Stadt Bruchsal
76646 Bruchsal

Innenentwicklung „Hohenegger-Quartier“ Bruchsal

Flächen gewinnen durch Innenentwicklung

Auftraggeber:

Stadt Bruchsal
Holzmarkt 5
76646 Bruchsal

Telefon: 07251/79-384
Telefax: 07251/79-369

Auftragnehmer:

Re2area GmbH
Wieblinger Weg 21
69123 Heidelberg
Tel. 0 62 21/450-450

Stand: 26.09.2011

Bearbeitung:

Re2area GmbH
Büro Esslingen
Ruiter Straße 1
73734 Esslingen
Tel. 07 11/ 345 85 - 0

Projektleitung:
Dipl.-Ing. Nicolas Pollich
n.pollich@re2area.com

weitere Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Georg Thier
Dipl.-Geol. Stefan Mauch

Aufgestellt:
Bruchsal und Esslingen,
den 31.09.2011

INHALTSVERZEICHNIS

1	**ALLGEMEINES**	**8**
1.1	**Situation / Aufgabenstellung / Ziele**	**8**
1.2	**Projektbeteiligte / Ansprechpartner**	**10**
1.3	**Beteiligung der Bürger**	**10**
1.4	**Zur Verfügung gestellte Grundlagen / Unterlagen**	**11**
2	**STÄDTEBAULICHE EINORDNUNG**	**13**
2.1	**Kommunale Daten**	**13**
2.2	**Lage des Untersuchungsgebietes im Stadtgefüge**	**13**
2.3	**Enthaltene Grundstücke**	**14**
2.4	**Gebietshistorie**	**15**
2.5	**Bodenrichtwert / Mietpreisniveau**	**17**
2.6	**Zielvorgaben städtischer Entwicklungsplanung**	**18**
2.7	**Planungsrechtliche Vorgaben**	**19**
2.7.1	Flächennutzungsplan	19
2.7.2	Bebauungsplan	20
2.7.3	Denkmalschutz	21
2.8	**Nutzungsstruktur**	**22**
2.8.1	Wohnnutzung mit Sozialdaten	22
2.8.2	Gewerbliche Nutzung	23
2.8.3	Parkierung	24
2.8.4	Innenhofnutzung	25
2.9	**Zusammenfassung der Städtebaulichen Einordnung**	**26**

3	**ANALYSE DER TECHNISCHEN INFRASTRUKTUR**	**27**
3.1	**Ver- und Entsorgungsleitungen**	**27**
3.1.1	Wasserversorgung	27
3.1.2	Abwasser	27
3.1.3	Gasversorgung / weitere Energieträger	30
3.1.4	Elektrizität	30
3.1.5	Sonstige Leitungssysteme	30
3.1.6	Abfallentsorgung	30
3.2	**Infrastrukturelle Planung Stadtbahn Spöck – Bruchsal - Waghäusel**	**31**
3.3	**Zusammenfassung der Situationsanalyse der Technischen Infrastruktur**	**32**
4	**ANALYSE ALTLASTEN / ABFALL / ABBRUCH**	**33**
4.1	**Altlastensituation**	**33**
4.2	**Kampfmittel**	**35**
4.3	**Abbruch**	**36**
4.4	**Zusammenfassung der Situationsanalyse Altlasten / Abfall / Abbruch**	**37**
5	**ZUSAMMENFASSUNG SITUATIONSANALYSE UND GRUNDLAGENAUS-WERTUNG**	**38**
6	**AUFWERTUNGSZIELE UND RAHMENBEDINGUNGEN / ANNAHMEN FÜR DEREN UMSETZUNG IN NEUORDNUNGSKONZEPTE**	**40**
6.1	**Aufwertungsziele**	**40**
6.1.1	Aufwertung des Innenbereichs durch Neuordnung	40
6.1.2	Aufwertung Wohnungsbestand (Blockrand)	42

6.2 Rahmenbedingungen und Annahmen für die Entwicklung von Neuordnungskonzepten auf Grundlage der vorgenannten Ziele 42

6.2.1 Allgemeine Rahmenbedingungen und Annahmen 42

6.2.2 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Parkierung 44

6.2.3 Rahmenbedingungen und Annahmen für Entsiegelung / Begrünung 48

6.2.4 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums durch Nachverdichtung im Blockinnenbereich 49

6.2.5 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Veränderung der Wohnungsgrundrisse 49

6.2.6 Rahmenbedingungen und Annahmen zum Anbau von Balkonen und Vergrößerung der Fensteröffnungen 50

6.2.7 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Barrierefreiheit 51

6.2.8 Rahmenbedingungen und Annahmen zur energetischen Sanierung der Gebäude 53

7 DARSTELLUNG DER ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN IM BLOCKINNEN-BEREICH 54

7.1 Basisvarianten 54

7.2 Szenarien auf Grundlage der Basisvarianten 55

7.2.1 Variante 1A 55

7.2.2 Variante 1A* 57

7.2.3 Variante 1B 58

7.2.4 Variante 1C 59

7.2.5 Variante 1C* 60

7.2.6 Variante 1D 61

7.2.7 Variante 1E 62

7.2.8 Variante 1F 63

7.2.9 Variante 1G 64

7.2.10 Variante 1G* 65

7.2.11 Variante 1H 66

7.2.12 Variante 2A 67

7.2.13 Variante 2B 68

7.2.14 Variante 2B* 69

7.3 Bewertung und Auswahl einer Variante zur Vertiefung 70

8 DARSTELLUNG VON AUFWERTUNGSMASSNAHMEN IM GEBÄUDE-BESTAND 72

8.1 Förderprogramme 72

8.2 Sozialverträgliche Umsetzung 72

8.2.1 Sozial verträgliche Umsetzung aus Sicht der Eigentümer 72

8.2.2 Sozial verträgliche Umsetzung aus Sicht der Mieter 74

8.3 Umsetzung auf Grundlage eines gestalterischen Gesamtkonzeptes 75

8.4 Beispielhafte Darstellung einer Optimierung der Wohnnutzung 79

8.4.1 Veränderung der Grundrisse 79

8.4.2 Anbau von Balkonen 83

8.4.3 Vergrößerung der Fensteröffnungen 85

8.4.4 Schaffung von Barrierefreiheit / Anbau Aufzug 88

8.5 Vorschläge für die Energetische Sanierung von Einzelgebäuden 92

8.5.1 Energieeinsparverordnung 92

8.5.2 Heizungsanlage 93

8.5.3 Gebäudedämmung 94

8.5.4 Fenster 96

9 DARSTELLUNG VON AUFWERTUNGSMASSNAHMEN IM BLOCKINNEN-BEREICH 97

9.1 Städtebauliches Entwicklungskonzept 97

9.2 Vorschläge für eine nachhaltige Energieversorgung des Quartiers 102

9.3 Vorschläge für die Gestaltung des Innenquartiers 103

9.3.1 Parkierungsanlagen 103

9.3.2 Begrünungselemente 104

9.3.3 Aufenthaltsbereiche und deren Möblierung 109

9.3.4 Einsatz einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung 114

10 EINSCHÄTZUNG DER REALISIERBARKEIT DER UMSETZUNGS-VORSCHLÄGE 116

10.1 Anreize für wirtschaftlich schwache Eigentümer 116

10.2 Wirtschaftliche Betrachtung anhand ausgewählter Maßnahmen 118

10.3 Fazit 120

11 AUSBLICK 121

PLANVERZEICHNIS 122

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 123

ABBILDUNGSVERZEICHNIS 125

TABELLENVERZEICHNIS 128

ANLAGENVERZEICHNIS 129

1 ALLGEMEINES

1.1 Situation / Aufgabenstellung / Ziele

In der Innenstadt der Bruchsaler Kernstadt besteht ein Mangel an zeitgemäßem, attraktivem Wohnraum. Die Bausubstanz weist größtenteils einen z.T. erheblichen Modernisierungs- und Sanierungsrückstand auf. Die Wohnungsgrundrisse werden den gestiegenen Ansprüchen oft nicht mehr gerecht.

Als Folge des mangelhaften Wohnraumangebotes sind einkommensstärkere Bevölkerungsschichten ins Umland oder in Neubaugebiete am Stadtrand abgewandert. Vor allem junge Familien gehörten zu den "Stadtflüchtern". In den verbleibenden Wohnquartieren in der Innenstadt entwickelten sich mit der Zeit einseitige soziale Strukturen.
Diesem sogenannten „trading-down-Effekt“ muss durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen des Wohnungsbestandes in der Innenstadt entgegengewirkt werden.

