieses Forschungsvorhaben nur mit dieser Art der Maßnahme beschäftigt wurde in den Analysen und Bewertungen nicht weiter auf die weiteren Varianten der Eingriffe in das Gebäude eingegangen (siehe auch Grafik 7.2). Im oben beschriebenem Zusammenspiel von Lage (Umfeld) und Gebäudetyp wurde nun die Nutzungsart entschieden, welche sich aus oben genannten Gründen im erweiterten Bereich des Themas „Wohnen“ befinden sollte.
Es wird empfohlen, diesen Schritt des Vorganges im realen Fall in enger Abstimmung mit professionellen Markteilnehmern (Maklern etc.) zu tätigen, denn diese Entscheidung ist abhängig von den richtigen Prognosen auf die erwarteten Einkünfte aus Vermietung, Verkauf, Betrieb (Hotel) etc. In den Fallstudien ist die Kausalität dieser Annahmen aber nicht relevant, da der Nachweis der baulichen Machbarkeit und nicht der des wirtschaftlichen Erfolges im Mittelpunkt der Studien steht.
Zu den Voraussetzungen, die hier als positiv angenommen werden, gehören auch solche baulicher und technischer Art; es sind Fragen, die jeder Architekt auf Anhieb beantworten kann: Reicht die Deckenhöhe für Wohnnutzungen (in der Regel 2,50 m)? Können ausreichend Treppenhäuser zur Erschließung der Wohnungen eingebunden werden? Sind die vorhandenen Abstandsflächen ausreichend zur Belichtung der Wohnung?

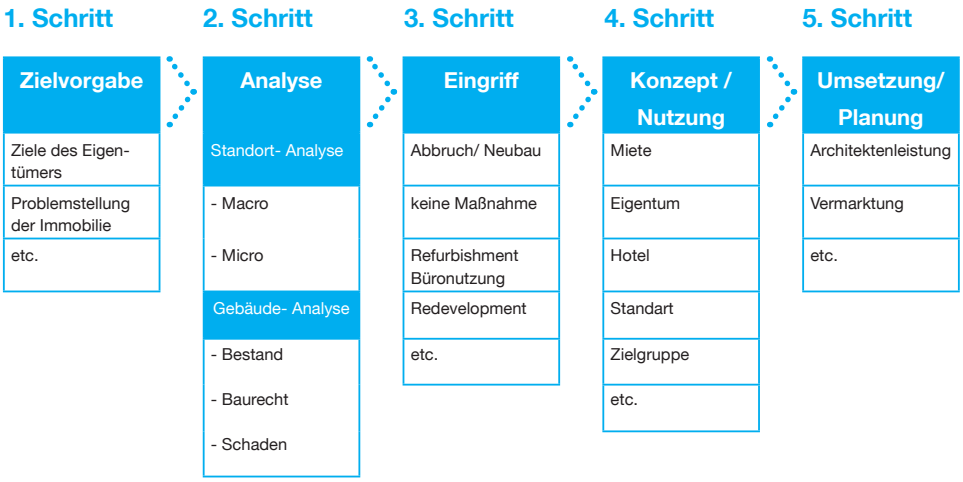


Abb.:7.2

5 Schritte vom Problem- Büro zur Top-Immobilie

Die Veränderung einer Büro-Immobile eines bestimmten Typus mit der Vorgabe einer bestimmten Nutzung zeigt wiederkehrende Muster im Prüfungs- und Entscheidungsweg, wie auch im Planungsbereich, die hier aufgezeigt werden und in den Fallstudien nachvollzogen werden können.

Kosten/Kostenkennwerte

(siehe hierzu auch Punkt 4.5 „Baukosten eines Redevelopments“)

Die Baukosten sind neben der Bauzeit (Finanzierungs-Zeit) und den Betriebskosten ein wichtiger Kennwert, um die Gesamt-Investition zu kalkulieren. Das Verfahren zur Ermittlung der Baukosten wird durch die DIN 276 „Baukosten im Hochbau“ geregelt. Hierbei wird ein mehrstufiges Berechnungssystem (Kostenanschlag, Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenfeststellung) im Sinne eines Näherungsverfahrens angewandt, welches mit fortschreitendem Planungs- und Bauprozess die Ungenauigkeit der „Kostenvorhersage“ mindert.

Um am Beginn einer Planung eine Aussage über die erwarteten Baukosten zu ermöglichen, werden „Kennwerte“ zur Ermittlung herangezogen. Das sind Vergleichswerte aus fertiggestellten, abgerechneten Bauvorhaben. Um den Zeitpunkt der Kostenermittlung zu berücksichtigen, wird das Ergebnis der Berechnung dem Baupreis-Index angepasst, welcher veränderte Rahmenbedingungen wie Baukonjunktur, Rohstoffpreise etc. widerspiegelt.

Wie die Projektplanung ist aber auch die Kostenberechnung ein sehr individueller, auf ein einzelnes Objekt bezogener Prozeß. Auf der einen Seite sind die Bauelemente Teile eines Gebäudes, die sich in Funktion und Ausführungsart ähneln; dazu zählen z.B. der Fußbodenaufbau, Leichtbau-Innenwände mit Türen oder die Elektrounterverteilung mit Schaltern und Steckdosen. Diese Kosten sind mit hoher Genauigkeit berechenbar. Auf der anderen Seite sind andere Bauteile, wie Fassade oder Rohbauarbeiten, sehr von den Voraussetzungen des Bestandes und denen des individuellen Entwurfes abhängig und bringen dementsprechend eine gewisse Kostenunsicherheit mit sich. Zudem kann jeder Bauteil auch in unterschiedlicher Qualität ausgeführt werden, je nachdem welche Anforderung an die Nutzung gestellt wird. So hat z.B. eine Innentür, abhängig von den Anforderungen an Schallschutz, Material und Oberflächenbeschichtung, unterschiedliche Einflüsse auf die Gesamtkosten.

Ziel der Baukostenberechnungen in den Fallstudien ist es, auch einem bauunkundigen Leser eine Abschätzung des groben Kostenrahmens zu geben, in dem sich dieses oder ein vergleichbares Vorhaben bewegen wird. Über den Bezug der Kennwerte auf eine „Menge“ kann dann

Abb.: 7.3

Durchschnittsmieten in den Micro- Lagen der Fallstudienobjekte

Stadt	Miete erwartet	Wohn-. Fläche	Baukosten pro qm Wohnfläche
Hamburg City Hof	11,5-15 €/qm	15.600 qm	903,3 €/qm
Hamburg, Warburg-straße 28	11,5-15 €/qm	1928 qm	1774,6 €/qm
München	-	-	-
Frankfurt/ Main Mosel-/Niddastraße	5-8 €/qm	1300 qm	530,8 €/qm
Dortmund Hövelstraße		6430 qm	704,8 €/qm
Bremen Bürm.-Smidt Straße 70/72	6-11,5 €/qm	1880 qm	923,2 €/qm
Wiesbaden	-	-	-
Münster	-	-	-
Karlsruhe Kaiserstr. 178	8-12 €/qm	720 qm	852,5 €/qm
Kassel Karthäuserstr./ Königstor	5-6,5 €/qm	3960 qm	874,3 €/qm
Magdeburg Breiter Weg	4,8- 6,6 €/qm	1928 qm	1214,9 €/qm

der unterschiedlichen Größe eines Objektes entsprochen werden. Auch ist die Angabe der durchschnittlichen Kosten pro Wohnung innerhalb eines Objektes ein Wert, der unmittelbar dem prognostizierten Ertrag (Miete oder Verkauf) pro Wohnung gegen-übergestellt werden kann.

Neben der eigentlichen Planung sind die Angaben über die Kosten Basisdaten, die einen Überblick liefern, ob ein Redevelopment mit Umnutzung ein möglicher, wirtschaftlich sinnvoller Weg ist, die in Frage stehende Immobilie weiter zu entwickeln.

Es wird aber betont, dass zur eigentlichen Entscheidung, welcher Entwicklungsweg eingeschlagen werden sollte, eine fundierte Planung mit einer darauf abgestimmten Kostenschätzung nach DIN 276 unabdingbar ist.

7.5 Universität

Aus den Entwürfen (Kapitel 4.7) und Stegreifaufgaben (Kapitel 6) wird ersichtlich, dass die Umnutzung von Büro- in Wohnfläche eine neue Wohnqualität erzeugt. Es wird deutlich, dass sich in den Grundrissen sowohl Standardlösungen als auch Sonderformen, sowie alternative Wohnformen hervorragend integrieren lassen.

Bis in die 70er Jahre bestand die Sanierung von Altbausubstanz eher durch einen Abriss, um dann die Baulücke durch einen Neubau zu ersetzen. Umdenken in der Gesellschaft und neue städtebauliche Leitlinien Mitte der 70er brachten eine Wende. Der Altbau wurde als neuer Wohn- und Lebensraum entdeckt. Somit sind heute Sanierungen von Gebäuden z.B. Wohnungsbau aus der Gründerzeit, Dachgeschossausbauten und Umbauten aller Art Standardaufgaben. Umnutzungen von Fabrikanlagen, Silos, Bauernhöfen, Mühlen und Bahnhöfen in Wohnungsbau sind keine Seltenheit, sondern sogar für viele Bauherren sehr begehrenswert. Die technischen und konstruktiven Aspekte spielen kaum noch eine Rolle. Akustische Probleme, Nachinstallation von Sanitärausstattung, Trennwände, Fassaden, sowie die Feuersicherheit sind technisch lösbar geworden. Lässt man die Baukosten außer Acht, sind wir heute in der Lage jeden Altbau zu sanieren und technisch auf den neusten Stand zu bringen. Neue Handwerksberufe wie z.B. der Trockenbauer sind entstanden. In über 30 Jahren hat die Bauindustrie den Markt für Sanierungen so entwickelt und ausgebaut, dass aus konstruktiven und technischen Aspekten eine Umnutzung von Bürohausflächen in Wohnungsbau (fast) ohne Einschränkung möglich ist.

7.6 Perspektiven im Bürohausbau

Die historische Betrachtung der Bürohausentwicklung (s. Kap. 5.1 und 5.2) zeigt, dass um 1970 herum das Großraumbüro als neuer Typus zu den bisherigen Zellenbüros hinzukam; damit war ein neuer Schritt hin zu Großbauten getan, die nicht mehr in die bestehende Stadtstruktur integriert werden konnten. Zudem verbietet ihre Grundrisstypologie in der Regel eine Umnutzung in Wohnungen, weil die für den Großraum erforderlichen Dimensionen nicht mehr im Wohnungsbau nutzbar sind (bzw. nur unter Voraussetzungen - Einschneidung von Innenhöfen -, die dann nicht mehr ökonomisch sein können). Als weiteres Argument im Hinblick auf die Frage einer Abgrenzung des Untersuchungszeitraumes sei darauf hingewiesen, dass es zwar aus den im Folgenden Gründen große Probleme der Weiternutzung gibt, dass aber die Gebäude selbst noch nicht als abgeschrieben gelten können, so dass eine Voraussetzung für eine wirtschaftlich vertretbare Umnutzung nicht gegeben ist.

Für den heutigen Bürohausbau lässt sich typologisch auf der einen Seite eine Rückkehr zum Zellenbüro feststellen, bei größeren Einheiten das so genannte Kombibüro, als flexibel einteilbare und veränderbare Einheiten.
Aber die heutige Situation hat sich aus ganz anderen Gründen im Hinblick auf den Bürohausbau grundlegend gegenüber der Nachkriegszeit verändert.

Die zweite und dritte Welle der Globalisierung haben in der Bundesrepublik eine hochflexible Wissensgesellschaft entstehen lassen, die direkte Auswirkungen auf den Immobilienmarkt hat - und zwar auf den vorhandenen wie den zukünftigen.
Die in den fünfziger und sechziger Jahren gebauten, innerstädtischen Verwaltungs-

bauten der Versicherungen und Banken, aber auch kleiner und mittlerer Firmensitze werden kaum noch als solche benötigt. Die Firmen identifizieren sich zunehmend weniger mit einer Stadt, wenn der globale Markt das beherrschende Thema ist. In der Folge herrscht heute die rein ökonomische Betrachtung von Bürobau und Immobilie vor. Durch den Druck zu permanenter Anpassung und Veränderung, zu Auslagerung, Verkauf von Geschäftsfeldern, Zusammenlegung mit anderen Konzernbereichen etc. ziehen sich immer mehr Firmen, auch im mittelständischen Bereich, aus selbst gebauten, als Bauherr verantworteten und selbst genutzten Immobilien zurück. Das Firmenlogo der Hoechst AG war noch aus dem markanten Bau von Peter Behrens aus den zwanziger Jahren hergeleitet. Heute hat die Firma mehrere Namensänderungen hinter sich, kein erinnerbares Logo, und es ist schwer vorstellbar, dass die derzeitigen Eigentümer (nämlich die Aktienbesitzer) einem ähnlich zeichenhaften Neubau zustimmen würden. Gerade die Firmen, die sich auf einem globalisierten Markt behaupten müssen, werden sich nicht mehr mit einer Immobilie identifizieren - eben weil sie immobil ist.

Die Entwicklung zu einem globalen Markt zwingt im Gegenteil die Unternehmen dazu, ihr vorhandenes, lokal festliegendes „Beton-Gold“ zu heben. Die Umstrukturierungen, die im angelsächsischen Raum schon vor einiger Zeit begannen, treffen diesen Bereich nun um so vehementer. In diesem Zusammenhang ist die Finanzkrise von Oktober 2008 nur der Anfang einer Entwicklung in den kommenden Jahren.