Eine aktuelle Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) macht einen neuen Trend sichtbar: Insbesondere innenstadtnahe Quartiere werden wieder als attraktiver Wohnstandort entdeckt. Nach jahrelangen Bevölkerungsverlusten nimmt die Einwohnerzahl innenstadtnaher Quartiere in einigen Städten sogar bereits wieder zu.

Um auch in Bruchsal von dieser Entwicklung zu profitieren, müssen Wege aufgezeigt werden, wie der Wohnungsbestand zeitgemäß Instand gesetzt werden kann. Dazu zählen neben der Veränderung von Wohnungsgrundrissen auch eine energetische Sanierung und die Gewährleistung barrierefreier Zugänge. Ebenso sind Parkmöglichkeiten und eine Aufwertung der Blockinnenbereiche, z.B. durch Begrünungsmaßnahmen, in die Betrachtung einzubeziehen.

Anhand eines Baublocks in der Innenstadt soll untersucht werden, welche Rahmenbedingungen für ein attraktives, zeitgemäßes Wohnen in der Innenstadt zu beachten sind.
Es werden exemplarisch Lösungsmöglichkeiten und Potentiale für ein neues urbanes Wohnen in der Innenstadt aufgezeigt, die auf andere Blockbereiche in der Innenstadt übertragen werden können.

Vor allem für junge Familien, die eine urbane Lebensform in zentraler Lage bevorzugen, und die qualitativ höherwertiges Wohnen in einer urbanen Nutzungsmischung nutzen wollen, sollen Alternativen aufgezeigt werden.
Zielgruppen sind auch Senioren, die es wieder zurück in die Stadt zieht oder Singles und kinderlose Paare, die die Nähe zur Innenstadt suchen und die auch die räumliche Flexibilität nutzen wollen, die sich durch die zentrale Innenstadtlage bietet.

Für eine lebendige Innenstadt ist eine Nutzungsvielfalt mit Handel, Dienstleistungen, Gastronomie und Wohnen unerlässlich.

Dabei spielt auch eine ausgewogene soziale Mischung eine entscheidende Rolle.

Die Konzentration sozial schwacher Bevölkerungsgruppen in einem Quartier führt in der Regel zu einer Abwärtsentwicklung. Die öffentlichen Räume werden besonders in den Abendstunden gemieden, die Attraktivität der Innenstadt nimmt ab.

Auch in Bruchsal war in den letzten Jahrzehnten eine Abwanderung einkommensstärkerer Bevölkerungsgruppen in das Umland oder in Neubaugebiete am Rande der Stadt zu verzeichnen.
Fehlende Investitionsmittel oder auch mangelnde Investitionsbereitschaft der Eigentümer innerstädtischer Wohnungen verstärken diesen Trend.

Mit der Aufwertung des innerstädtischen Wohnens im Zentrum der Stadt soll dieser Entwicklung entgegengewirkt werden.
Ziel ist die Förderung einer sozialen Mischung, die zur Belebung und Aufwertung der Innenstadt beiträgt.

Für das exemplarische Aufzeigen von Lösungspotentialen wurde das sogenannte „Hohenegger-Quartier“ ausgewählt.

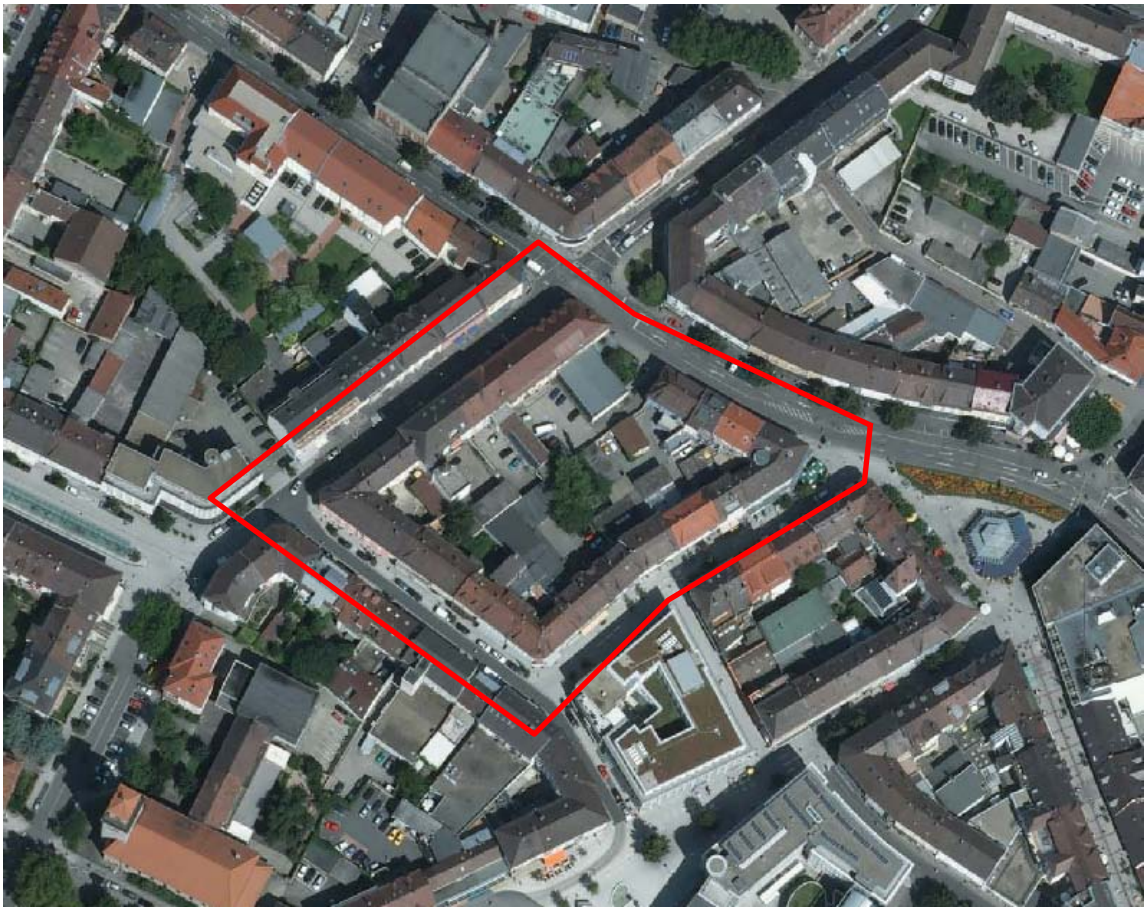


Abb. 1.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Abgrenzung Untersuchungsgebiet, ohne Maßstab

Quelle: eigene Darstellung auf Luftbild © Landesvermessungsamt Baden-Württemberg (www.lv-bw.de) Az.: 2851.9-1/20

Der Baublock liegt zentral in der Kernstadt, folgende Aspekte waren für dessen Wahl ausschlaggebend:

- Zentrale, attraktive Lage angrenzend an Innenstadt
- Nutzungsmischung (Wohnen / Läden / Gewerbe)
- Gebäudebestand aus den 1950/60er Jahren mit Sanierungs- und Modernisierungsrückstand
- Ausreichend großer Block-Innenbereich mit Entwicklungspotential

1.2 Projektbeteiligte / Ansprechpartner

Projektträger und Initiator der Untersuchung ist das Stadtplanungsamt der Stadt Bruchsal.

Projektverantwortlicher:
Frau Charlotte Klingmüller
Tel.: 07251 / 79 – 387
Fax.: 07251 / 79 – 369
E-Mail-Adresse: charlotte.klingmueller@bruchsal.de

Als beratende Partner sind der Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümer-Verein Bruchsal-Phillipsburg e.V. und die Sparkassen Immobilien Kraichgau GmbH beteiligt.

Für die planerische Begleitung und Erstellung der Studie wurde im Februar 2011 das Planungsbüro Re2area GmbH, Heidelberg beauftragt.

Das Projekt wurde in das Förderprogramm „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg aufgenommen und durch das Ministerium gefördert und begleitet.

1.3 Beteiligung der Bürger

Da sich sämtliche Grundstücke in Privatbesitz befinden ist die Mitwirkung der Eigentümer unter Einbeziehung aller Bewohner unerlässlich, um eine positive Entwicklung des Quartiers zu erreichen.