Ein weiterer Beschleuniger dieses Vorganges ist das Zusammenwachsen von Finanz- und Immobilienmarkt. Um die eigen genutzten Immobilien und Grundstücke zu kapitalisieren, also deren Wert als Kapital für das eigentliche Kerngeschäft zu nutzen, wurde 2007 in Deutschland der so genannte REIT (Real Estate Investment Trust) eingeführt. Seit dem 1. Januar 2007 sind damit in Deutschland steuerbegünstigte, börsennotierte Immobilien-Aktiengesellschaften erlaubt. Dieses in den USA bereits seit 1970 bekannte Instrument trennt die Immobilie von ihrer spezifischen Eigenheit und macht sie ortsunabhängig an Börsen handelbar.

War insbesondere in der familiengeführten, mittelständischen Wirtschaft das Unternehmen untrennbar mit dem Firmensitz verbunden, befindet sich dieses Selbstverständnis zunehmend Auflösung.

7.7 Redevelopment unter den Bedingungen der Finanzkrise

Die Finanzkrise von 2008 stellt eine Art Beschleuniger einer schon seit längerem laufenden Entwicklung im Immobilienmarkt dar. Viele Immobilien wurden nicht individuell bewertet, sondern als Teil eines Konglomerates verschiedener Gebäude, den so genannten Immobilien-Portfolien, im Gesamten beurteilt. Dieses „Aufräumen“ des Bestandes wird nun durch das Übergreifen der Finanzkrise auf den Immobilienmarkt unabdingbar.

Es ist zu erwarten, dass in der nahen Zukunft eine Vielzahl an Bürogebäuden die Kriterien einer gewinnbringenden Bewirtschaftung nicht mehr erfüllen werden, da nun die Erträge pro Gebäude und nicht nur das gesamte Portfolio in den Blickpunkt treten. Zur Bereinigung der Immobilien-Anlage werden diese Objekte aussortiert und einer Prüfung für eine weitere Verwendung unterzogen. Zur gleichen Zeit erreichen die Bürogebäude aus der intensiven Bauphase der 70er Jahre das Ende ihrer Funktionstüchtigkeit, da nach 40 - 50 Jahren alle Bereiche des Gebäudes erneuert werden müssen.
Die Prognose geht deshalb von einer stetig steigenden Anzahl an Bestands-Bürogebäuden aus, die alle einen gewissen Handlungsdruck mit sich bringen und vier konkrete Handlungsalternativen zeitigen:

- Abbruch und Neubau
- weiterer Verfall ohne zusätzliche Investition mit der Folge dramatisch steigen-der Betriebskosten
- Umbau zu modernisierten Büronutzungen mit der Folge, den Lebenszyklus wieder „auf Null“ zu stellen;
- Umbau zu Wohnungen mit der Folge, den Lebenszyklus wieder „auf Null“ zu stellen.

Da sich zwar nur ein geringer Prozentanteil aller Bestands-Bürohäuser zu einem Umbau in Wohnhäuser eignen, sich aber die Anzahl der in Frage kommenden Objekte

stetig erhöht, kann davon ausgegangen werden, dass der Umbau von Büros zu Wohnungen einen nicht unerheblichen Anteil an der Bautätigkeit im innerstädtischen Wohnungsbausektor der Zukunft einnehmen wird.
Das ist eine höchst ungenaue Aussage; die Zahl der bisher verwirklichten Projekte ist dagegen äußerst gering. Diese allerdings wird sich nach der Dynamik der Entwicklung verstärken durch die Förderung derartiger Projekte (Hamburg, Frankfurt/ Main) und durch die wachsende Vorbildwirkung der durchgeführten Beispiele.

Eine zahlenmäßige Schätzung ist dennoch nicht möglich, weil dazu die Basisdaten fehlen (zumindest die Gesamtsumme aller Büroflächen pro Stadt, aufgeschlüsselt nach Lage zum Zentrum).

7.8 Ökonomische Gesamtbetrachtung

Es geht in der Analyse der Fallstudien immer auch um die Frage, ob und welche Bedeutung das Redevelopment in Zukunft für die immobilienwirtschaftliche Betrachtung des Bestandes haben wird.

Die Frage nach der Möglichkeit des Umbaus von Bürogebäuden zu Wohngebäuden ist also untrennbar mit der Frage nach dem Sinn dieses Unterfanges verbunden. Diese Argumentation ist in erster Linie eine ökonomische; denn über die politisch-gesellschaftliche und ökologisch nachhaltige Argumentation einer Weiterverwendung des Immobilienbestandes an sich – inklusive einer Umnutzung zu Wohnen – besteht mittlerweile ein breiter Konsens. Die Entscheidung aber, ob eine solche Umnutzung tatsächlich realisiert wird, trifft nicht die Allgemeinheit oder die Stadt, sondern der Eigentümer der Immobilie.

Die erste und wichtigste Betrachtung einer Bestands-Immobilie wird also aus Sicht des wirtschaftlichen Ertrages vorgenommen. Daneben gibt es die Ausnahmen, bei der die Immobilie für sich einen Wert besitzt, z.B. einem Baudenkmal mit historischer Bedeutung, einem Familienbesitz mit emotionalem Wert.

Beschränkt man sich auf die Betrachtung des Ertragswertes eines Gebäudes, dann mindert sich dieser Wert in Abhängigkeit vom Zustand, Nutzung und Lage des Gebäudes mehr oder weniger schnell. Wenn die Betriebskosten die Ertragskosten übersteigen, liegt das im Wesentlichen an einem hohen Leerstand. Der ist in den meisten Fällen darin begründet, dass das Nutzungsangebot des Gebäudes den Anforderung des Marktes nicht mehr genügt. Dann werden die verschieden Optionen geprüft: von Neubau über das Refurbishment, dem „Erneuern, bzw. Sanieren der bestehenden Nutzung“, bis zum Redevelopment, dem „Neuenwickeln“ der Immobilie mit Umbau, Aufstockung, Anbau etc..

Auch wenn in dieser Untersuchung der Schwerpunkt auf *einen* Entwicklungsweg (Redevelopment mit Umnutzung) gelegt wurde, soll betont werden, dass eine unvoreingenommene Betrachtung aller Möglichkeiten Voraussetzung für eine Entscheidung sein sollte. Diese Betrachtung mit einer objektiven Bewertung in Abhängigkeit der individuellen Rahmenbedingungen setzt ein fundiertes Fachwissen voraus.
Vor dem Hintergrund des beschriebenen allgemeinen Themas im Immobiliensektor – der Kapitalisierung der Immobilie – ist auch eine Professionalisierung dieses Sektors zu beobachten. Es entstehen neue Berufsgruppen rund um die Immobilie, die die bekannten Verfahrensansätze mit neuen Methoden aus dem Finanzsektor kombinieren. Viele dieser wissenschaftlichen Steuerungs- und Bewertungsmodelle kommen aus dem angelsächsischen Raum und revolutionieren auch in Deutschland das Denken und Handeln mit Immobilien.

Das Asset Management (Grundstücks-Vermögensverwaltung) erlangt im Hinblick auf die Weiterentwicklung von Bestandsimmobilien eine entscheidende Rolle. Ob und wie eine Immobilie verändert werden soll, wird rein von der Ertragsseite aus entschieden: Mit welchen Mitteln kann ich welchen Ertrag erzielen? Diese Frage wird zunehmen nicht durch Erfahrungswerte oder individuelle Präferenzen oder Neigungen (Wohnungsbau oder Gewerbe) entschieden, sondern durch Simulationsverfahren, um einen zukünftigen Ertrag zu berechnen. Die Verfahren hierfür sind entweder

- das „Ertragswertverfahren“. Es dient der Ermittlung des Wertes von Renditeobjekten durch Berechnung der kapitalisierten Erträge, die mit diesen Objekten voraus-

sichtlich erwirtschaftet werden (Ertragswert = Barwert der zukünftigen Überschüsse aus Einnahmen und Ausgaben). Es wird insbesondere bei der Bewertung eines Unternehmens oder eines vermieteten bzw. verpachteten Grundstückes angewendet; oder die

- Discounted-Cash-Flow-Methode, kurz DCF. Sie hat eine Kapitalisierung zukünftiger Erträge zur Grundlage, ist also letztendlich eine Barwertermittlung prognostizierter zukünftiger Reinerlöse.

Je professioneller diese Betrachtungsweise ist, desto weniger dogmatisch wird die Entscheidung zur weiteren Bewirtschaftung der Immobilie ausfallen. Die klare begriffliche Zuordnung „Neubau, Sanierung, Umbau, Refurbischmen, Redevelopment etc.“ wird an Bedeutung verlieren.

Entscheidend ist das Ertragsziel, welches oft über einen Mix an definierten Gesamt- oder auch Teilmaßnahmen erreicht wird.

Gerade im professionellen Bereich der Immobilienwirtschaft ist diese Betrachtungsweise - mit Recht - dominierend. Aber es gibt für den Bürohausbau der Nachkriegszeit auch andere Fälle - hier durch das Beispiel Kassel repräsentiert, bei dem der ursprüngliche Bauherr immer noch das Gebäude besitzt. In derartigen Fällen können neben den ökonomischen Fragen andere, individuelle Gesichtspunkte wichtig werden:

- Will ich mich als Investor mit Wohnungsbau befassen, obwohl mir das Thema bisher fremd war?
- Reicht es nicht, nachdem das Gebäude abgeschrieben ist, eine bescheidene Rendite durch Ein-Euro-Läden zu erzielen?
- Habe ich das erforderliche Kapital zu einem aufwendigen Redevelopment oder muss ich auf dem Kapitalmarkt finanzieren?
- Möchte ich mich als (ehemaliger) Bauherr einer selbst genutzten Immobilie (siehe das Beispiel Kassel) mit einer tief greifenden Umbaumaßnahme befassen?

Für das, was konkret mit einer Immobilie geschieht, sind auch diese individuellen Fragen nicht außer acht zu lassen - im Rahmen eines Forschungsprojektes allerdings auch nicht zu beantworten.

7.9 Unterschiedliche Interessenlagen

Als Ergebnis dieses Forschungsprojektes steht keine eindeutige Antwort, weil jede der beteiligten Parteien ihre eigene Antwort hat. Die Stadt und die städtische Öffentlichkeit hat andere Interessen als der Investor, der potentielle Bewohner andere als die Gesamtgesellschaft. Die Städte München und Münster sind Wachstumsregionen und wollen dezidiert kein Redevelopment der vorgeschlagenen Art, die Städte Hamburg und Frankfurt sind Wachstumsregionen und fördern das Redevelopment mit Finanzzuschüssen:

- Die Stadt: Das ist die politisch gewählte Stadtregierung mit einer Politik, die vorgibt, in welche Richtung sich die Stadt entwickeln soll. Ein fast überall ausdrücklich angestrebter Teil dieser Zielrichtung ist die Belebung der Innenstadt, die durch Wohnen und einen möglichst kleinteiligen Branchenmix aus Verkauf und Gastronomie erreicht werden soll.

Auf Gastronomie und Verkauf hat die Stadtpolitik nur begrenzten Einfluss. Sie kann aber, wie in Frankfurt/ Main und Hamburg, Flächen, Nutzungsvorgaben und Fördermittel als Anreize für den dritten Punkt, den innerstädtischen Wohnungsmarkt bereit stellen. Dabei ist weniger die - eher geringe - Höhe der Fördermittel wichtig, als die Chance, dadurch Impulse zu geben, zu signalisieren: Wir, die Stadt, möchten diese Umnutzung und unterstützen entsprechende Projekte“.

- Die städtische Öffentlichkeit ist zunächst daran interessiert, dass die Bürohäuser „aus der Stadt verschwinden“. Das ist ein durchaus irrationales Argument, das dennoch wichtig ist. Denn dahinter steckt nicht eine Abneigung gegen eine bestimmte Funktion, sondern eine Abneigung gegen eine bestimmte Dimension und gegen die Monofunktionalität von städtischen Quartieren. Die städtische Öffentlichkeit wird also eine Umnutzung in der Regel begrüßen und eine städtische Politik stützen, die diese zum Ziel hat (aktuelles Beispiel: das Bahnhofsviertel in Frankfurt/ Main).

- Der Investor sucht die die bestmögliche Rendite für sein Objekt, wird aber darüber hinaus andere Aspekte der zukünftigen Nutzung betrachten. Aus den Antworten zu den bisherigen Umnutzungsprojekten geht hervor, dass die Frage relevant ist, ob der Investor überhaupt mit dem Thema

„Wohnung“ und „Wohnungsvermietung“ vertraut ist; viele von ihnen sind nur auf eine Nutzung ihres Portfolios eingerichtet. Wenn man aber erst eine „Abteilung Wohnungsvermietung“ oder gar „-verwaltung“ einrichten muss, dann hat das eher abschreckende Wirkung. Der Verkauf der Wohnungen bietet hier einen Ausweg an, setzt aber die Bereitschaft des Investors/ Eigentümers voraus, sich von der Immobilie zu trennen.

- Der Mieter bzw. Käufer wird seine Entscheidung vorrangig von zwei Überlegungen leiten lassen (vom Kaufpreis bzw. der Miethöhe einmal abgesehen): Von der Lage des Objektes und von der Qualität der Wohnung. Aus diesem Grunde wurde in den Fallbeispielen der Focus auf innerstädtische Objekte gelegt. Es kommen nicht grundsätzlich Verwaltungsbauten bestimmter baulicher Qualität für eine Umnutzung in Frage, sondern nur solche in bestimmter Lage.

- Die Qualität der Wohnung muss die potentielle Klientel berücksichtigen, die in der Regel nicht die Kleinfamilie ist, die auch den Kinderspielplatz und die Nähe zur Grundschule sucht, sondern eher der Großstadt-Single. Heißt für die Raumqualität der Wohnung: Das Besondere des Angebotes, ihr „Alleinstellungsmerkmal“ gegenüber der traditionellen Wohnung aus Wohn- und Schlafzimmer plus Küche stellt eine Qualität dar. Daraus folgt, dass die ungewöhnlichen Möglichkeiten, aber auch die ungewöhnlichen Zwänge durch den Bestand - z.B. hinsichtlich der Konstruktion - genutzt werden können und müssen.