Folgende Termine und Beteiligungsformen wurden gewählt:

- Informationsveranstaltung für Eigentümer und Mieter als Auftaktveranstaltung: Persönliche Anschreiben an Eigentümer und Mieter, Erläuterung der Zielsetzung
- Fragebogenaktion für Eigentümer und Mieter per Postversand
- Angebot für Einzelgespräche für Eigentümer durch persönliche Anschreiben
- Öffentliche Abschlussveranstaltung: Vorstellung des Projekts und der Ergebnisse Öffentliche Bekanntmachung im Amtsblatt, Presse, persönliche Anschreiben an Eigentümer und Mieter
- Information im Internet über Projekt und Einstellung der Abschlussbroschüre /des Abschlussberichts auf die Homepage der Stadt Bruchsal

1.4 Zur Verfügung gestellte Grundlagen / Unterlagen

Für die Bearbeitung der vorliegenden Untersuchung wurden durch die Stadt Bruchsal nachfolgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Tab. 1.1: Übersicht Bestandsunterlagen

Nr.	Bezeichnung	Verfasser	Datum	Form
1.	Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen des Förderprogramms „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“	Stadt Bruchsal	-	pdf-Datei
2.	Flurstücksdaten	Stadt Bruchsal	15.09.2010	Excel-Datei
3.	Eigentümerdaten	Stadt Bruchsal	15.09.2010	Excel-Datei
4.	Daten zu Gewerbeeinheiten	Stadt Bruchsal	15.09.2010	Excel-Datei
5.	GIS-Lageplan, M 1:836	Stadt Bruchsal	15.09.2010	pdf-Datei
	Digitale Katastergrundlage: „Grundlage_Innenstadtbereich_mit farbigem Luftbild“	Stadt Bruchsal	15.09.2010 und 03.02.2011	Dwg-Datei
6.	Historische Ansichtskarten zum Hohengegger-Platz	-	-	jpg-Datei
7.	„Altlastverdächtige Flächen / Altlasten im Landkreis Karlsruhe“ zu Flächennummern 2400 und 2462, Stand der Datenbank	Stadt Bruchsal	01.09.2006	pdf-Datei
8.	Übersichtskarte zu Altlastenverdachtsflächen im Untersuchungsgebiet, Stadt Bruchsal	Stadt Bruchsal	03.02.2011	pdf-Datei
9.	Flächennutzungsplan 2020 für die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bruchsal - Neuaufstellung- Entwurf mit sämtlichen Karten und Anlagen	Pröll, Architekten / Erschließung, Karlsruhe	März 2009	pdf-Datei
10.	Bebauungsplan „Inneres Stadtgebiet Bahnhofstraße und Bahnhofsplatz	Planungsbüro Schara, Mannheim	rechtsverb. seit 02.01.1975	pdf-Datei
11.	Luftbild: 2452914_FDOP_3470000_5443000_rgb	© Landesvermessungsamt BW (www.lv-bw.de) Az.: 2851.9-1/20	23.02.2011	tif-Datei
12.	(Historische) Stadtpläne aus folgenden Jahren: 1778, 1879, 1890, 1907, 1910, 1920, 1927, 1938, Kriegsschadenskarte 1946, 1950, 1958, 1963, 1968, 1973, 1982, 1993, Stadtplan 2005 mit Legende	Stadt Bruchsal	diverse	pdf-Datei
13.	Stadtbahn Spöck - Bruchsal – Waghäusel, Technische Vorplanung für Trassenvarianten der Kernstadtdurchfahrung Bruchsal	Stadt Bruchsal	09/2009	pdf-Datei
14.	Übersichtsplan Bäume im öffentlichen Straßenraum M 1:1000	Stadt Bruchsal	03.02.2011	pdf-Datei

Nr.	Bezeichnung	Verfasser	Datum	Form
15.	Übersichtsplan Kampfmittel M 1:1000	Stadt Bruchsal	03.02.2011	pdf-Datei
16.	Bestandsplan Kanal M 1:1000	Stadt Bruchsal Abwasserbetrieb	03.02.2011	pdf-Datei
17.	Bestandsplan Energie- und Wasserversorgung Bruchsal M 1:1000	Stadt Bruchsal	03.02.2011	pdf-Datei
18.	Einwohnerstatistiken nach Gebäuden	Stadt Bruchsal, Standesamt	09.02.2011	doc-Datei
19.	Baugesuche, Nachtragsbaugesuche: Grundrisse, Schnitte, Ansichten nach Gebäuden	Stadt Bruchsal	-	pdf-Datei
29.	Die Kunstdenkmäler des Amtsbezirks Bruchsal (Kreis Karlsruhe) S. 65-68	Stadtarchiv Bruchsal	1913	Kopie Original

Quelle: eigene Darstellung

Des Weiteren wurden im Februar und März 2011 mehrere ausführliche Ortsbesichtigungen durchgeführt (Photodokumentation siehe Anlage 1).

2 STÄDTEBAULICHE EINORDNUNG

2.1 Kommunale Daten

Die Kernstadt und die fünf Stadtteile Büchenau, Heidelsheim, Helmsheim, Obergrombach und Untergrombach bilden die Große Kreisstadt Bruchsal.
Anfang der 70er Jahre wurden die Stadtteile eingemeindet.
Bruchsal liegt geografisch zwischen Rheinebene und Kraichgau. Durch die Lage bietet die Stadt Einwohnern wie Besuchern das ganze Jahr über ein angenehmes Klima und macht die Region zu einer Gegend von hoher Lebensqualität.

Die Stadt Bruchsal hat aktuell etwa 43.000 Einwohner, davon leben etwa 25.000 Einwohner in der Kernstadt, in der sich auch das Untersuchungsgebiet befindet.

2.2 Lage des Untersuchungsgebietes im Stadtgefüge

Das für die Untersuchung der Innenstadtpotentiale ausgewählte Hohenegger-Quartier liegt etwa mittig in der Kernstadt Bruchsals und hat ohne die angrenzenden öffentlichen Straßenräume eine Fläche von etwa 0,76 ha.
Östlich angrenzend befindet sich in direkter Nachbarschaft das Stadtzentrum mit Kaiser- und Friedrichstraße, Rathäusern und Bürgerzentrum; Bahnhof und Schloss sind jeweils in wenigen Minuten fußläufig erreichbar.

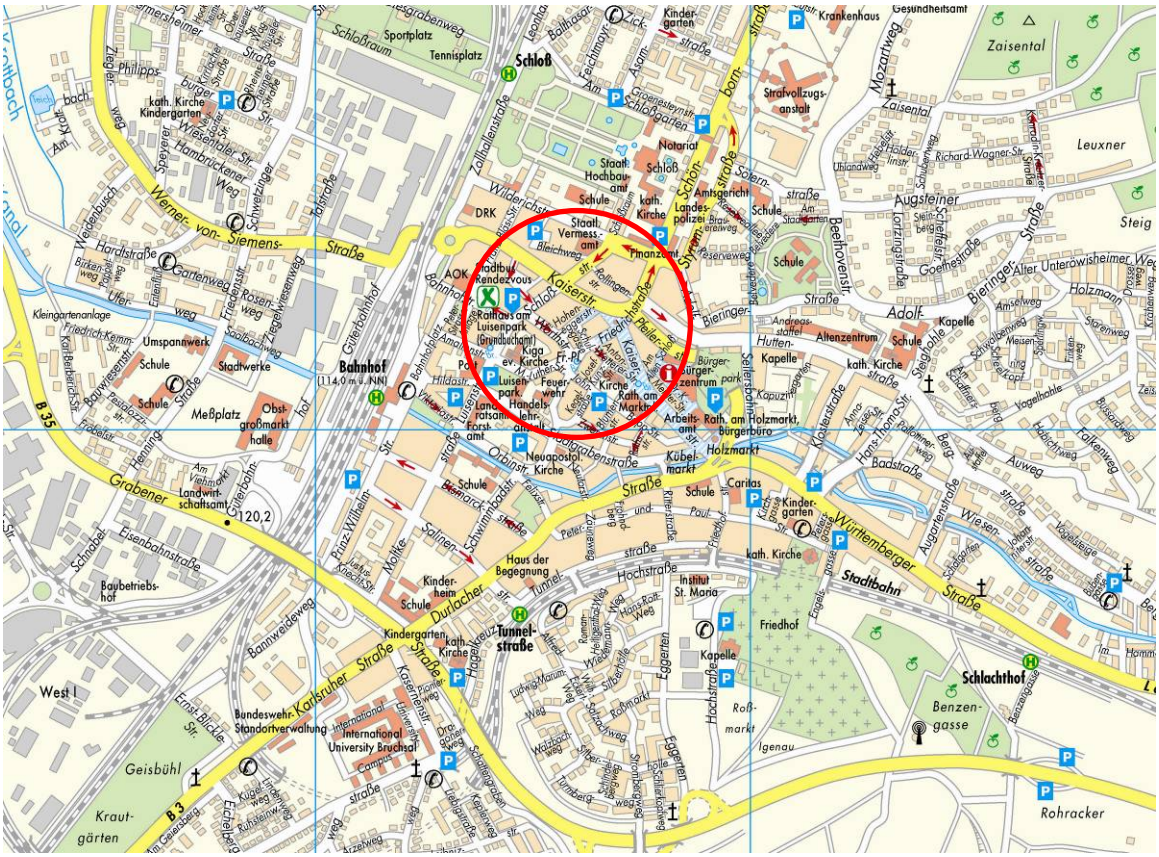


Abb. 2.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Lage im Stadtgebiet, ohne Maßstab
Quelle: Ausschnitt Stadtplan der Stadt Bruchsal 2005