7.10 Entwicklung eines digitalen „Tools“

Um in eine ganzheitliche Prüfung einer Immobilie aufgenommen zu werden, muß der Ansatz „Redevelopment“ aussagekräftige Daten einbringen. Wenn planerische Realisierbarkeit, Kosten im Sinne von Baukosten und Bauzeit und möglicher Ertrag im Sinne von vermarktungsfähiger Wohnfläche genannt werden können, dann ist eine vergleichbare Prüfung mit anderen Entwicklungswegen einer Immobilie erst möglich. Weil immer subjektive und objektive Gründe für oder gegen ein Redevelopment zusammenkommen, lässt sich dennoch keine ja/nein-Empfehlung aussprechen. Die oben beschriebenen unterschiedlichen Sichtweisen, darüber hinaus jedoch noch zahlreiche andere Aspekte sind nur für das einzelne Bauwerk zu beantworten:
- Bauzeit,
- Konstruktionssystem,
- Erhaltungszustand der Bausubstanz.

Aus diesem Grunde wird für die professionelle Handhabbarkeit der hier vorgelegten Studie die Entwicklung eines digitalen „Tools“ vorgeschlagen, das die unterschiedlichen Faktoren in Abhängigkeit voneinander bringt. Mit Hilfe einfacher Schieberegler können die beeinflussenden Faktoren eingegeben werden, um eine definitive Entscheidung zu erzielen. Mit der Zunahme an realisierten Beispielen kann eine Datenbank geschaffen werden, die, ähnlich wie beim Neubau, genaue Prognosen zu Kosten und Bauzeit liefert.

Diese kann nicht die subjektiven Aspekte simulieren, jedoch eine wichtige Hilfe bei der Entscheidungsfindung darstellen und zeigen, ob sich unter rein sachlich-ökonomischen Aspekten eine Umnutzung lohnt.

Die vorliegende Forschungsarbeit bietet die Objekt-Kategorien, Daten und Kennziffern, um sie auf ein zu prüfendes Objekt zu übertragen, so dass hier eine professionelle Simulation für das wirtschaftliche Pro und Contra eines Redevelopments erfolgen kann. In den Fallbeispielen ist das Tool bereits grafisch angedeutet. Es stellt ein eigenes, über diese Arbeit hinausgehendes Projekt dar, das „Tool“ inhaltlich zu entwickeln und eine breite Datengrundlage zu erarbeiten. Die Verfasser halten diesen neuen Ansatz für sinnvoll.

Selbst dann allerdings wird kein absolut schlüssiges Ergebnis herauskommen, sondern nur die Annäherung an ein solches - schon wegen der genannten subjektiven Faktoren. Dennoch: Gerade für eine erste Bewertung der Chancen ist das Tool notwendig und ohne großen Aufwand entwickelbar.

7.11 Feststellungen, Forderungen, Thesen

- Die „technische“ Machbarkeit einer Umnutzung (vor allem ausreichende Deckenhöhen, ausreichende Abstandsflächen und ausreichende Tragfähigkeit des statischen Gerippes) sind die gleichen, wie sie für eine umfassende bauliche Erneuerung als Bürohaus erforderlich sind, die die heutigen technischen und energetischen Standards berücksichtigt. Vor weiteren Überlegungen müssen diese geklärt werden.

- Als Zweites ist vor jeder Detailüberlegung zu klären, wie die rechtlichen Voraussetzungen sind bzw. ob die Stadt bereit ist, ein entsprechendes Vorhaben gegebenenfalls mit Ausnahmeregelungen zu stützen.

- Wegen der genannten unterschiedlichen Interessenlagen, aber auch der Unterschiedlichkeit der Objekte hinsichtlich Alter, Erhaltungszustand, Lage gibt es keinen „Königsweg“ der Entscheidung. Abriss, Bestandsnutzung ohne größere Eingriffe („Refurbishment“), grundlegende Erneuerung als Bürohaus oder Umnutzung zum Wohnhaus sind Ergebnis eines offenen Entscheidungsprozesses.

- Die Interessen von Stadtpolitik und Öffentlichkeit decken sich insoweit, dass innerstädtisches Wohnen begrüßt, teilweise gar gefördert wird („Belebung der Innenstadt“).

- Die Nachfrage nach innerstädtischem Wohnraum ist nach Wegfall der Eigenheimzulage, der Pendlerpauschale und der steigenden Energiekosten vorhanden. Diese sucht häufig vorhandene Wohnquartiere mit der Folge der Gentrifizierung. In zahlenmäßig bescheidenem Rahmen - Lage und Qualität der Wohnung als Entscheidungsmerkmale - wird sich die Nachfrage auch auf Umnutzungsprojekte erstrecken. Das betrifft vor allem die Generation der „50 plus“ (nach Auszug der Kinder), für die die Sicherheitsfrage gelöst werden muss, und die der ungebundenen, aber finanziell gut gestellten Singles oder doppelverdienenden Paare.
Die Zahl der für diesen Markt verfügbaren Immobilien wird als Folge der Finanzkrise und als Folge der zunehmenden Unabhängigkeit der Firmen von einem bestimmten Standort in Zukunft steigen.
- Mit den neuen innerstädtischen Wohnungen wird in der Regel eine Mittel- und Oberschicht angesprochen, von der man annimmt, dass sie die Innenstädte belebt und damit auch in Einzelhandel und Gastronomie zusätzliche Arbeitsplätze schafft. Wenn eine andere, finanzschwächere Klientel seitens der Stadt angestrebt wird, dann wird das nicht ohne entsprechende öffentliche Subventionen gehen, wie sie der soziale Wohnungsbau einmal dargestellt hat.

- Die ökologische Gesamtrechnung ist eindeutig: Die Weiternutzung einer innerstädtischen Immobilie macht auch bei großem Umbaubedarf Sinn.

- Bis in die 70er Jahre bestand die Sanierung von Altbausubstanz eher in einem Abriss, um dann die Baulücke durch einen Neubau zu ersetzen. Umdenken in der Gesellschaft und neue städtebauliche Leitlinien Mitte der 70er brachten eine Wende. Der Altbau wurde als neuer Wohn- und Lebensraum entdeckt. Somit sind heute Sanierungen von Gebäuden z.B. Wohnungsbau aus der Gründerzeit, Dachgeschossausbauten und Umbauten aller Art Standardaufgaben. Umnutzungen von Fabrikanlagen, Silos, Bauernhöfe, Mühlen und Bahnhöfe in Wohnungsbau sind keine Seltenheit, sondern sind sogar sehr begehrt. Die technischen und konstruktiven Aspekte sind beherrschbar. Akustische Probleme, Nachinstallation von Sanitärausstattung, Trennwände, Fassaden, sowie die Feuersicherheit sind technisch lösbar geworden. Lässt man die Baukosten außer Acht, sind wir heute in der Lage, jeden Altbau zu sanieren und technisch auf den neusten Stand zu bringen. Neue Handwerksberufe wie z.B. der Tockenbauer sind entstanden. In über 30 Jahren hat die Bauindustrie den Markt für Sanierung entwickelt und ausgebaut, dass aus konstruktiven und technischen Aspekten eine Umnutzung von Bürohausflächen in Wohnungsbau (fast) ohne Einschränkung möglich ist.

- Ökonomische und baurechtliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umnutzung sind der Bestandsschutz des Gebäudevolumens und die Lösung des Mehrwertsteuerproblemes, bzw. anderer Förderinstrumente als Ausgleich.

- Die Nachverdichtung bestimmter, innerstädtischer Lagen und damit die Erhöhung der städtischen Dichte ist ein zusätzliches, der Stadt zur Verfügung stehendes Instrument, die Umnutzung zu Wohnungen

anzuregen, weil man sie so ökonomisch attraktiv machen kann.

- Die Baukennzahlen zeigen, dass die Baukosten eines grundlegenden Umbaus mit energetischer Modernisierung mit denen eines Neubaus vergleichbar sind.

- Selbst bei gleichen Baukosten von Redevelopment und Neubau stellt sich das Redevelopment in der Regel finanziell günstiger, weil
  - die Abrisskosten entfallen;
  - sich die Bauzeit verkürzt und damit geringere Kosten der Zwischenfinanzierung anfallen;
  - die Grundstücksausnutzung gleich bleibt, selbst wo heute andere rechtliche Bedingungen herrschen.

Davon unberührt sind Fragen der Vermarktbarkeit von Wohn ungen oder der Bereitschaft des Eigentümers, sich überhaupt mit dem Thema zu beschäftigen.

- Ein digitales „Tool“, das erlaubt, die verschiedenen Aspekte einer Immobilie in Beziehung zueinander zu setzen und damit eine Annäherung an eine Entscheidung zu simulieren, ist möglich und wünschenswert. Die Entwicklung eines digitalen „Tools“ ist ein zusätzliches Mittel, den komplexen Vorgang der Bestandsprüfung in einem ersten Schritt zu vollziehen.

8

Anhang

8.1 Erhebungsmaterial Architekten
8.2 Förderungsgrundsätze für Umnutzungsprojekte
8.3 Literaturliste
8.4 Quellenverzeichnis von Abbildungen und Grafiken

8.1 Erhebungsmaterial Architekten

1	blauraum Rödingsmarkt 26 20 459 Hamburg	Bürohaus zu 15 ETW‘s	Anfang 70er/ 2004	Bogenstraße 10-12, Hamburg

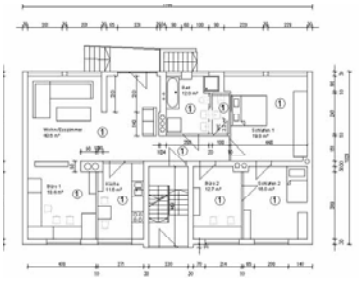
-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	- wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.) Nach einigen Untersuchungen/Studien von Bestandsbauten, wurde gemeinsam mit dem Projektentwickler (privater Investor) entschieden, das Objekt in der Bogenallee als Redevelopment auszuwählen. Auf der Grundlage des Konzeptes wurden das Baurecht überprüft, und dann das Objekt auf der Basis der voraussichtlich zu verwirklichenden Nutzfläche erworben. Ebenso auf der Grundlage des Konzeptes wurde der Direktauftrag vergeben.
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	Das Gebäude stand zum Zeitpunkt der Konzepterstellung / dem Erwerb bereits seit einiger Zeit (ca. 6 Monate) leer. Es war im Besitz eines privaten Eigentümers und wurde im Auftrag eines größeren Maklerbüros zum Kauf angeboten.
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	Der Durchführungsplan (Baustufenplan / Der Baustufenplan regelt die er-laubten Bauhöhen in der Hamburger Innenstadt) weist eine Ausnutzung von max. 2 Voll-geschossen aus. Das Bestandsgebäude hatte/hat 4 Voll-geschosse.
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	Mischgebiet / G2 g
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	Nein
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	Nein, es gab aber von Seiten der Baubehörde eine „wohlwollende“ Prüfung (Befreiung der Abstandsflächen die sich durch den Umbau vergrößert hatten)
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung ab-zusichern?	Nein, durch Vorgespräche wurden keine Probleme der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens aufgezeigt
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutz-fläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	Eine Optimierung der Nutzfläche war von vornherein das vorrangige Ziel, das das Bauvorhaben frei finanziert wurde (keine öffentlichen Fördergelder) und als Rendite-Objekt über den späteren Verkauf der Eigentums-wohnungen Gewinn erzielt werden sollte. Maßnahmen zur Optimierung der NF:- vollständige Entkernung der Be-standstrennwände- neuer Fassadenaufbau vor die Rohbaudeckenkante (d.h. kein Verlust an Konstruktions-Fassdenfläche)- Schaffung von Bal-konen vor dem Bestandsbau (vorgestellte Stahlkonstruktion auf der Hof-fassade)- auskragender Innenraum bis zur Grundstücksgrenze (Boxen an der Strassenfassade)- Verwendung von Leichtbauwänden (d=10/12,5cm) für die Raumtrennwände
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	Die Vermarktung als Eigentumswohnungen wurde durch die Geschäftsausrichtung des Projektentwicklers definiert (selten ist ein Projekt-entwickler auch sg. Endinvestor und Bestandshalter vermieteter Wohnungen). Das Objekt wurde nach diesen Kriterien ausgewählt (Lage, Größe, Konstruktion mit Tiefgarage). Das Konzept für das Redevelopment wurde auf die Schaffung von hochwertigen (Verkaufspreis am sg. „oberen Ende“) Wohnungen abgestimmt. Damit deckte sich das Vermarktungskonzept mit dem Entwurf.
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	Die Baupläne (Bauantrag, Ausführungspläne) deckten sich nicht in allen Bereichen mit dem Bestand. Auch waren diese unvollständig (Gründung, Drainage, Dachaufbau). Da ein Rückbau bis auf den Rohbau stattfand, und der Rohbau als Stahlbeton-Skelettbau mit einer „weißen Wanne“ in gutem Zustand war, war der Einfluß von Bauschäden nicht relevant.
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	Ja, die Toleranzen im Rohbau (Stahlbeton als Ortbeton) waren gravierend. Hier war ein erhöhter Aufwand für die Fassadenkonstruktion und die An-schlüsse, Abdichtungen erforderlich. Die Mehrkosten sind schwer zu er-fassen, da die Maßabweichungen durch ein genaues Aufmaß des Roh-baues in die Planung und Ausschreibung eingeflossen sind.

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	Nein, die sg. „Umbauzulage“ der vorgeschlagenen 20% reicht nicht aus. Insbesondere bei einer Einzelvergabe der Gewerke ist ein sehr hohes Maß an Planfortschreibung und Anpassung erforderlich, da die einzelnen Gewerke die Ausführungsanpassung als ständiges Argument für Nachträge nutzen. Hier ist in best. Bereichen eine GU-Ausschreibung sinnvoll, um jede Anpassung vor Ort nicht zwangsläufig planerisch/vertraglich in der Vergabe zu erfassen.
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	Ja
-Welche Bauzeit (Aus-führungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	8 Monate
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	Stand 2004: Summe KG 300+400 = 2,2 Mio € (Netto) +16% MwSt
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	Ca. 70% Es wurde der Rohbau inkl. UG (Tiefgarage) und die Tiefgründung im Bestand erhalten
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausub-stanz gemacht?	Nein, es wurden keine Abschläge gemacht. Im Gegenteil: auf Grund der hochwertigen Ausstattung und Fassade wurde ein vergleichbarer Preis eines hochwertigen Neubaus erwirtschaftet
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeitspanne bis 100% Vertrieb)?	Ca. 7 Monate. Das „Problem“ der Vermarktung war (wie immer) die Balance zwischen Lage und Preis; es war bei keinem potentiellem Käufer ein Vorbehalt festzustellen gegenüber dem Bewusstsein eine neue Wohnung in einer alten Konstruktion zu kaufen
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	Siehe oben
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	Ja – unter einer anderen vertraglichen Situation. Es sind mittlerweile zwei weitere (größere) Bauvorhaben mit dem Thema „Bauen im Bestand, Um-bau, Aufstockung, Umnutzung“ bei uns planerisch übernommen, bzw. abgewickelt worden. Es zeigt sich, dass der Bauherr eine ebenso große Be-reitschaft für den Mehraufwand mitbringen muß wie die Planer. Der Anteil an „Unvorhersehbarem“ ist bei diesen Bauaufgaben höher (ca. 25%), als bei dem ohnehin schon mit vielen Unsicherheiten belegtem Vorhaben einer größeren Bauaufgabe.
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	Die Projekte unterscheiden sich zu sehr um eine generelle Antwort zu liefern. Hier müssten mehrere Fallstudien in verschiedenen deutschen Städten eine Antwort liefern können. Generell ist zu sagen: bei einem Redevelopment wie im Beispiel „Bogenallee“ (kompletter Rückbau der Fassade und aller Oberflächen auf Rohbau) ist im Kostenansatz die vergleichbaren Neubaukosten zu rechnen. Der „Mehrwert“ liegt im Baurecht, dem geringeren Risiko Baugrube, Gründung und der Bauzeit. Sollten dann die Baukosten nach Kostenfeststellung (das Nachtragsrisiko ist bei diesen Bauaufgaben um einiges höher) doch niedriger liegen, als bei einem Neubau, dann sollte dieses als Sonderrendite verbucht werden.
-Wo sehen Sie die Vor-teile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	Der „Mehrwert“ liegt im Baurecht, dem geringeren Risiko Baugrube, Grün-dung und der Bauzeit. Zudem ist insbesondere im dicht bebautem städtischen Umfeld die Behinderung von Neubaumaßnahmen über nachbarschaftliche Einsprüche etc. um einiges vielfältiger, als beim Umbau

6	Freier Architekt Hanspeter Höhn Vogelsangstraße 30 A70197 Stuttgart	Bürohaus zu Büros und Wohnungen	70er/2003	Arminstraße 15, 70178 Stuttgart

-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	-Für den Eigentümer war ich schon tätig. In dem Objekt wurden mir Büroflächen zur Miete angeboten, die für mich nicht in Frage kamen. Deshalb kannte ich das Projekt und den Sanierungsbedarf. Als ich erfuhr, dass weiter Flächen leer stehen, habe ich mit dem Bauherren einen Termin vereinbart, der dann zum Vorauftrag und anschliessend Auftrag führte.
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	Das Gebäude stand zu ca. 80% leer; der letzte Mietvertrag lief aus und wurde nicht mehr verlängert.
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	Die zulässige Grundfläche wurde überschritten, die zulässige Ge-schossfläche nicht erreicht
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	BauNVO 1968 MI und MK
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	Grundflächen Überschreitung für Wärmedämmung und Balkone
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	Nein
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?	Nein; die Genehmigungsfähigkeit wurde nach unverbindlichem Vor-gespräch in Aussicht gestellt, darauf erfolgte der Bauantrag
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutz-fläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	Vergrösserung in geringem Umfang (Balkone) wurde genehmigt, intern fand einen Umnutzung von Erschliessungsflächen zu Wohn- bzw. Büroflächen statt
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	Vermietung stand für den Bauherren von vornherein fest.
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	Das Flachdach war undicht, obwohl es keine Feuchteschäden an der Decke über dem oberste Geschoss gab: Die Abdichtung war defekt, die Wärmedämmung war abgesoffen, die Dampfbremse war dicht. + siehe nächsten Punkt
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	Ein Teil der Aussenwandausfachnungen wurden von der Verkleidung gehalten. Diese mussten vor Anbringen der Wärmedämmung stabilisiert werden. Es waren keine Bestands-Statikunterlagen vorhanden. Für die Lastabtragung der Balkone musste die vorhandene Bewehrung mittels Scanner auf der Baustelle erhoben werden

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	Da leider keine Nachkalkulation erfolgte, kann ich dies nicht mit Bestimmtheit sagen, ich vereinbare in der Regel 25% Zulage..
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	Ja
-Welche Bauzeit (Aus-führungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	9 Monate
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	Ca 495.000.- € (inkl. MWSt. 16%)
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	Da ich mich ausschliesslich mit Umbauten beschäftige, kann ich dazu keine Angaben machen. In diesem Fall ist in den Kostengruppen 200 und 500 nichts angefallen
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausub-stanz gemacht?	Soweit ich weiss ja.
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeit-spanne bis 100% Vertrieb)?	Die umgewandelten Wohnungen waren bereits vor der Fertigstellung vermietet, die verbleibenden Büroflächen standen jahrelang leer.
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	Nein, ein Mieter war Unternehmer auf der Baustelle, der andere kam vom Reprobetrieb für die Pläne
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	Da ich nur im Bereich Umbau tätig bin, jederzeit
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	Je nach Umbau entfällt das Honorar für Statik ganz oder teilweise; die grösseren Rohbauunternehmen im Bereich Stuttgart haben Abteilungen, die sich ausschliesslich mit solchen Aufgaben beschäftigen, z.T. würden sie diese Arbeiten gerne als GU übernehmen, jedoch ist Einzelvergabe in der Regel Kostengünstiger
-Wo sehen Sie die Vor-teile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	Vorhandene Substanz und Infrastruktur wird weiter genutzt, ich tue mir persönlich leichter beim Arbeiten mit vorhanden Gebäuden; die Bauherren habe in der Regel konkrete Vorstellungen und Ziele, die sie durch den Umbau erreichen möchten, sie haben auch bessere räumliche Vorstellungen und können sich gut mit ihren Ideen in den Umbauprozess einbringen



9	Dipl.-Ing. Harald Liedl Streitbergstr. 2581249 München	fünfgeschossiges Bürohaus zu 5fünf Wohnungen	1969/ 2004	Drachenseestr. 6, München

-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	Direktauftrag
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	Seit Jahren leer
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	nein
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	MI
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	nein
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	Ja (passiv)
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?	nein
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutzfläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	Nein, da die Nutzung ohnehin schon höher, als das Baurecht zuließ!
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	Vermietung stand schon vorher fest
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	Aufzug musste komplett erneuert werden, sonst keine Überraschungen
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	Leistungsphase 1 – 7 ja 8 nein (Mehraufwand mind. 50%

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	nein
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	
-Welche Bauzeit (Aus-führungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	10 Monate
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	1.264.400.00 (16% MWSt.)
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	Wurde nicht geprüft
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausub-stanz gemacht?	Ja
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeitspanne bis 100% Vertrieb)?	Mit Ausnahme einer schwierigen Wohnung drei Monate
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	Nein
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	Ja
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	Höherer Umbauzuschlag für Bauleitung
-Wo sehen Sie die Vorteile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	Erhalt von alter Bausubstanz, kurze Bauzeit, kann kein Bauträger machen!

10	Naumann Architek-ten Alt Eschersheim 6060433 Frankfurt	-	1969/70/???	Holzhausenstr., 27-29 Frankfurt/ Main

-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	Direktauftrag
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	Stand bis auf eine kleine Einheit 2 Jahre leer
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	Nein, lt. B-Plan wären 2 Geschosse weniger zulässig gewesen. Die erhöhte Baumasse machte das Projekt für den Investor in gefragter Lage interessant.
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	WA
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	Nein durch Umwandlung illegal genutzter Bürofläche in Wohnen
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	große
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?	Nein, gleich Bauantrag nach Vorabstimmung
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutzfläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	Nein, zulässige Nutzfläche war durch Bestand sowieso fast doppelt so hoch
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	Gute Wohnlage, schnelle Vermietung/ Verkauf. Es entstanden 3 Eigentumswohnungen und 8 Mietwohnungen
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	Asbest
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	Übliche Sanierungsaufwand

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	Hoher Planungsaufwand, weil Bestand Skelettbau, 2-Spänner war. Gute Grundrissgestaltung wegen Ausrichtung Nord-Süd aufwändig
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	Komplettsanierung
-Welche Bauzeit (Ausführungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	Ca. 8 Monate
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	Ca. 2.200.000 EUR
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	In etwa gleich, da Abbruch, Sanierung genauso aufwändig waren wie neuer „Rohbau“.
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausubstanz gemacht?	Erhöhte VK-Preise und Mieten auf Grund gesuchter Wohnlage
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeit-spanne bis 100% Vertrieb)?	80% bis Fertigstellung verkauft/ vermietet, Rest binnen 2 Monate
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	Nein, wg sehr guter Lage
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	gerne
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	s. Aussage zu KG 200-500
-Wo sehen Sie die Vorteile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	Projektentscheidend war die gute Lage und die hohe Nutzfläche im Bestand, die durch Neubau nicht erzielbar gewesen wäre.

11	Grübel Archi-tektenFrankfurt Str. 12963303 Dreieich-Sprendlingen	-	1968/???	Raimundstr. 157Frankfurt/ Main

-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	Direktauftrag
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	Längerer Leerstand über 2 Etagen. Das restliche Gebäude war als Wohn-und Geschäftshaus in Betrieb.
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	Ja
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	§34
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	Nein
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	Es gab keine Schwierigkeiten
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?	nein
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutzfläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	nein
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	Es sollten beide Optionen möglich sein
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	Abwasserleitungen, Brandschutznachbesserungen
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	nein

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	Ca. 40 %
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	Nur die betroffenen Bereiche
-Welche Bauzeit (Aus-führungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	Ca. 8 Monate
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	400 T€
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	Nur Ausbaukosten
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausub-stanz gemacht?	Marktübliche Preise für gehobenen Standard
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeit-spanne bis 100% Vertrieb)?	10-15 Monate
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	Keine Probleme
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	ja
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	Ca. 30 % Zuschlag für die jeweiligen Kostengruppen. Zusätz-liches Aufmaß und schrittweise Anpassung der Planung nach Entkernung.
-Wo sehen Sie die Vorteile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	Geringere Bauzeit, geringer Kosten, Verbesserung bestehen-der Substanz

12	KSP Engel und Zimmermann Architekten, BDA Agrippinawerft 30 50678 Köln	Rheinsicht	1972/ 2004	Konrad-Adenauer-Ufer 69 Köln

-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	Eigen-Akquise
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	war untervermietet
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	ja
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?	ja
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutzfläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	Analyse
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	ja

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	20 % mindestens, eher 30 %
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	ja
-Welche Bauzeit (Aus-führungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	Planungszeit: 2001 – 2004, Ausführungszeit: 10/2003 – 09/2004 , Fertigstellung: 09/2004LPH 1-7, Künstlerische Oberleitung
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	3,10 Mio. €
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausub-stanz gemacht?	keine Abschläge
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeitspanne bis 100% Vertrieb)?	
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	Lage am Rhein war entscheidend
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	ja
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	- höhere Planungskosten- Unvorhergesehenes mit mindestens 15 % muss kalkuliert werden (auch bei Unternehmern)
-Wo sehen Sie die Vorteile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	Zentrale Lage, individuelle Lösungen

19	Dipl.-Ing. Christoph Wiesmann Borweg 4 48366 Laer	Umbau eines denkmalgesch. Hauses in 8 Eigentumswohnungen	1953/2006	Rudolfstraße 248145 Münster

-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	Gemeinsame Projektentwicklung mit Makler, welcher das Gebäude im Kundenauftrag veräußern sollte
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	Das Gebäude stand zum Verkauf und war vom Bauherrn eigengenutzt
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	nicht an dieser Stelle
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	kein B- Plan, vermutlich wäre das Grundstück als Mi- Gebiet einzustufen.
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	nein
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	große Unterstützung und Betreuung durch das Denkmalpflegeamt der Stadt Münster
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?	ja
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutzfläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	Durch den Dachgeschossausbau und die Errichtung der Balkonanlagen wurde die Nutzfläche um ca. 10 % vergrößert. Dies geschah in enger Absprache mit dem Denkmalpfleger und wurde ohne Probleme genehmigt.
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	Aufgrund der hohen steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten stand eine Vermietung der Wohnungen nicht zur Diskussion.
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	völlig unzureichender Trittschallschutz
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	geringfügig, da das Gebäude qualitativ hochwertig errichtet war.