Das Plangebiet wird begrenzt:
- im Norden durch die Kaiserstraße
- im Osten durch die Hoheneggerstraße
- im Süden durch die Wörthstraße
- Im Westen durch die Schloßstraße

2.3 Enthaltene Grundstücke

Das Hohenegger-Quartier beinhaltet insgesamt 19 Grundstücke. Diese Flurstücke sind mit Flächengröße und zugehörigem Gebäude in folgender Tabelle aufgelistet:

Tab. 2.1: Übersicht über die Grundstücksdaten der Flächen im Hohenegger-Quartier

Flurstücksnummer	Flächengröße (in m²)	Straße	Haus-Nummer
18682	146,0	Hoheneggerstraße	6
18680	244,0	Hoheneggerstraße	8
18681	354,0	Hoheneggerstraße	8a
18678	493,0	Hoheneggerstraße	10
18679	95,0	Hoheneggerstraße	10
18677	149,0	Hoheneggerstraße	12
18676	502,0	Hoheneggerstraße	14
18675	195,0	Hoheneggerstraße	16
994	1.387,0	Kaiserstraße	22
18686	205,0	Kaiserstraße	22a
18685	159,0	Kaiserstraße	22b
18684	235,0	Kaiserstraße	22c
18683	286,0	Kaiserstraße	22d
997/1	607,0	Schloßstraße	4a
996	493,0	Schloßstraße	6
1000	217,0	Wörthstraße	2
999	573,0	Wörthstraße	4
998	447,0	Wörthstraße	6
997	732,0	Wörthstraße	8
	Gesamtsumme 7.519		

Quelle: eigene Darstellung auf Datenauskunft des Stadtplanungsamtes der Stadt Bruchsal, Stand 15.09.2010

2.4 Gebietshistorie

Das Hohenegger-Quartier blickt auf eine lange Geschichte zurück. Es ist bereits in den ältesten Stadtkarten eingetragen.

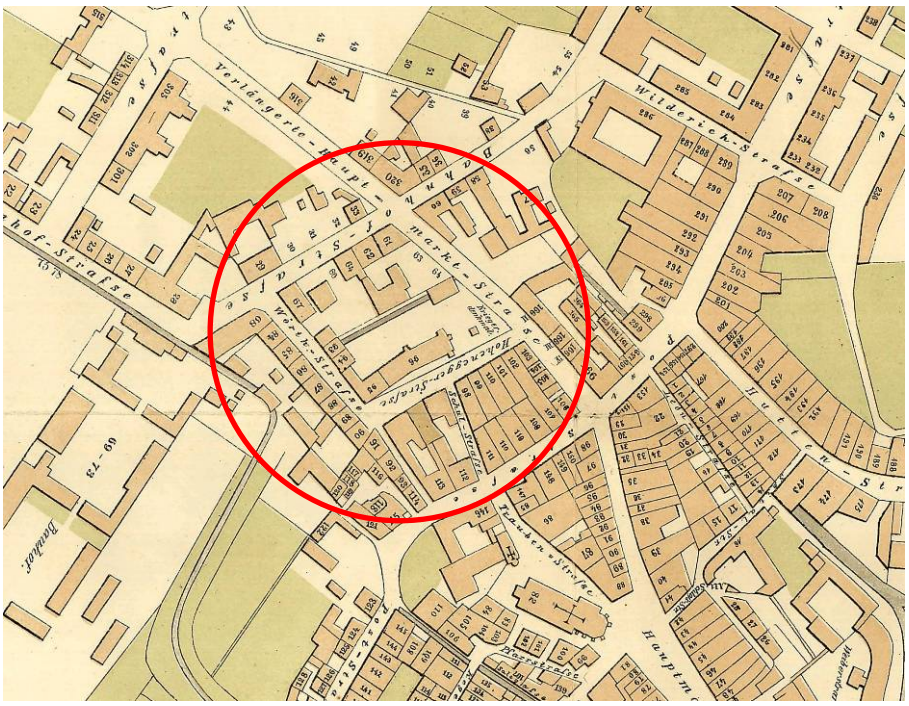


Abb. 2.2: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, ohne Maßstab
Quelle: “Plan der Stadt Bruchsal im Jahre 1879“

Der Hohenegger-Hof prägte lange Zeit die Platzsituation. Dieser ehemalige Herrenhof, in der Folge bischöfliches Amtshaus, wurde 1550 bis 1554 von dem bischöflichen Hofmeister Jörg Speth von Sulzburg erbaut.
Der eigentliche Name geht auf Jakob von Hohenegg zu Vilsegg zurück, den Besitzer des Anwesens am Ende des 16. Jahrhunderts.

Das Quartier wurde dominiert von Hohenegger-Platz, auf dem in Verlängerung des Hohenegger-Hofs ein Kriegerdenkmal stand.

Abb. 2.3: Bruchsal, Hohenegger-Platz
Quelle: Postkarte Archiv der Stadt Bruchsal

Das Gebäude wurde später als wichtiges städtisches Zentrum unterschiedlich genutzt. So diente es zwischenzeitlich als öffentliche Badeanstalt, als Musikschule, als Volksbücherei; das Nebengebäude wurde von der „Obst- und Gemüse-Absatzgenossenschaft Nordbaden eG (OGA)“ als Lagerhalle genutzt; bis zum zweiten Weltkrieg blieb das Gebäudeensemble in seiner historischen Ausformung erhalten.

Im Gegensatz zu der zur damaligen Zeit schon üblichen Blockrandbebauung wahrte das Quartier durch den Hohenegger-Hof seine sehr charakteristische städtebauliche Form.

Am 01. April 1945 wurde das Gebiet wie nahezu die gesamte Innenstadt zerstört.

Abb. 2.4: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Kriegsschäden, ohne Maßstab

Quelle: Kriegsschadenskarte der Stadt Bruchsal 1946

Erst im Zuge des Wiederaufbaus in den 1950er und 1960er Jahren wurde das Quartier als Blockrandbebauung in seiner heutigen Prägung ausgebildet.

2.5 Bodenrichtwert / Mietpreisniveau

Da das Hohenegger-Quartier unmittelbar an das Stadtzentrum angrenzt sind die Bodenrichtwerte entsprechend hoch. Die westliche Hälfte des Quartiers zur Schloßstraße hin ist in der Bodenrichtwertkarte der Stadt mit 400 Euro/m² ausgewiesen; die Flächen zur Hoheneggerstraße hin sogar mit 500 Euro/m², was dem Spitzenwert von 600 Euro/m² für die 1A-Lagen im Zentrum nahe kommt.