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	Da insgesamt 5 Käufer zu betreuen waren, war der planerische Mehr-aufwand deutlich höher, ca. 50 % Zulage wären angemessen gewesen. Die Höhe der Zulage bei diesem Projekt bemisst sich aus den erhöhten Anforderungen der Bauherren, insbesondere durch die aufwändige Innenarchitektur.
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	Die Fassaden und Fenster wurden nicht erneuert. Es wurden lediglich teilweise neue Fenster montiert und eine Schallschutzverglasung ein-gebaut. Der Keller wurde neu abgedichtet, sämtliche Fußböden (bis auf Natursteinbelag im Treppenhaus) wurde neu eingebaut, neue Dachein-deckung, incl. Dachrinnen etc.
-Welche Bauzeit (Aus-führungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	12 Monate
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	925.000 € inkl. Mehrwertsteuer
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	ungefähr gleich
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausub-stanz gemacht?	marktübliche Preise
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeit-spanne bis 100% Vertrieb)?	8 Monate
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	sehr gute Resonanzen, gerade weil der Altbau so viel Charme hat, ins-besondere das Treppenhaus
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	liebend gerne, das hat riesigen Spaß gemacht
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	Es kommt immer auf den Umfang der Maßnahme an. Wichtig ist, die mitverarbeitete Bausubstanz angemessen zu berücksichtigen. Der Um-bauzuschlag muss mit dem Höchstwert von 33 % vergütet werden. Die Handwerkerkosten bestimmen sich nach Angebot und Nachfrage. Die Einheitspreise sind nicht wesentlich höher, als bei Neubauvorhaben.
-Wo sehen Sie die Vorteile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	Bauzeiten bzw. Baukosten spielen keine übergeordnete Rolle. Planerisch ist es reizvoll, einem bestehenden Gebäude unter Beibehaltung seiner Gestaltung eine andere Nutzung zu geben, bzw. Erweiterungen so zu planen, dass sie neu und modern wirken, jedoch die Gesamtoptik nicht beeinträchtigen, im Gegenteil, bestenfalls aufwerten.

20	Mielke + Scharff Architekten Rosmarinstraße 12k 401235 Düseldorf	Umbau Bürohaus	50 er/2008	Schillerstraße 20 Düsseldorf

-wie kam das Projekt zu Stande? (Eigen-Akquise, Direktauftrag, Ausschreibung etc.)	Direktauftrag
-war das Gebäude bereits entmietet? Gab es Probleme bei der Entmietung? Kosten?	nein, war aber problemlos u. genau terminiert, da der Verkäufer selber der gewerbliche Vornutzer war
-Baurecht: Ist die gleiche Baumasse als Neubau im heutigen Baurecht möglich?	ja
-Welche Ausweisung (BauNVO) hat das Grundstück?	WR
-War die Umnutzung zu Wohnen mit einer Ausnahmegenehmigung verbunden?	nein, da WR alte Büronutzung war eher problematisch
-Gab es von Seiten der Baubehörden/Politik Unterstützung für das Bauvorhaben?	ja, Baubehörde hat Vorhaben positiv in der BV vertreten
-Wurde eine Bauvoranfrage gestellt, um eine Genehmigung abzusichern?	ja
-Ist eine allgemeine Vergrößerung der Nutzfläche untersucht worden? Wenn ja, woran ist diese gescheitert, bzw. wie ist diese genehmigt worden?	ja, der als Aktenlager genutzte Spitzboden wurde voll zu Wohnzwecken ausgebaut, im Keller konnten Teilbereiche durch Errichten grosser Lichtschächte zu Wohnzwecken genutzt werden
-Wurde die Art der Vermarktung (Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen) durch die Analyse des Objektes bestimmt, oder stand dieses von vornherein fest?	stand sofort fest, dass ETW entstehen sollen
-Welche unvorhergesehenen Bauschäden wurden entdeckt?	in einigen Etagen löste sich der Putz unerwartet grossflächig von der Wand
-Gab es höhere Kosten durch mangelhaften Bestand (viele DIN´s wie z.B. „Toleranzen im Hochbau“ gab es so früher noch nicht)?	Trockenlegung von Mauerbereichen im KG erforderlich, geplante Dachüberarbeitung war unwesentlich günstiger als Neudeckung, Mehrkosten wurden vom Bauherrn akzeptiert

-Wie viel höher war der planerische Aufwand (Planung, Bauüberwachung) im Vergleich zu einem Neubau? Reichen ca. 20% Zulage wie in der HOAI vorgesehen?	ja, 20 % hier ok
-Wurden sämtliche Oberflächen (Fassade, Wand, Boden, Decke, Dach, Abdichtung Keller) erneuert?	nein, Natursteinfassade an Strassenseite wurde erhalten und nur gereinigt; Decken an sich blieben erhalten, neue FB-Heizung + Estrich wurden aufgebracht
-Welche Bauzeit (Aus-führungszeit bis zur Abnahme) wurde er-reicht?	12 Monate
-Welche Baukosten (nur KG 300+400 incl. MWSt.) wurden abgerechnet?	2.390.000,-
-Welchen Anteil haben die Baukosten (KG200-500) im Vergleich zu einem Neubau gehabt?	(verstehe die Frage nicht, Anteil wovon ?) Neubau wäre teurer gewesen
-Wurde zum marktüblichen Miet-/Kaufpreis vertrieben? Oder wurden Abschläge auf Grund der Altbausub-stanz gemacht?	marktübliche Preise
-Wie lang dauerte die Vermarktung (Zeit-spanne bis 100% Vertrieb)?	ca. 23 Monate
-Wie war die Resonanz? Gab es Käufer/Mieter Einwände, weil faktisch ein Altbau vertrieben wurde?	Einwände von wenigen Interessenten, wenn dann im Bereich Schallschutz; eher positive Resonanz auf das repräsentative Treppenhaus und die hohen Räume und die insgesamt aussergewöhnliche Immobilie
-Würden Sie eine vergleichbare Aufgabe wieder übernehmen?	ja
-Wenn ja: welchen welche zusätzliche Kosten sind für einen Projekt-entwickler im Vergleich zum Neubau einzuplanen? Z.B.: zusätzliche Honorare der Planer, höhere Vergaben an Unternehmer (weil es eine „ungeliebte Aufgabe“ ist) etc.	Kosten für Sicherung des Bestanden (Natursteinböden, Pflaster, Bäume etc.) höher Kosten für Zwischenreinigungen, um Substanz zu erhalten
-Wo sehen Sie die Vorteile im Vergleich zum Neubau? (aus planerischer Sicht: Bauzeit, Baukosten etc)	1. Gespräche im bestehenden Gebäude können Diskussionen um Lösungen mit Bauherr und Käufern erleichtern, da diese sich das besser vorstellen können; 2. Bau-zeit ist nicht durch Trocknungsprozesse gefährdet

8.2 Förderungsgrundsätze

für den Umbau von bisher als Gewerberaum genutzten leerstehenden Immobilien zu Geschosswohnungen in innerstädtischen Bereichen Hamburgs (Büro-Umwandlungsprämie)
Stand: Januar 2008

Aufgrund von § 3 Absatz 1 Nummer 1 a) des Gesetzes über die Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt in der Fassung vom 6. März 1973 (HmbGVBl. S. 41), zuletzt geändert am 05. April 2004 (HmbGVBl. S. 197) sind im Einvernehmen mit der Freien und Hansestadt Hamburg die nachstehenden Förderungsgrundsätze erlassen worden. Die Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt (WK) erteilt im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit nach bestem Wissen und Gewissen Rat und Auskunft. Dies geschieht unter Ausschluss jeder Verbindlichkeit. Insbesondere können sich Antragsteller auch nicht auf Förderungsgrundsätze, die zum Zeitpunkt der Bewilligung ungültig geworden sind, bzw. darauf beruhende Auskünfte berufen.

Beratungs- und Antragsstelle:
Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt
Besenbinderhof 31
20097 Hamburg
Telefon (0 40) 2 48 4 60
Postfach 102809
20019 Hamburg
Telefax (0 40) 24 84 64 32
web http://www.wk-hamburg.de
mail info@wk-hamburg.de

Wichtiger Hinweis:

Eine Förderung ist ausgeschlossen, wenn mit den Umbaumaßnahmen vor Zustimmung der WK begonnen wird. Das gleiche gilt für die Bezuschussung von gutachterlichen Unter-suchungen, wenn diese vor Antragstellung in Auftrag gegeben werden. Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht. Die WK entscheidet im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel. Ebenso besteht kein Rechtsanspruch auf Erhöhung der ge-währten Förderung.

1. Rechtsgrundlage und Ziel der Förderung

Die WK gewährt auf der Grundlage des Gesetzes über die Hamburgische Wohnungsbau-kreditanstalt (WK-Gesetz) und nach Maßgabe dieser Förderungsgrundsätze auf Antrag einmalige Zuschüsse (Büro-Umwandlungsprämie) für den Umbau von bisher nicht zu Wohnzwecken genutzten leerstehenden Immobilien zu Geschosswohnungen in innerstädtischen Bereichen. Dieses bis 2010 begrenzte Sonderprogramm soll neben der Schaffung von familiengerechtem Wohnraum dazu beitragen, das Wohnen in den innerstädtischen Quartieren zu stärken und eine bessere Funktionsmischung in diesen Quartieren zu erreichen.
Die Förderung richtet sich auf Umbaumaßnahmen zu Wohnraum, der zur Vermietung wie auch zur Eigennutzung bestimmt ist. Die Büro-Umwandlungsprämie soll vor allem in Misch- und Kerngebieten den Wohnungsanteil in Einzelfällen erhöhen, wenn der planungsrechtlich festgelegte Gebietscharakter dies erlaubt. Flächen, die auch für kleine Gewerbebetriebe geeignet sind, sollen im Grundsatz nicht umgewandelt werden, um die Neugründung bzw. die Ansiedlung von kleinen Unternehmen und insbesondere auch des Handwerks nicht zu erschweren. Eine Erhöhung des Wohnanteils in Gewerbegebieten ist ebenfalls nicht vorgesehen.
Bei den geförderten Objekten ist ein Anteil familiengerechter Wohnungen von mindestens 50% anzustreben. Da die Rahmenbedingungen in Teilbereichen der Innenstadt nur eingeschränkt für Familien mit Kindern geeignet sind, wird im Einzelfall je nach Lage entschieden, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang die Förderung der Umnutzung an die Schaffung von familiengerechtem Wohnraum gebunden wird.

2. Gegenstand und Höhe der Förderung

Die Büro-Umwandlungsprämie kann in zwei Varianten gewährt werden:

2.1 Bezuschussung der Honorarkosten

Für Untersuchungen, die der Klärung bautechnischer oder vermarktungsstrategischer Fragen im Vorfeld eines möglichen Umbaus zu Wohnzwecken dienen, kann ein Zuschuss in Höhe von 50% der anfallenden Honorarkosten, maximal 7,50 EUR pro qm Nutzfläche, gewährt werden. Dieser Zuschuss kann auch gewährt werden, wenn ein Umbau nach Ziffer 2.2 nicht realisiert wird.

2.2 Bezuschussung der Umbaukosten
Im Fall der Realisierung des geplanten Umbaus von bisher gewerblich genutzten Immobilien zu Wohnräumen mit Investitionskosten von mindestens 100.000 EUR erhält der Investor einen Zuschuss in Höhe von 10% der Investitionskosten einschließlich Honorarkosten (insgesamt bis zu max. 150 EUR pro qm Wohnfläche).

3. Einmaliger Kostenbeitrag
Für eine Bezuschussung nach Ziffer 2.1 und 2.2 wird jeweils ein einmaliger Kostenbeitrag von 1 v.H. des Zuschussbetrages, mindestens jedoch 25 EUR, erhoben, der bei Erteilung der Förderzusage fällig und in der Regel bei Auszahlung des Zuschusses einbehalten wird. Wird der Zuschuss nicht in Anspruch genommen oder aus Gründen, die in der Person des Antragstellers liegen, nicht ausgezahlt, wird dieser Kostenbeitrag um die Hälfte reduziert.

4. Allgemeine Förderungsvoraussetzungen

4.1 Maßnahmenkonzept
Die Nutzungsänderung muss von den planungsrechtlich zuständigen städtischen Stellen mitgetragen werden. Die beabsichtigten Umbaumaßnahmen müssen im Hinblick auf die städtebaulichen und sonstigen öffentlich rechtlichen Belange unbedenklich sein.
Es muss ein vollständiges und folgerichtiges Konzept für die Maßnahmen eingereicht werden. Die zu erreichende Ausstattung der Wohnungen soll zeitgemäßen Ansprüchen entsprechen und im Hinblick auf den üblichen Ausstattungsstandard von Wohnraum angemessen sein. Die Wohnungen müssen in sich abgeschlossen und in Bezug auf die durchschnittlichen Nutzungsansprüche gebrauchsfähig sein. Bei der Bauausführung und der Durchführung der förderungsfähigen Maßnahmen müssen die in der Anlage aufgeführten technischen Voraussetzungen erfüllt werden.

4.2 Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit
Der Antragsteller muss die erforderliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit besitzen sowie Gewähr für eine ordnungsmäßige und wirtschaftliche Durchführung des Bauvorhabens bieten. Die Gesamtfinanzierung muss sichergestellt sein.