Abb. 2.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Bodenrichtwert, ohne Maßstab

Quelle: Synergis WebOffice Interaktiver Stadtplan der Stadt Bruchsal, März 2011

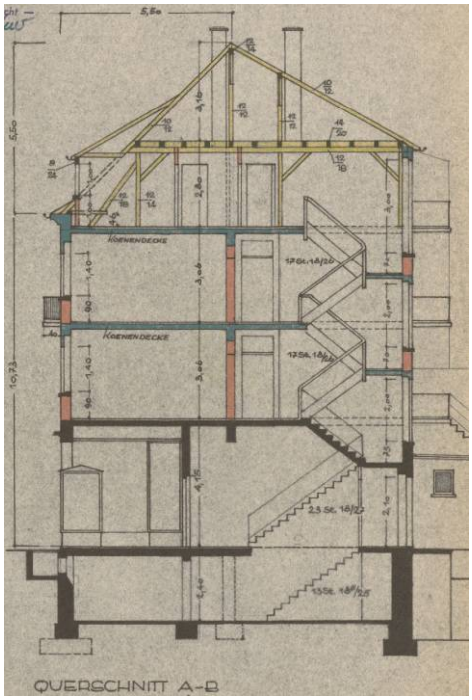
Aufgrund der überwiegend alten Bausubstanz und des nicht zeitgemäßen bzw. unattraktiven Wohnraumangebots sind die Wohnraummieten dagegen eher gering. Nach Aussage einiger Eigentümer werden die Wohnungen zu Kaltmieten zwischen 3,00 - 5,00 Euro/m² vermietet; für die Ladenflächen ist eine Miete von etwa 7,00 - 10,00 Euro/m² erzielbar.

2.6 Zielvorgaben städtischer Entwicklungsplanung

Für das Hohenegger-Quartier und die angrenzenden Bereiche gibt es bislang keine städtebaulichen Rahmenplanungen oder sonstige Vorgaben von Seiten der Stadt für eine geordnete Entwicklung.
Da es nur für einen kleinen Teil des Untersuchungsgebietes einen qualifizierten Bebauungsplan gibt (siehe Kapitel 2.7.2), werden bauliche Entwicklungen analog ihrer städtebaulichen Einbindung beurteilt (§ 34 BauGB).

Hier kommt ein in Bruchsal prägnantes Grundmotiv zum Tragen, das beim Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg großen Einfluss auf die Baustruktur der Stadt genommen hat.

Für einzelne oder zusammenhängende Quartiere wurde (zum Teil auch durch Festsetzungen in Bebauungsplänen) eine einheitliche Gebäudehöhe und Dachausbildung und klassische Lochfassaden z.T. mit wenig auskragenden oder eingezogenen Balkonen vorgegeben, was für ein ruhiges städtebauliches Erscheinungsbild sorgte.



Im Hohenegger-Quartier befinden sich durchgängig Ladenflächen im Erdgeschoss, die Nutzung ist durch entsprechend große Schaufensterflächen gut ablesbar.
Darüber sind –je nach Hierarchie des Straßenzuges- zwei bis drei Wohngeschosse angeordnet.
Zur Straße hin ist der Dachstuhl direkt auf die oberste Geschossdecke aufgesetzt, ein Kniestock ist nicht vorgesehen, größere Gauben hingegen sorgen für eine gute Ausnutzung und auch Belichtung dieser Dachgeschosse. Zum Innenbereich ist die Traufe deutlich höher, hier hat das Dachgeschoss meist volle Raumhöhe.
Nutzbare Balkone befinden sich im rückwärtigen Bereich, zur Straße hin sind vereinzelt Austritte mit geringer Tiefe vorhanden.

Abb. 2.6: typischer Gebäudequerschnitt: Grundmotiv der Bruchsaler Nachkriegsbebauung, ohne Maßstab

Quelle: Hoheneggerstraße 10, Nachtragsbaugesuch 1955

Abb. 2.7: Blick von S-W in Hoheneggerstraße

Abb. 2.8: Blick von N-O in Schloßstraße

Quelle: eigene Bilder, Februar 2011

2.7 Planungsrechtliche Vorgaben

2.7.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplanentwurf der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bruchsal (rechtswirksam durch Bekanntmachung der Genehmigung am 04.04.2011) ist das Gebiet als gemischte Baufläche, Bestand (M) ausgewiesen. Zudem ist die mögliche Trasse der Stadtbahn (lila gestrichelte Linie) und die östlich gelegene Hoheneggerstraße als Fußgängerzone (weiß-blau gestreifte Fläche) eingetragen.

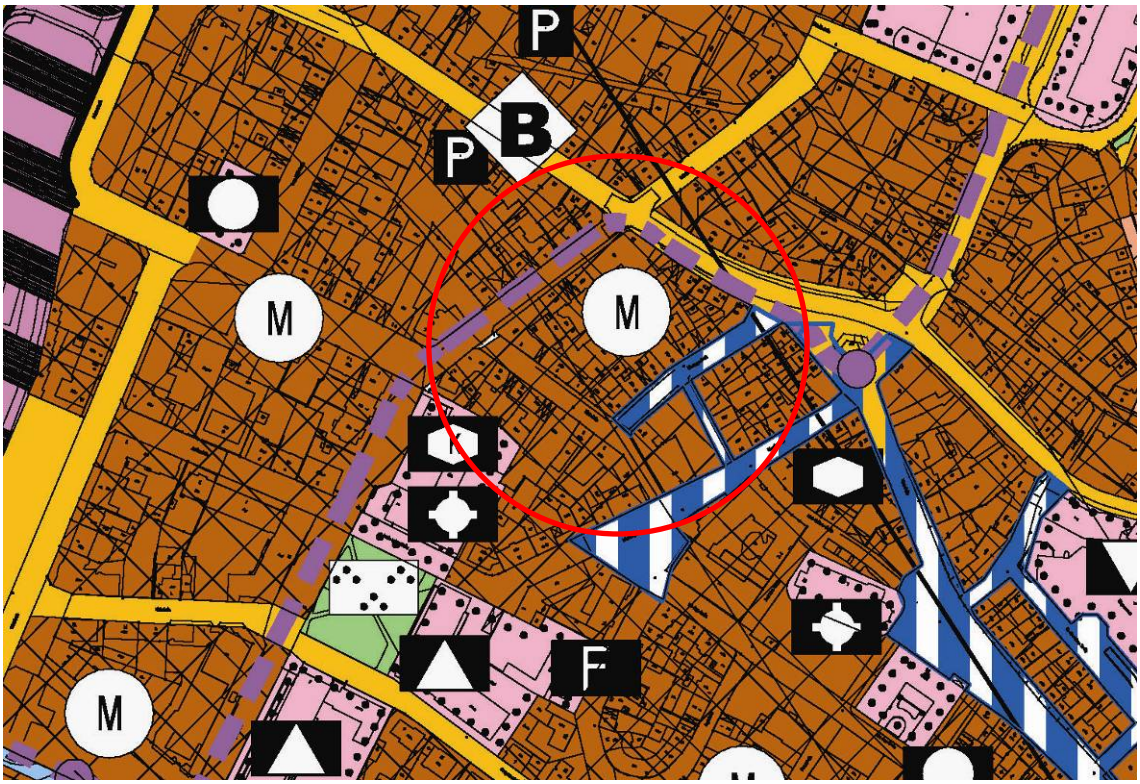


Abb. 2.9: Flächennutzungsplanentwurf der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bruchsal, ohne Maßstab

Quelle: Pröll Architekten, Karlsruhe 03/2009

2.7.2 Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert ein Bebauungsplan aus dem Jahre 1975, der jedoch nur die Bebauung an der Schloßstraße beinhaltet.

Abb. 2.10: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Baurecht, ohne Maßstab

Quelle: Synergis WebOffice Interaktiver Stadtplan der Stadt Bruchsal, März 2011

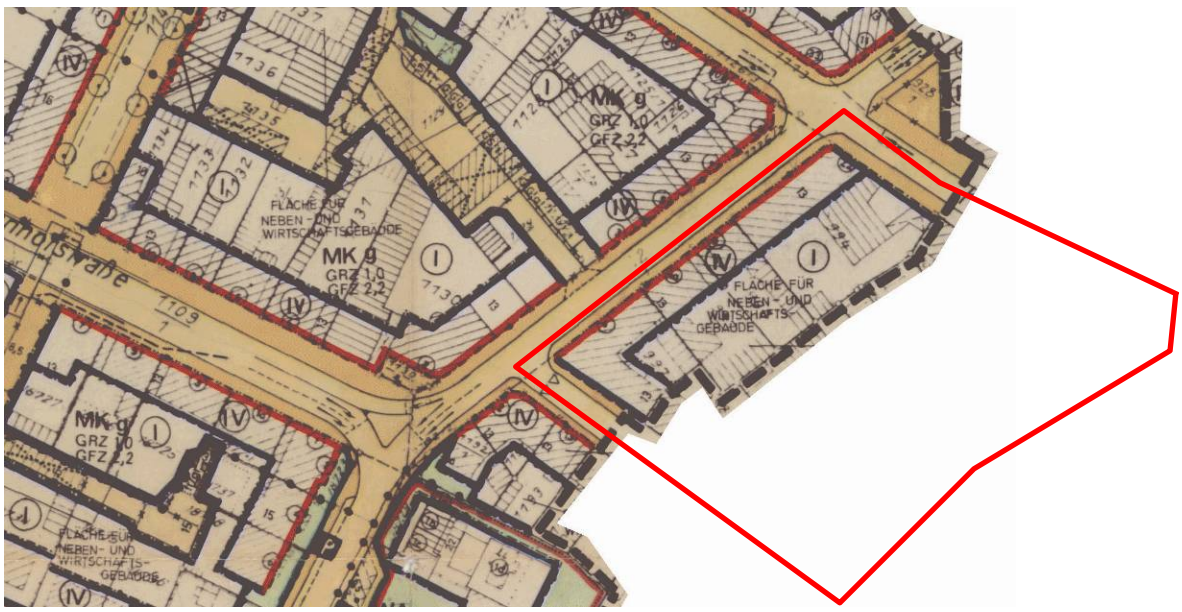


Abb. 2.11: Bebauungsplan Inneres Stadtgebiet: Bahnhofstraße und Bahnhofsplatz, ohne Maßstab

Quelle: eigene Darstellung auf Stadt Bruchsal, bearbeitet durch das Planungsbüro Schara, Mannheim, rechtsverbindlich seit 02.01.1975

Folgende Festsetzungen sind im zeichnerischen Teil dargestellt:

- MK | GRZ 1,0 | GFZ 2,2
- Baulinie direkt am Gehweg zur Schloßstraße, Hinterkante der Bebauung über Baugrenze geregelt (Tiefe der Gebäude ca. 13,0 m)
- Straßenbegleitende Bebauung zwingend IV-geschossig nur an Schloss- und Wörthstraße, Innenbereich zwingend I-geschossig („Fläche für Neben- und Wirtschaftsgebäude“) auch Bebauung an Kaiserstraße (heutiger Flachbau Deutsche Bank)

In den Textlichen Festsetzungen ist darüber hinaus folgendes aufgeführt (Auszug):

- Wohnungen nur oberhalb des Erdgeschosses zulässig
- Im Innenhof ist der Bau von Werkstätten, Lagerräumen, Wirtschaftsräumen u.ä. zulässig; Nicht gestattet ist der Bau von Wohnungen
- Dachform des Hauptgebäudes: Flachdach oder Satteldach
- Zulässige Dachneigungen: 0 -10° oder 30°
- Für jede Wohnung ist ein Stellplatz auf der privaten Grundstücksfläche anzulegen

2.7.3 Denkmalschutz

Laut Denkmalliste für die Stadt Bruchsal befinden sich im Untersuchungsgebiet weder Boden- noch Baudenkmale.

2.8 Nutzungsstruktur

2.8.1 Wohnnutzung mit Sozialdaten

In den 18 Gebäuden, die sich im Hohenegger-Quartier befinden, werden die oberen Geschosse für Wohnzwecke genutzt. In diesen Gebäuden sind in 136 Haushalten 204 Wohnberechtigte gemeldet, von denen 39 unter 18 Jahre sind (19%). Der Anteil von ausländischen Bewohnern ist mit 34% (70 von insgesamt 204) im Vergleich zum Ausländeranteil von 11% in der Gesamtstadt relativ hoch.
Das Durchschnittsalter der Bewohner liegt auf das gesamte Quartier bezogen bei 42,8 Jahren.

Tab. 2.2: Übersicht über die Wohnnutzung der Gebäude im Hohenegger-Quartier

Straße	Haus-Nummer	Anzahl Haus-halte	Anzahl Wohnbe-rechtigte / davon unter 18 Jahren	Deutsche	Ausländer	Durch-schnitts-alter
Hoheneggerstraße	6	1	1	1	-	67,0
	8	8	9 / 1	9	-	35,2
	10	4	6 / 2	6	-	28,0
	12	7	8 / 1	6	2	36,8
	14	3	5	5	-	38,6
	16	6	8 / 1	8	-	43,8
Kaiserstraße	22	34	54 / 11	25	29	34,6
	22a	4	5	5	-	62,0
	22b	4	8 / 3	2	6	24,4
	22c	1	2	2	-	70,5
	22d	19	26 / 4	9	17	26,3
Schloßstraße	4	17	27 / 5	23	4	34,0
	4a	11	15 / 2	15	-	34,7
	6	6	16 / 7	11	5	25,6
Wörthstraße	2	4	5 / 1	3	2	25,0
	4	3	3	3	-	57,3
	6	1	1	1	-	82,0
	8	3	5 / 1	-	5	44,4
Gesamt		**136**	**204 / 39**	**134**	**70**	**42,8**

Quelle: eigene Darstellung auf Datenauskunft des Standesamtes der Stadt Bruchsal, Stand 09.02.2011

2.8.2 Gewerbliche Nutzung

Die Erdgeschosszonen der Gebäude im Untersuchungsgebiet werden ausnahmslos gewerblich genutzt. Vereinzelt sind noch alteingesessene, eigentümergeführte Läden vorhanden. Der überwiegende Teil der Flächen wird aber fremd vermietet.
Die sich ansiedelnden Branchen mit zum Teil minderwertiger Außendarstellung entsprechen nicht immer dem Anspruch eines Quartiers in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum; oftmals erfolgt hier eine Vermietung aus rein wirtschaftlichen Aspekten ohne Rücksicht auf das „Niveau“ bzw. den Anspruch des Mieters.
Die einzelnen Gewerbearten sind in der folgenden Übersicht aufgeführt.

Tab. 2.3: Übersicht über die gewerblichen Nutzungen in den Erdgeschossen der Gebäude im Hohenegger-Quartier

Straße	Haus-Nummer	Art des Gewerbes	Eigentümer-geführt
Hohenegger-straße	6	Buchhandlung	
	8	Elektro-Einzelhandel, Einzelhandel mit Leuchten, Elektro-Installationen, Kundendienst	X
	10	Jack Wolfskin Outdoor Kleidung	
	12	**Leerstand**	
	14	Modeaccessoires	
	16	Einzelhandel mit Lederwaren	X
Kaiserstraße	22	Deutsche Bank Investment & FinanzCenter	
	22a	Herstellung und Verkauf von Glasartikeln nach Tiffany-Art	
	22b	Gaststätte	
	22c	Augenoptikerfachgeschäft	X
	22d	Einzelhandel mit Telefonen sowie Zubehör, Vermittlung von Mobilfunk-Verträgen	
		Fischrestaurant und Imbiss	X
Schloßstraße	4	Spielothek mit Schankwirtschaft	
	4a	Friseur	
		Reisebüro	
		Import und Einzelhandel von Unterhaltungselektronik	
	6	Tatoostudio, Einzelhandel mit Piercingschmuck	
		Fahrschule	
Wörthstraße	2	Friseur	
		Einzelhandel mit Geschenkartikeln, Spielwaren etc.; Verkaufspunkt für Brief- / Paketmarken	
	4	**Leerstand**	
	6	Samenhandlung, Zoobedarf	X
	8	Spielothek mit Schankwirtschaft (wie Schloßstraße 4)	

Quelle: eigene Darstellung April 2011 nach verschiedenen Begehungen

2.8.3 Parkierung

Das Hohenegger-Quartier stellt eine typische städtische Blockrandbebauung dar. Zudem sind die Gebäude ohne Ausbildung von Vorflächen oder Vorgärten direkt an die Gehwegbereiche angebaut. Dies hat zur Folge, dass es an den öffentlichen Straßenraum angrenzend keinerlei Möglichkeiten für eine private Parkierung gibt.

Vorrangiges Ziel nach dem zweiten Weltkrieg war die Bereitstellung von Wohnraum. Unterirdische Möglichkeiten der Parkierung oder in der Erdgeschosszone wurden damals noch nicht vorgesehen, da die Massenmotorisierung erst etwas später auftrat und einen entsprechend höheren Stellplatzbedarf zur Folge hatte.
Insofern wurde der Blockinnenbereich nach und nach für die private Parkierung in Anspruch genommen. Hierfür gibt es im Quartier insgesamt fünf Möglichkeiten, die Erdgeschossbereiche zu durchfahren und in den Innenhof zu gelangen.
Dort befinden sich offene Stellplätze (rot) und geschlossene Garagen (blau).