5. Antragsverfahren
Antragsberechtigt sind Grundeigentümer oder sonst dinglich Verfügungsberechtigte (z.B. Erbbauberechtigte). Der Antrag auf Bewilligung von Fördermitteln steht auf der Internetseite der WK zum Download bereit (http://www.wk-hamburg.de) oder kann direkt bei der WK abgefordert werden. Zusammen mit den nachfolgend aufgeführten Unterlagen wird der ausgefüllte Antrag vor Baubeginn vom Bauherrn bei der WK eingereicht.

a) für die Förderung einer gutachterlichen Untersuchung:

– Nachweis der Verfügungsberechtigung über das Gebäude,
– Flurkarte 1:1.000,
– Grundrisse der bisherigen Nutzflächen,
– Außenansichten, Schnitte,
– Nutzflächenberechnung

b) für die Förderung eines Umbaus:

– Nachweis der Verfügungsberechtigung über das Gebäude,
– Flurkarte 1:1.000,
– Maßnahmenkonzept, einschließlich Nachweis der U-Werte,
– Planungsunterlagen im Maßstab 1:100 (Grundrisse, Außenansichten, Schnitte),
– Wohnflächenberechnung gemäß Wohnflächenverordnung

Anträge, die unvollständig sind oder sonstige Mängel aufweisen, werden nur unter dem Vorbehalt der Ergänzung und Überarbeitung durch den Antragsteller entgegengenommen. Sofern sie nicht binnen drei Monaten danach vollständig und mängelfrei bei der WK eingereicht sind, können sie abgelehnt werden.
6 Baubeginn, Abschlussmeldung und Schlussabrechnung
Die Baumaßnahmen müssen nach Erteilung des Bewilligungsbescheids innerhalb eines Jahres begonnen und spätestens nach zwei Jahren fertig gestellt werden. Bei einer Verzögerung der Baugenehmigung kann die WK Ausnahmeregelungen treffen.

Der Abschluss der Baumassnahme ist der WK unverzüglich anzuzeigen. Binnen sechs Monaten nach Abschluss hat der Antragsteller die Schlussabrechnung aufzustellen, deren Ergebnis zu einem Kostennachweis (Anlage II zum Antrag) formlos zusammenzufassen und der WK einzureichen.

7. Auszahlung der Zuschüsse
Der Zuschuss für die Honorarkosten (Ziffer 2.1) wird nach Vorlage der Rechnung über die entstandenen Kosten ausgezahlt.
Die Auszahlung des Zuschusses für die Umbaumaßnahmen (Ziffer 2.2) erfolgt nach Fer-tigstellung und Vorlage der Schlussabrechnung.

8. Prüfungsrecht
Der Antragsteller ist verpflichtet, der WK, der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt sowie dem Rechnungshof der Freien und Hansestadt Hamburg auf Verlangen jederzeit Auskünfte über die für die Gewährung und Belassung der Förderungsmittel maßgeblichen Umstände zu erteilen und die entsprechenden Unterlagen vorzulegen.

9. Kombination mit anderen Programmen
Die Büro-Umwandlungsprämie nach Ziffer 2.2 (Zuschuss zu Umbaukosten) ist mit Ausnahme des WK/KfW-Energiedarlehens nicht mit anderen Hamburger Wohnungsbauförderungsprogrammen kumulierbar. Die Inanspruchnahme der Kinderzimmerzulage durch einen späteren Erwerber einer Eigentumswohnung ist möglich.

10. Ausnahmeregelung
In Fällen besonderer städtebaulicher Bedeutung oder zur Erreichung besonderer wohnungs- oder sozialpolitischer Ziele kann die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Amt für Wohnen, Stadterneuerung und Bodenordnung – ein Abweichen von diesen Förderungsgrundsätzen zulassen.

11. Inkrafttreten
Diese Förderungsgrundsätze treten mit Wirkung vom 1. Januar 2008 in Kraft.

Anlage

Allgemeine technische Voraussetzungen
Die für Wohnbauten geltenden Vorschriften sind zu beachten und einzuhalten, insbesondere:
– Hamburgische Bauordnung, Baugenehmigung
– Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB)
– DIN-Normen für den Wohnungsbau
– Wohnflächenverordnung
Bei Durchführung der Arbeiten sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Eine ressourcensparende Ausführung ist anzustreben, es sind Baumaterialien zu verwenden, die hinsichtlich ihrer Gewinnung, Verarbeitung und Entsorgung eine hohe Umweltfreundlichkeit aufweisen.

Nicht verwendet werden dürfen:
a.) FCKW-und HFCKW-haltige Dämmstoffe
b.) Tropenholz (Ausnahme: Tropenholz aus nachhaltiger Forstwirtschaft mit FSC-Zertifikat). Auf die Verwendung von PVC-Erzeugnissen ist möglichst zu verzichten.
Es ist sicherzu-stellen, dass eine verbrauchsabhängige Erfassung von Wasser, Elektrizität und Heizenergie möglich ist.

Baulicher Wärmeschutz:
Für den baulichen Wärmeschutz darf der maximale Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) folgender Bauteile nicht überschritten werden (Mindeststandard):
– Außenwände: 0,25 [W/(m 2K)]
– Fensterflächen incl. Rahmen (Glasflächen 1,10 [W/(m 2K)]): 1,40 [W/(m 2K)]
– Dächer und Dachschrägen: 0,20 [W/(m 2K)]
– Decken und Wände gegen unbeheizte Räume oder Erdreich: 0,40 [W/(m 2K)]
Abweichungen von den Mindestwerten sind möglich bedürfen jedoch einer Klärung im Einzelfall. Auf eine winddichte Bauausführung ist zu achten.

Warmwasser- und Heizungsanlagen
Bei der Heizungsanlage ist eine Kombination aus zentraler Heizung und Warmwasserbereitung herzustellen, eine Anlage mit Brennwerttechnik ist bevorzugt einzubauen. Nicht zulässig sind Elektroheizungen.
Maßnahmen zur Verringerung des Trinkwasserverbrauchs
Zur Reduzierung des Wasserverbrauchs sind alle Armaturen mit Durchflussmengenbegrenzern und die WC-Anlagen mit wassersparenden Spülkästen auszustatten.
Es können auch Speicher und Leitungssysteme zur Nutzung von Regenwasser (Brauchwasser) eingesetzt werden.

Förderungsrichtlinie Stadt Frankfurt am Main, Bahnhofsviertel (Stand 01.02.2008)

Förderungsgrundsätze für die Vergabe von Wohnungsbaumitteln zur Sanierung des Wohnungsbestandes, zur Schaffung neuen Wohnraumes durch Umwandlung von Gewerbe in Wohnen und zur Wohnumfeldverbesserung. Wohnungsnahe Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe sollen erhalten bleiben. Die Mittel sollen breit gestreut werden. Wohnen im Sinne dieser Förderungsrichtlinie ist eine auf Dauer ausgelegte Lebensführung in Wohnungen (Lebensmittelpunkt).Eine kurzfristige Nutzung von Wohnungen verbunden mit sowohl obligatorischen als auch fakultativen Nebenleistungen stellt kein Wohnen im Sinne dieser Richtlinie dar und schließt eine Förderung aus.

1 Förderungsziel

Ziel der Förderung ist es, Anreize für Investitionen zur Stärkung der Wohnfunktion im Frankfurter Bahnhofsviertel zu geben. Bei der Vergabe der Fördermittel sollen Denkmalschutzbelange berücksichtigt werden.

Der Leerstand von Wohnraum soll durch folgende Maßnahmen beseitigt bzw. verhindert werden:

- Leerstehende Wohnungen sollen durch eine Verbesserung des Wohnwertes wieder genutzt werden.
- Die vorhandene Bausubstanz und die vorhandenen Wohnungen sollen erhalten, instandgesetzt und modernisiert werden.
- Büro- und Gewerbeflächen sollen zu Wohnungen umgenutzt werden.
- Wohnraum soll durch Anbau, Um- und Ausbau bestehender Gebäude neu geschaffen werden.
- Das Wohnumfeld soll verbessert werden.
- Die geförderten baulichen Maßnahmen sollen zur Steigerung der Attraktivität des Förderungsgebietes beitragen.

2 Förderungsgebiet

Das Förderungsgebiet wird begrenzt:
- im Westen durch die Baseler Straße, Am Hauptbahnhof und die Düsseldorfer Straße,
- im Norden durch die Mainzer Landstraße,
- im Osten durch die Taunusanlage, Gallusanlage und Untermainanlage,
- im Süden durch den Untermainkai.

Die detaillierte Abgrenzung ist dem beigefügten Ausschnitt aus der Stadtkarte zu entnehmen (siehe Anlage).

3 Förderungsfähige Maßnahmen

3.1 Förderungsfähig sind Maßnahmen der Modernisierung bei bestehenden Wohngebäuden
sowie Instandsetzungsmaßnahmen. Außerdem förderungsfähig sind der
Neubau von Wohnungen, der Ausbau bestehender Wohngebäude und die Umwandlung
von Büro- und Gewerbenutzungen in Wohnungen.
Die Erhaltung, Sanierung und Wiederherstellung von Wohnraum in denkmalgeschützter
Bausubstanz wird bevorzugt gefördert.

3.2 Es werden gefördert:

3.2.1 Die Verbesserung des Wohnwertes soll insbesondere durch die Kombination nachfolgend
genannter Maßnahmen erreicht werden:
- Einbau bzw. Erneuerung einer Heizungsanlage
- Erneuerung der Elektroinstallation
- Erneuerung der Be- und Entwässerungsanlagen
- Erneuerung der Fenster, insbesondere wenn damit eine Verbesserung des Wärmeschutzes und / oder des Schallschutzes erreicht wird
- Erneuerung der Außenfassade, insbesondere wenn damit eine Verbesserung des Wärmeschutzes erreicht wird
- Reparatur bzw. Erneuerung der Dachflächen
- Einbau von Sanitärräumen (Bad und WC)
- Veränderung in zeitgemäße Wohnungszuschnitte
- Verbesserung der Barrierefreiheit
- Sanierung und Anbau von Balkonen

3.2.2 Die Umwandlung von bisher nicht zu Wohnzwecken genehmigten Flächen in Wohnungen.

3.2.3 Die Neuschaffung von Wohnraum wie beispielsweise

- der Anbau an Gebäude,
- der Um- und Ausbau von bisher nicht zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden oder Bauteilen wie Dachgeschossen, Neben- und Hintergebäuden
- und / oder der Abriss von ehemals gewerblich genutzten Gebäuden zum Zwecke der Errichtung eines Neubaus zur Schaffung von Wohnraum, insofern kein

Denkmalschutz tangiert wird oder für die städtebauliche Eigenart typische Bauten betroffen sind.

3.2.4 Die Verbesserung des Wohnumfeldes soll erreicht werden durch die Förderung von
- Entsiegelung und Begrünung von Hinterhöfen und sonstigen Freiflächen,
- Entkernung von Hinterhofbebauungen, es sei denn, es handelt sich um bewohnten bzw. bewohnbaren Wohnraum,
- Neuordnung von Müllplätzen,
- Begrünung von Fassaden und Dächern,
- barrierefreie Wegeführung,
- Verbesserung der Beleuchtung,
- vorzugsweise denkmalgeschützten Häu sern, und zwar sowohl durch Erhaltung ihrer Fassaden als auch ihrer äußeren und inneren konstruktiven Strukturen.

Die Förderung zur Verbesserung des Wohnumfeldes setzt voraus, dass gleichzeitig Maßnahmen nach 3.2.1 und/oder 3.2.2 und/oder 3.2.3 durchgeführt werden.
3.2.5 Maßnahmen im öffentlichen Raum in untergeordnetem Umfang (z.B. Pflanzung eines Baumes)

3.3 Die Kombination mit anderen Förderungsprogrammen ist möglich, soweit diese kein Kumulierungsverbot enthalten.

4 Förderungsausschluss

4.1 Von der Förderung ausgeschlossen sind:

4.1.1 Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an einem Objekt, die zum Zeitpunkt
der Antragstellung Gegenstand von einem durch den Magistrat der Stadt
Frankfurt am Main eingeleiteten Verwaltungsverfahren sind. Dies gilt ebenfalls für reine Instandsetzungsmaßnahmen, zu deren Durchführung der Eigentümer oder Verfügungsberechtigte nach öffentlichrechtlichen Vorschriften verpflichtet ist. Darüber hinausgehende Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen im Sinne dieser Richtlinie an demselben Objekt sind nicht von der Förderung ausgeschlossen.

4.1.2 Maßnahmen, die neben dem Wohnraum wohnunverträgliche Nutzungen enthalten.

4.1.3 Alle Maßnahmen im Sinne der Ziffer 3.2 an einem Objekt, dessen tatsächliche oder zuletzt ausgeübte Nutzung zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht der genehmigten Nutzung entspricht.

5 Weitere Voraussetzung für die Förderung

5.1 Eine gesicherte Gesamtfinanzierung des Vorhabens muss nachgewiesen werden. Die Art des ausreichenden Nachweises wird von der Fördergeberin bestimmt.

5.2 Mit dem Vorhaben darf vor Antragstellung nicht begonnen worden sein.

5.3 Mit der Bewilligung der Förderungsmittel wird hinsichtlich der geförderten Maßnahme
eine angemessene Fertigstellungsfrist festgelegt.

5.4 Die technischen Anforderungen an die Baumaßnahme und den Wohnraum richten sich nach den geltenden Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO).
Die Bewilligung von Fördermitteln ersetzt nicht eine eventuell erforderliche Baugenehmigung
nach der HBO.

6 Antragsberechtigung

6.1 Antragsberechtigt als Bauherrschaft sind natürliche und juristische Personen des
privaten und öffentlichen Rechts.

6.2 Die Antragsberechtigten müssen die Gewähr für eine ordnungsgemäße und wirtschaftliche
Durchführung des Bauvorhabens sowie eine langfristige bestimmungsund ordnungsgemäße Verwaltung der Wohnung bieten.

7 Zweckbindung

Für die über den planungsrechtlich zwingenden Wohnanteil hinaus, gemäß Ziff. 3.2.1; 3.2.2 und 3.2.3 geförderte Wohnungen (Verbesserung des Wohnwertes / Instandsetzung und die Neuschaffung von Wohnraum sowie die Umwandlung von bisher nicht zu Wohnzwecken genehmigten Flächen in Flächen mit Wohnnutzung), wird eine Zweckbindung festgelegt.
Für die Dauer der Zweckbindung müssen die Wohnungen als Wohnraum erhalten

bleiben. Zur Sicherung der Zweckbindung ist die Eintragung einer Baulast in das Baulastenverzeichnis
der Bauaufsichtsbehörde erforderlich. Dieser Wohnraum ist für den Ausgleich des planungsrechtlich zwingenden Wohnanteils unbeachtlich.

7.1 Dauer der Zweckbindung

a) Bei Darlehensförderung
Die Zweckbindung besteht mindestens 10 Jahre ab Tilgungsbeginn und im Übrigen bis zur planmäßigen Tilgung des städtischen Darlehens.
Im Falle der vorzeitigen Rückzahlung des Darlehens bleibt die Zweckbindung entsprechend
Absatz 1 für mindestens 10 Jahre ab Tilgungsbeginn bestehen.
b) Bei Zuschussförderung
Die Zweckbindung besteht mindestens 20 Jahre ab Auszahlung der letzten Teilrate des Zuschusses.

7.2 Rechtsnachfolge

Bei einer Veräußerung der geförderten Objekte während der Dauer der Zweckbindung sind die aus der Bewilligung resultierenden Bindungen auf den Rechtsnachfolger zu übertragen.

8 Miethöhe

8.1 Die Miethöhe richtet sich nach der ortsüblichen Vergleichsmiete auf der Grundlage
des jeweils gültigen Mietpreisspiegels der Stadt Frankfurt am Main.

8.2 Bei bestehenden Wohnraummietverhältnissen dürfen die Kosten der geförderten Modernisierungsmaßnahme
(§ 559a BGB) nicht auf die Mieter umgelegt werden

8.3 Soweit sich der Verfügungsberechtigte verpflichtet, den neugeschaffenen oder den verbesserten Wohnraum in Form einer abgeschlossenen Wohneinheit oder ggf. in Form mehrerer abgeschlossener Wohneinheiten auf die Dauer von 20 Jahren – gerechnet
ab erstmaliger Vermietung und unbeschadet zwischenzeitlicher Mieterwechsel
– jeweils an Personen zu vermieten, die nach dem Einkommen zum Bezug einer entsprechenden öffentlich geförderte Wohnung in Frankfurt am Main berechtigt sind, kann die unter Ziffer 9 festgelegte Förderung angemessen erhöht werden. Die Miethöhe entspricht in diesem Fall der jeweiligen Bewilligungsmiete für neu errichtete öffentlich geförderte Wohnungen (derzeit € 5/qm ohne Nebenkosten).

Die Mietpreis- und Belegungsbindung ist als beschränkt persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch zu sichern.

9 Art und Höhe der Förderung

9.1 Die Förderung wird in der Regel als Darlehen gewährt. Das Darlehen ist die ersten
zehn Jahre zinslos. Für die Restlaufzeit wird das Darlehen mit 2,5% verzinst. Die Tilgung
beträgt 1% zuzüglich der durch die Tilgung ersparten Zinsen, Tilgungsleistungen treten zum Quartalsende außer Verzinsung. Zinsen, Tilgung und Verwaltungskostenbeitrag
(Ziffer 11.5) sind vierteljährlich nachträglich zu zahlen.
Eine vorzeitige Rückzahlung des Darlehens ist nur mit Zustimmung der Darlehensgeberin
möglich.

9.2 Die Förderung setzt eine Mindestinvestition von € 10.000,- pro Liegenschaft voraus und beträgt in der Regel 85% der förderungsfähigen Gesamtkosten.

9.3 Für die Verbesserung des Wohnwertes (Modernisierung/Instandsetzung) und die Neuschaffung von Wohnraum (Maßnahmen nach 3.2.1, 3.2.3) betragen die förderungsfähigen Gesamtkosten max. € 500,- je qm förderungsfähiger Wohnfläche.

9.4 Sofern ein Gebäude nach 3.2.1, 3.2.3 oder 3.2.4 (Verbesserung des Wohnwertes Neuschaffung von Wohnraum und die Verbesserung des Wohnumfeldes) im Sinne einer Gesamtmaßnahme einschließlich Erscheinungsbild instand gesetzt, modernisiert oder neu errichtet wird, erhöhen sich die förderungsfähigen Gesamtkosten auf max. € 750,- je qm förderungsfähiger Wohnfläche.

9.5 Für die Umwandlung von bisher nicht zu Wohnzwecken genehmigten Flächen in Flächen mit Wohnnutzung (Maßnahme gemäß 3.2.2) beträgt die Höhe der förde-

rungsfähigen Gesamtkosten € 750,- je qm förderungsfähiger Wohnfläche.

9.6 Hält der Grundstückseigentümer die wohnliche Nutzung nicht nur 10 Jahre, sondern 20 Jahre aufrecht, wird das Restdarlehen nach Ablauf der 20 Jahre in einen Zuschuss umgewandelt.

9.7 Die Förderung kann unter folgenden Voraussetzungen auch als Zuschuss gewährt werden:
- Der Zuschuss wird bei Antragstellung schriftlich und verbindlich beantragt.
- Die dauerhafte Wohnnutzung wird durch die Eintragung einer Baulast gesichert. Die Höhe des Zuschusses beträgt 75% der errechneten Darlehenshöhe nach Ziff. 9.2.

10 Auszahlung der Förderungsmittel

10.1 Der Förderungsgeber zahlt die Fördermittel aus, wenn
a) bei Darlehensförderung der Nachweis der grundbuchlichen Sicherung durch Eintragung
einer Grundschuld an rangbereiter Stelle erbracht ist. Den für die Finanzierung des Bauvorhabens aufgenommenen Fremdmitteln wird bei der grundbuchlichen Sicherung eines Darlehens Vorrang gewährt, aber Belastungen zugunsten von Eigentümern und ihren Verwandten müssen gegenüber dem städtischen Darlehen nachrangig sein.
b) bei Zuschussförderung die dauerhafte Sicherung der Wohnnutzung durch die Eintragung einer Baulast im Baulastenverzeichnis der Bauaufsichtsbehörde erfolgt ist.

10.2 Die Fördermittel werden bis zu 90% entsprechend dem Bautenstand auf Nachweis in Raten ausgezahlt.
Die restlichen 10 % der Fördersumme werden nach Fertigstellung der Baumaßnahme ausgezahlt. Hierzu ist ein Nachweis der ordnungsgemäßen Belegung / Vermietung der Wohnungen notwendig.

10.3 Die Auszahlungsanträge sind an die Fördergeberin zu richten. Den Anträgen sind die geforderten Nachweise beizufügen.

10.4 Bei Auszahlung der 1. Rate wird eine einmalige Bearbeitungsgebühr in Höhe von 1% des Nennbetrages einbehalten.

10.5 Bei Darlehen wird ab Auszahlung der ersten Darlehensrate ein Verwaltungskostenbeitrag in Höhe von jährlich 0,3 % p.a. des Darlehensnennbetrages erhoben.

11 Antrag auf Förderung

11.1 Die Förderung erfolgt im Rahmen vorhandener Mittel. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung von Förderungsmitteln besteht nicht. Die Bewilligung ist nur im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel möglich.

11.2 Mit dem Vorhaben darf vor Antragstellung nicht begonnen worden sein. In Einzelfällen
kann auf Antrag bei der Bewilligungsstelle eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden.

11.3 Anträge auf Förderung sind einzureichen bei:
Stadtplanungsamt der Stadt Frankfurt am Main,
Abt. Stadterneuerung und Wohnungsbau
Braubachstraße 15
60311 Frankfurt am Main

11.4 Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:
- unbeglaubigter, vollständiger Grund buchauszug nach dem neuesten Stand
- Kopie eines Lageplans
- Planungsunterlagen (Grundrisse, Schnit te, Ansichten)
- Beschreibung des Gebäudes
- Wohnflächenberechnung
- Bruttogeschossflächenberechnung
- prüfbare Kostenaufstellung mit Beschrei bung der durchzuführenden Maßnahmen, getrennt nach Gewerken
- Bauschein mit genehmigten Bauplänen (sofern für die Maßnahmen erforderlich)
- Nachweis über die Gesamtfinanzierung der geplanten Maßnahmen

11.5 Verfahrensgrundlagen zur Objektausführung und zur Abrechnung sind gesondert in „Allgemeinen Bedingungen für die Bewilligung von Förderungsmitteln im Wohnungsbau – Darlehen, Zinszuschüsse, einmalige Zuschüsse und Prämien“ geregelt.

12 Kündigung und Widerruf

12.1 Wenn die Bewilligung der Fördermittel aufgrund falscher Angaben erfolgt ist, wenn schuldhaft Verpflichtungen aus

der Bewilligung oder aus den jeweiligen Förderungsrichtlinien verletzt wurden oder das Projekt nicht bis zu dem im Bewilligungsbescheid
festgelegten Zeitpunkt fertig gestellt wird, kann die Bewilligung der Fördermittel ganz oder teilweise widerrufen werden. Die Fördermittel können gekündigt und die ausgezahlten Mittel zurückgefordert und für den Zeitraum des Verstoßes verzinslich gestellt werden.

12.2 Fällig gestellte Fördermittel werden mit dem Rückforderungsbescheid zur Zahlung
fällig. Sie sind ab dem Fälligkeitsdatum mit 6 % zu verzinsen.

12.3 Eine Aufrechnung ist ausgeschlossen.

13 Inkrafttreten

13.1 Diese Richtlinien treten an dem Tag nach der Beschlussfassung durch die Stadtverordnetenversammlung
in Kraft.

14 Schlussbemerkung

14.1 In Fällen von besonderem öffentlichem Interesse kann von den Grundsätzen der Richtlinien durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung abgewichen werden.

Frankfurt am Main, den 01.02.2008

8.3 Literaturliste

ARGE Kirchoff/ Jacobs/ Mezler	Kostengünstige Umnutzung aufgegebener militärischer Einrichtungen für Wohnzwecke, Wohnergänzungseinrichtungen und andere Nutzungen	Stuttgart 1996 (Bauforschung des BM für Raumordnung, Bau-wesen und Städtebau)
Bartsch, Mathias	Renaissance der Wohnquartiere	Spiegel online 23. Dez.2005
Bericht der Fachkommission Städtebau	Entwicklung der Innenstädte II	Bericht v. 26.3.2006 (http://www.is-argebau.de/)
	Betonatlas (Studienausgabe)	Beton-Verlag 1980
Beyerle, Thomas/ DEGI	Umstrukturierung von Gewerbeimmobilien für die Wohnungswirtschaft.	Vortrag „Urban Future Forum“ 2007/ Frankfurt Main
blauraum architekten	Umbau Bürohaus zu Wohnun-gen	in: Bauwelt 15/05, S. 20
blauraum architekten	Wohnen im Kontorhausviertel (Gutachten im Auftrag des Bezirksamtes Hamburg-Mitte)	Hamburg 2006
Brühl, Hasso; Claus-Peter Ech-ter, Franciska Frölich von Bo-delschwingh und Gregor Jekel	Wohnen in der Stadt - eine Renaissance?	Difu-Beiträge zur Stadtforschung 41/2005
BulwienGesa AG	Büroimmobilienmarkt München - Kurzfassung -	München 2005
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (Hg.)	Perspektiven der Wohnungsmärkte	Informationen zur Raumentwicklung, Heft 3/2000
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hg.)	Baukultur in Deutschland 1. Statusbericht Langfassung.	Schriftenreihe des BBR „Berich-te, Band 11“, Bonn 2002
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (Hg.)	Wohnungsmärkte in Deutsch-land Ausgabe 2004	Berichte 18/2004
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (Hg.)	Herausforderungen deutscher Städte und Stadtregionen	BBR-Online-Publikation, Nr. 8/2006
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (Hg.)	Raumordnungsprognose 2020/2050	Berichte 23/2006
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.)	Auf dem Weg zur Stadt 2030 - Leitbilder, Szenarien und Kon-zepte	Bonn, Berlin 2004
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.)	Innerstädtische Raumbeobachtung: methoden und Analysen	Berichte 25/ 2007
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.)	Wohnungs- und Immobilien-märkte in Deutschland 2006	Berichte 27/2007
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.)	Wanderungen und Raument-wicklung - neue Perspektiven	Informationen zur Raumentwicklung, Heft 3-4/2008
Bundesministerium f. Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (BMSWV) (Hg.)	Wohnraumbeschaffung durch Um- und Ausbau von Kasernengebäuden...	Potsdam 1994
Congena (Hg.)	Kombi-Büro	München 1990
Dachverband Deutscher Immobilienverwalter e.V.	Umnutzung von Büros in Wohnraum kommt in Fahrt	http://www.ddiv.de/154 16.5.2005
Dechau, Wilfried (Hg.)	...in die Jahre gekommen (Teil 2) Wiederbesuche von Bürobau-ten der Nachkriegszeit	Stuttgart 1997
Deilmann, Harald u. Andreas	Gebäude für die öffentliche Verwaltung	Stuttgart 1979
Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz (Hg.)/ Werner Durth, Niels Gutschow	Architektur und Städtebau der fünfziger Jahre	Bonn 1987
Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz (Hg.)	Architektur und Städtebau der fünfziger Jahre /Tagungsband)	Bonn 1990
Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz (Hg.)/Ralf Lange	Architektur und Städtebau der sechziger Jahre	Bonn 2003