Im öffentlichen Straßenraum sind entlang der Wörthstraße einige wenige Längsparker am Straßenrand vorhanden (grün). Dort kann wochentags 8-18 Uhr und samstags 8-13 Uhr max. 30 min kostenpflichtig (50 Cent) geparkt werden. Außerhalb des Bewirtschaftungszeitraums können Anwohner abends und am Wochenende kostenlos parken.
In angrenzenden Quartieren befinden sich Tiefgaragen; hier besteht grundsätzlich die Möglichkeit, Plätze zu nutzen.

Abb. 2.12: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Übersicht Parkierung, ohne Maßstab
Quelle: eigene Darstellung auf Luftbild © Landesverm.-amt BW (www.lv-bw.de) Az.: 2851.9-1/20

2.8.4 Innenhofnutzung

Im Bebauungsplan von 1975 (Kapitel 2.7.2) ist für den Innenbereich die Nutzung „Flächen für Neben- und Wirtschaftsgebäude“ festgesetzt.
Wie im vorangegangenen Kapitel dargestellt werden die befestigten Flächen im Innenhof zwischenzeitlich zum großen Teil für die private Parkierung genutzt.

Die Bebauung im Innenbereich besteht sowohl aus Werkstatt- als auch Lagergebäuden; weiterhin sind Garagen aber auch zwei Wohngebäude vorhanden. Auf dem Flurstück 18681 wurde zudem eine Umspannstation erstellt.

Einige wenige Bäume, Hecken und rankende Pflanzen sorgen für etwas Durchgrünung des Quartiers.

Zufahrten in den Innenbereich befinden sich an allen das Quartier umgebenden Straßen. Von der Fußgängerzone Hoheneggerstraße aus gibt es zwei Zufahrtsmöglichkeiten.

Abb. 2.13: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Zufahrten und Nutzungen Innenbereich, ohne Maßstab

Quelle: eigene Darstellung, März 2011

2.9 Zusammenfassung der Städtebaulichen Einordnung

Die Lage des Hohenegger-Quartiers zeichnet sich durch seine zentrale Lage in der Kernstadt aus, Einkaufsmöglichkeiten, kulturelle und behördliche Einrichtungen sind fußläufig zu erreichen.
Dieser Standortvorteil kann aber aufgrund des maroden Gebäudebestands aus den 50er-/60er Jahren nicht genutzt werden. Viele Wohnungen sind nicht barrierefrei, die Grundrisse werden den gestiegenen Ansprüchen nicht gerecht, Balkone und Freisitze sind nicht vorhanden oder von geringer Qualität. Der Innenbereich des Quartiers ist nahezu zu 100% versiegelt und von Nebengebäuden geprägt, ausreichende Parkierungsflächen fehlen.
Obwohl das Quartier aufgrund der zentralen Lage durch hohe Bodenpreise gekennzeichnet ist sind die Wohnraummieten wegen der alten Bausubstanz eher gering. In den 18 Gebäuden sind 204 Wohnberechtigte gemeldet, der Ausländeranteil liegt mit 34% deutlich über dem der Gesamtstadt (11%).

Trotz dieser ungünstigen Ausgangsbedingungen und der Mischnutzung der Gebäude mit durchwegs Ladenzonen im Erdgeschoss kann der Wohnwert aber durch gezielte Aufwertungsmaßnahmen erhöht und somit das Potential für innerstädtisches, attraktives Wohnen ausgeschöpft werden.

Die vorhandene Nutzung entspricht der Ausweisung im Flächennutzungsplan, lediglich für die Bebauung entlang der Schloßstraße existiert Planungsrecht. Mögliche Nachverdichtungen im Innenbereich zu Wohnzwecken würden eine Änderung der Bauleitplanung erforderlich machen, da bisher dort zwingend eine Eingeschossigkeit und nur Neben- und Wirtschaftsgebäude festgesetzt sind.

Auf geschichtliche Elemente oder gar Denkmalbelange ist dabei keine Rücksicht zu nehmen, da der historisch durchaus bedeutsame Hohenegger-Hof im 2. Weltkrieg komplett zerstört wurde.
Die Bereitschaft für Investitionen der Eigentümer ist grundsätzlich vorhanden; es hat sich allerdings im Rahmen der Bürgerbeteiligung herausgestellt, dass eine umfassende Lösung unter Mitwirkung aller Beteiligten schwierig sein wird.

3 ANALYSE DER TECHNISCHEN INFRASTRUKTUR

3.1 Ver- und Entsorgungsleitungen

Die zuständigen Leitungsträger sind die Energie- und Wasserversorgung Bruchsal GmbH (ewb), der Eigenbetrieb Abwasser der Stadt Bruchsal und die Telekom. Von der Kabel BW liegen derzeit keine Bestandsdaten vor.

Abb. 3.1: Versorgungsleitungen der Energie- und Wasserversorgung Bruchsal GmbH (ewb), ohne Maßstab

Quelle: Stadtplanungsamt, Februar 2011

3.1.1 Wasserversorgung

In den das Quartier umgebenden Straßen liegen die Versorgungsleitungen, die mit Hausanschlussleitungen zu den Gebäuden führen. Die Hausanschlüsse für die Wasserversorgung sind PE-Leitungen mit den Durchmessern 40, 50, und 63 mm. Die Hauptleitungen bestehen aus Grauguss und duktilem Grauguss.
Die Lage der Leitungen ist in der Abbildung 3.1 dargestellt. Die Leitungen entstammen aus unterschiedlichen Baujahren (1995 Wörthstraße, 1996 Hoheneggerstraße, 1999 Schloßstraße).

3.1.2 Abwasser

Die Entwässerung der Freiflächen und Gebäude erfolgt derzeit im Mischsystem über die Hausanschlussleitungen zu den vorhandenen Mischwasserkanälen in den Straßen. Eine Hauptleitung durchquert das Quartier von der Kaiserstraße 22a bis zur

Wörthstraße 6. Diese Trasse korrespondiert mit der Stellung der Gebäude vor 1945. Die Lage der Leitungen ist in der nachfolgenden Abbildung 3.2 dargestellt.