Dorsemagen, Dirk	Büro- und Geschäftshausfassaden der 50er. Konservatorische Pro-bleme am Beispiel West-Berlin	Diss. Berlin 2004
Elsässer, Martin	Handbuch moderner Architektur	Berlin 1957
Fachvereinigung Betonfertigteil-bau e.V. (Hg.)	Fassaden, Konstruktion und Ge-staltung mit Betonfertigteilen	o.O. 1988
Harlander, Tilman (Hg.)	Stadtwohnen. Geschichte Städ-tebau Perspektiven	Stuttgart 2007
Hart,Franz; Walter, Henn; Son-tag,Hansjürgen	Stahlbauatlas (Geschossbau-ten), Studienausgabe Band 2	o.O. 1977
Hascher, Rainer; Jeska, Simo-ne; Klauck, Birgit (Hg.)	Bürohausatlas	Basel 2002
Hirschle, Michaela; Sigismund, Markus (BBR)	Zurück in die Stadt ist kein Selbst-läufer	Vortrag „Städte im demografi-schen Wandel“, Berlin 6.12.2007
Hohl, Reinhold	Bürogebäude - international	Stuttgart 1968
Holzer, Barbara/ Kobler, Tristan	Umnutzung Büro zu Wohnungen in Zürich	in: db 10/05, S. 38
HVB Expertise	Büromarkt allgemein	http://www.hvbexpertise.de/de/ueber-sicht/pdf/extra/2003/buero-markt-allg.pdf
HVB Expertise	BÜROMARKT Deutschland 2006/2007	http://www.hvbexpertise.de/de/ueber-sicht/pdf/extra/Bueromarkt_D_2007.pdf
HVB Expertise	Büromarkt Deutschland - Städ-tebetrachtungen	http://www.google.com/search?client=safari&rls=de-de&q=hvb+büromarkt&ie=UTF-8-&oe=UTF-8
Joedicke, Jürgen	Bürobauten	Stuttgart 1959
Knirsch, Jürgen	Büroräume Bürohäuser	Leinfelden-Echterdingen 1996
Kraemer, Friedrich Wilhelm; Meyer, Dirk	Bürohaus-Grundrisse	Stuttgart 1974
Kreibich, Rolf/ Institut f. Zu-kunftsstudien und Technologie-bewertung	Leben und Wohnen in der Zu-kunft	Vortrag „Urban Future Forum“ 2007/ Frankfurt Main
Krüger-Heyden, Karsten	Gebäudeanalyse	architekturwettbewerbe 89, 3/77, S. III
Landesbausparkasse Hamburg LBS	Belebung der Innenstadt - Chancen und Herausforderun-gen innerstäd-tischen Wohnens in Hamburg	Hamburg 2003
Landeshauptstadt München, Ref. für Stadtplanung und Bau-ordnung	(Temporäre) Umwandlung von leerstehendem Gewerberaum in Wohnraum	Vortrag und Beschluss des Auss-schusses für Stadtplanung und Bauordnung v. 23.6.2004
Landeshauptstadt München (Hg.)	Wohnen in München IV	o.O. (München) 2006
Landeshauptstadt München (Hg.)	Wohnungsmarkt München. Ex-pertenbefragung 2007	o.O. (München) 2007
Landeshauptstadt München (Hg.)	München Modell Miete	o.O. (München) 2007
Landeshauptstadt München (Hg.)	München Modell Eigentum	o.O. (München) 2007
Landeshauptstadt München (Hg.)	Bevölkerungsprognose 2007 der Landeshauptstadt München	o.O. (München) 2007
Lange, Ralf	Vom Kontor zum Großraumbüro : Bürohäuser und Geschäftsvier-tel in Hamburg 1945 - 1970	Königstein im Taunus 1999
Lederer, M.- Maximilian	Redevelopment von Bestandsim-mobilien. Planung, Steuerung und Bauen im Bestand	Berlin 2007
Neufert, Ernst	Bauentwurfslehre	Düsseldorf 1973/29
Peters, Paulhans	Funktion 1 Funktion 2 Funktion 3 usw.	Baumeister 9/68, S. 985

Peters, Paulhans (Hg.)	Entwurf und Planung Verwaltungsbauten	München 1973
Radermacher, Markus/ Kummer, Michael	Wenn mitten in den Städten Bürogebäude in Wohnungen umgewandelt werden	Frankfurter Allgemeine Zeitung, 16.02.2007, S. 43
Real Estate Appraisal & Consulting	Marktbericht Deutschland 2007	o.O.2007
Sandeck, Karin	Destination Innenstadt	www.bundesbaublatt.de 1/2007, S. 13 ff
Santifaller, Enrico	Hohe Rendite	In: Bauwelt 23/07, S. 36
Schmitt, Heinrich	Hochbaukonstruktion	Ravensburg 1956
	Schöner wohnen im „Büro“. Die Umwandlung von ungenutzten Gewerbeimmobilien ist keine Zauberformel	Stuttgarter Zeitung 27.4.07
Schaal, Rolf	Vorhangwände	München 1961
Schütz, Elmar/ Vivico Real Esta-te	Der Trend zurück in die Innen-stadt –die Rückkehr der Urbani-tät	Vortrag „Urban Future Forum“ 2007/ Frankfurt Main
Sieverts, Ernst	Bürohaus- und Verwaltungsbau	Suttgart u.a. 1980
Sigismund, Markus	Zurück in die Stadt?	in: www.bundesbaublatt.de, 5/06, S. 14
Sigismund, Markus	Neue bundesweite und regionalisiserte Mieten- und Preisindi-ces	in: Immobilien & Finanzierung 5/05, S. 333
Stadt Frankfurt am Main (Hg.), Baasner, Möller & Langwald, Büro für Stadt- und Regionalpla-nung, Berlin	Büroflächenentwicklung in Frankfurt am Main. Untersu-chung zur Entwicklung des Bü-roflächenmarktes	o.O.u.J. (2003)
Stadt Frankfurt/ Main	Stadtumbau und Wohnen im Bahnhofsviertel	http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2345171&_ffmpar%5B_id_inhalt%5D=31367
Stadt Frankfurt am Main (Hg.)	Fachtagung Umnutzung von Büroflächen zu Wohnraum - Potenzial für die Stadtentwicklung? (Tagungsbericht)	im Dialog 4/2007
Stadt Frankfurt am Main (Hg.). Günter Baasner (Verf.)	Chancen zur Umnutzung von Büroflächen zu Wohnraum in Frankfurt am Main	Baustein 2/07
Themenheft	Umnutzung von Bürohäusern zu Wohnungen	Bauwelt 31-31/97
Themenheft	Location, Luxury, Lifestyle: Chicago Umgestaltung	Bauwelt 22/2000
Trumpp, Andreas	Leerstand von Büroimmobilien	Arbeitsmaterialien zur Raum-ordnung und Raumplanung, Heft 232. Bayreuth 2005
Ummen, Robert/ Johns, Sven R.	Immobilienjahrbuch 2008	Berlin 2008
Waltersbacher, Matthias	Der demografische Wandel und die zukünftige Wohnungsnach-frage	www.bundesbaublatt.de 6/06, S. 16
Wayss & Freytag KG (Hg.)	Hochbauten und Fassaden	Frankfurt/Main 1969
Wilford Schupp Architekten	Umbau MPI zu Wohnungen	Stuttgart 2006 (Eigenverlag)
Wirtschaftsförderung Münster GmbH (Hg.)	Büromarkstudie 2008	Münster 2008
Wüstenrot Stiftung (Hg.)	Umnutzung im Bestand (Ergebnisse Gestaltungspreis)	Stuttgart 2000

8.4 Quellenverzeichnis von Abbildungen und Grafiken

Die Verfasser haben sich bemüht, alle Bildrechte zu klären. In den Fällen, in denen das nicht möglich war, bleiben die Urheberrechte der Verfasser selbstverständlich gewahrt.

S.16 Abb. 2.2: BBR- Online- Publikation, Nr. 8/2006, S.12
S.17 Abb. 2.3: J+F Expertenbefragung 2003
S.19 Abb. 2.4: BBR- Online- Publikation, Nr.8/2006, S.20
S.20 Abb. 2.5: 2.4: BBR- Online- Publi kation, Nr.8/2006, S.20
S.21 Abb. 2.6: BBR-Wohnungsmarktpro gnose 2020; Datengrundlage: Stati stisches Bundesamt
S.22 /23 Abb. 2.7: Wohnungsmarktprognose 2020
S.24 Abb. 2.8: BulwienGesa AG, Daten 2008
S.25 Abb. 2.9: Beyerle, Thomas/ Degi, 2007
S.28 /29 Abb. 3.1: Fotos: Architekten
S.29 Abb. 3.2: Fotos: Architekten
S.30 /31 Abb. 3.3: Prof. Dr. Kähler
S.35 Abb. 3.5: Foto: Prof. Dr. Kähler
S.35 Abb. 3.6: Foto: http://homes.trovit. co.uk/for-rent-marathon-house
S.36 Abb. 3.7: Bauwelt 31-32/ 1997, S.1732

S.40-185:
Karten:Entwurfsverfasser
Luftbilder: http:// earth.google.de
Fotos: Entwurfsverfasser
Zeichnungen: Entwurfsverfasser
Tabellen: Entwurfsverfasser

S.188 Abb. 5.1: User: SKopp/ GNU Free Documentation license
S.189 Abb. 5.2: W. Durth: deutsche Archi tekten, Braunschweig/ Wiesbaden 1986, S. 309
Abb. 5.3: Foto: Rüdiger Wölk
Abb. 5.4: W. Durth: deutsche Archi-tekten, Braunschweig/ Wiesbaden 1986, S. 309
S.190 Abb. 5.5: Deutsches National-komitee, 1990, S. 44
Abb. 5.6: Foto: A. Rauzenberg
Abb. 5.7: web; photos/ free-skiers
S.191 Abb. 5.8: P.Nestler, P.M. Bode: Deutsche Kunst seit 1960, Mün-chen 1976, S.161
Abb. 5.9: Foto: Heinrich Heiders-berger/ artur
Abb. 5.10: Foto: Dietmar Giljohann
Abb. 5.11: Foto: Shizhao
S.192/ 193 Alle Grundrisse aus: Kraemer, Friedrich Wilhelm; Meyer, Dirk, 1974
S.196 Abb.5.13/14: Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 S. 309, S. 313
Abb.5.15:Hart,Franz; Walter, Henn; Sontag,Hansjürgen : Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe Band 2, 1977 (1974), Seite 189
S.197 Abb. 5.16: Neufert, Ernst: Bau entwurfslehre 29. Aufl. 1973, S. 272
Abb. 5.17: Neufert, Ernst: Bau entwurfslehre 29. Aufl. 1973, S. 271
Abb. 5.18:Foto: Prof. Dr. Kritzmann
Abb. 5.19: Hart,Franz; Walter, Henn; Sontag,Hansjürgen : Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe Band 2, 1977 (1974), S. 199 und 273
S.198 Abb. 5.20: Schmitt, Heinrich: Hoch-baukonstruktion 2. Aufl. 1956 Seite 219 Plattenbalken
Abb.5.21: Hart, Franz; Walter, Henn; Sontag, Hansjürgen: Stahl-bauatlas (Geschossbauten), Studi-enausgabe, Band 2, 1977(1974) S.273
S.199 Abb. 5.22: Neufert, Ernst: Bauent wurfslehre 29. Aufl. 1973, S. 267
Abb. 5.23: Neufert, Ernst: Bauent-wurfslehre 29. Aufl. 1973, S. 267
Abb. 5.24: Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 S. 322
Abb. 5.24.1: Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 S. 322
S.200 Abb. 2.24.2: Schmitt, Heinrich: Hochbaukonstruktion 2. Aufl. 1956 S. 321
Abb. 5.25: Hart, Franz; Wal-ter, Henn; Sontag,Hansjürgen : Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe Band 2, 1977 (1974), S. 193
Abb. 5.26: Hart, Franz; Wal-ter, Henn; Sontag,Hansjürgen : Stahlbauatlas (Geschossbauten), Studienausgabe Band 2, 1977 (1974), S. 238
Abb. 5.27: Neufert, Ernst: Bauent-wurfslehre 29. Aufl. 1973, S. 273
S.201 Abb. 5.28: Schmitt, Heinrich: Hoch baukonstruktion 2. Aufl. 1956 S.315
Abb. 5.29: Detail, Jahrgang 1967 S. 249
Abb. 5.30: Detail, Jahrgang 1967 S. 249
Abb. 5.31: Betonatlas (Studienaus-gabe), Beton-Vlg. 1980, S. 74-77

S.205 Abb. 5.32-5.34: 1953 DBZ 1/1954 S. 80-82
S.206 Abb. 5.35/36: DBZ 1/ Seite 46-47, 1956
S.207 Abb. 5.37-5.39: Rolf Schaal, Vorhangwände, Callway München 1961, S.126 u. 129 (Ausschnitte)
S.208 Abb. 5.40/41: Detail 1966 S. 439 -S. 446
S.209 Abb. 5.42/43: Stahlkonstruktionen im Hochbau 1966 S.77-82
S.210 Abb. 5.44/45: Wayss & Freytag KG, Hochbauten und Fassaden, Frankfurt/Main 1969. Projekt 8
S.211 Abb. 5.46/47: Fassaden, Konstruk tion und Gestaltung mit Betonfertigteilen
Hersg. Fachvereinigung Betonfertigteilbau e.V. Verschiedene Autoren, 1988
S.212 Abb. 5.48/49: Gartner Jahreskalender 1977
S.213 Abb. 5.50/51: Gartner Jahreskalender 1977
S.214 Abb. 5.52-5.55: Rolf Schaal, Vor hangwände, Callway München 1961, S. 244, 245
S.216 Abb. 5.56: www.frankfurt-nordend.de/index.htm
S.216 Abb. 5.57: Wikimedia/ Foto: Qualle
S.217 Abb. 5.58: Wikimedia/ Foto: Hamburger Jung
Abb. 5.59: Katholische Universität Eichstätt
S.218 Abb. 5.60: Foto: Büro H.Riemann
S.222-243:
alle Abbildungen: Entwurfsverfasser
S.242 /243 Abb.7.1: blauraum architekten
S.245 Abb.7.2: blauraum architekten
S.246 Abb.7.3: blauraum architekten
S.256 -270 Abb. oben links: Architekten