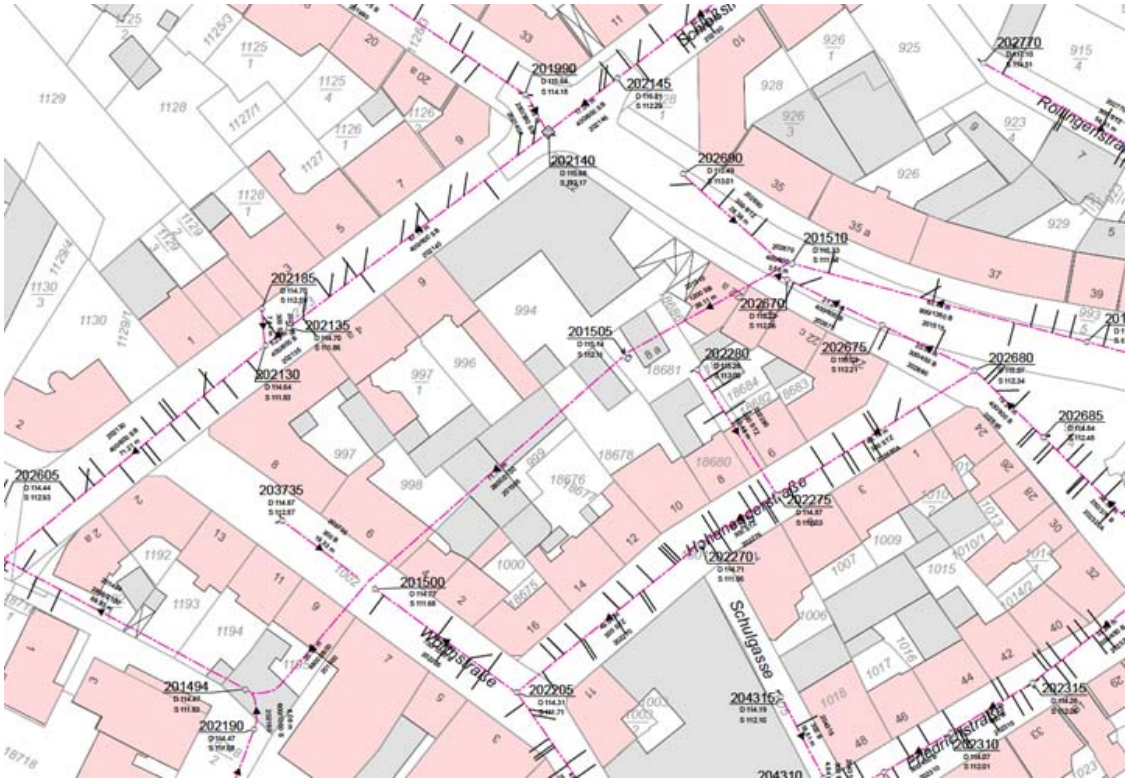


Abb. 3.2: Entwässerungskanäle des Eigenbetriebs Abwasser, ohne Maßstab

Quelle: Stadt Bruchsal, Februar 2011

Der Kanalstrang 201510 (Kaiserstraße) besteht aus Stahlbeton mit einer Nennweite von DN 1200. Der nachfolgende Kanalstrang 201505 (mittig im Gebiet) ist ein Sonderprofil mit der Nennweite DN 2800/2100 aus Beton / Stahlbeton. Der Querschnitt kann der Abbildung 3.3 entnommen werden. Die Überdeckung beträgt ca. 0,90 m. Das Sonderprofil besteht aus einem mittig liegenden Gerinne mit einem halbkreisförmigen Gewölbe (Radius 1,40 m). Der Schacht 201505 auf dem Flurstück 18681 zwischen den beiden Kanalsträngen hat eine Sohlhöhe von 112,11 müNN und eine Deckelhöhe (Höhe Gelände) von 115,14 müNN.

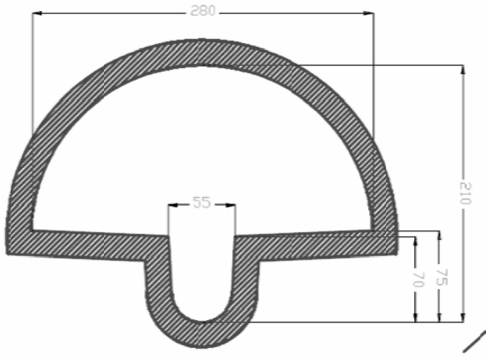


Abb. 3.3: Sonderprofil Kanalstrang 201510, ohne Maßstab

Quelle: Stadt Bruchsal, März 2011

Es existiert ein weiterer Kanalschacht (202280) auf dem Flurstück 18681. Dieser entwässert die Flurstücke 18681, 18680, 18682, 18684, 18685 und 18686 in Richtung des Kanals (202275) in der Hoheneggerstraße. Die Entwässerung der Hofflächen wurde im Rahmen dieser Untersuchung nicht abschießend geklärt. In den zur Verfügung gestellten Bestandsunterlagen sind keine weiteren Schächte oder Einläufe erkennbar.
Weiterhin ist eine gegenwärtige Regenwassernutzung und –bewirtschaftung nicht ersichtlich.

Für Nutzungskonzepte des Innenbereiches müsste der Kanal mittig im Gebiet von der Kaiserstraße kommend in der Hoheneggerstraße neu verlegt und in der Folge wieder in der Wörthstraße an den Bestand angeschlossen werden. Diese umfangreiche Maßnahme würde grob geschätzt Kosten in Höhe von ca. 450 T€ bis 500 T€ erfordern.

Aufgrund einer groben Luftbildauswertung wird insgesamt von einem Versiegelungsgrad von nahezu 100 % ausgegangen. Die einzelnen Flächen sind in der nachfolgenden Tabelle 3.1 und in Abbildung 3.4 dargestellt.

Abb. 3.4: Versiegelungsgrad, ohne Maßstab
Quelle: eigene Darstellung Mai 2011 auf Luftbild der Stadt Bruchsal

Tab. 3.1: Entwässerungstechnische Flächenbilanz

	m²	%
Gesamtfläche	7519	100
Dachflächen	4946	66
sonst. Flächen	2573	34

Quelle: eigene Darstellung, März 2011

3.1.3 Gasversorgung / weitere Energieträger

Gasleitungen existieren in allen Straßen, jedoch haben nicht alle Gebäude einen Hausanschluss. Die Hausanschlüsse bestehen aus PE-Leitungen. Über weitere Energieträger und den Energiebedarf der Gebäude liegen zum derzeitigen Stand keine Informationen vor.
Den Fragebögen für Eigentümer und Mieter kann entnommen werden, dass neben der Gasversorgung durchaus Heizöl mit der Lagerung im Erdtank bzw. einem Tank im Keller teilweise als Energieträger dient.

3.1.4 Elektrizität

Die Stromversorgung des Quartiers erfolgt über Niederspannungsleitungen in den zugehörigen Straßen, von denen die Hausanschlüsse abzweigen. Innerhalb des Quartiers existiert eine Trafostation, welche sich auf dem Flurstück 18681 befindet.
Die Leitungen zur Trafostation durchqueren das Flurstück 18686 in Richtung Kaiserstraße und das Flurstück 18681 in Richtung Hoheneggerstraße.
Die Versorgung des Quartiers ist über die vorhandenen Anlagen sichergestellt.

3.1.5 Sonstige Leitungssysteme

Leitungen für die Telekommunikation liegen vermutlich in der angrenzenden Schloßstraße, sowie teilweise in der Kaiserstraße und Hoheneggerstraße.
In der Regel erfolgt der Anschluss der Gebäude über separate Hausanschlussleitungen. Aufgrund der Einschätzungen wird von einem ausreichenden und bedarfsgerechten IT-System ausgegangen.

3.1.6 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt herkömmlich über Mülltonnen. Die Entsorgung erfolgt über den Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Bruchsal.

3.2 Infrastrukturelle Planung Stadtbahn Spöck – Bruchsal - Waghäusel

Die „Technische Vorplanung für Trassenvarianten der Kernstadtdurchfahrung Bruchsal“ mit dem Abschnitt Bahnhofstraße über Kaiserstraße Süd und Friedrichstraße tangiert als übergeordnete Maßnahme des ÖPNV das Untersuchungsgebiet.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass eine Realisierung der Stadtbahn aus heutiger Sicht nicht gesichert ist. Momentan wird eine standardisierte Bewertung durchgeführt, um die Wirtschaftlichkeit und Plausibilität des Vorhabens zu prüfen.

Abb. 3.5: Stadtbahn Spöck - Bruchsal – Waghäusel, Technische Vorplanung für Trassenvarianten der Kernstadtdurchfahrung Bruchsal, ohne Maßstab

Quelle: Ingenieurbüro für Verkehrswesen Köhler und Leutwein GmbH & Co. KG, Karlsruhe 09/2009

3.3 Zusammenfassung der Situationsanalyse der Technischen Infrastruktur

Wie für ein Bestandsquartier in der Regel üblich ist die Ver- und Entsorgung des Hohenegger-Quartiers gewährleistet. Die Wasserversorgung in den umliegenden Straßenräumen stammt aus den 1990er Jahren und ist somit auf dem neuesten Stand.

Auch die Gasversorgung ist sichergestellt, jedoch verfügen nicht alle Gebäude über einen Hausanschluss. Etliche Gebäude bedienen sich darüber hinaus des Heizöls als Energieträger.
Die Stromversorgung des Quartiers erfolgt über Niederspannungsleitungen in den zugehörigen Straßen. Innerhalb des Quartiers existiert eine Trafostation, von der aus Leitungen in Richtung Kaiserstraße und Hoheneggerstraße verlaufen.
Telekommunikationsleitungen liegen ebenfalls in den das Quartier umgebenden Straßen.

Als übergeordnete infrastrukturelle Maßnahme ist die Planung der Stadtbahn Spöck – Bruchsal – Waghäusel zumindest zur Kenntnis zu nehmen.
Da die Umsetzung der Planung aus heutiger Sicht ungesichert ist, wird diese in der Untersuchung nicht berücksichtigt.

Die bauliche Nutzung des Innenhofs ist aus Sicht der Infrastruktur zum Einen durch die vorhandene Trafostation eingeschränkt, zum Anderen erschwert der mittig durch das Gebiet laufende Abwasserkanal Konzepte, die eine Überbauung oder gar einen Eingriff in diesen Bereich vorsehen.
Die komplette Verlegung außerhalb des Hohenegger-Quartiers ist aufgrund der hohen Kosten kaum denkbar, eine Anpassung der Lage innerhalb des Innenhofs könnte gegebenenfalls realisierbar sein.

4 ANALYSE ALTLASTEN / ABFALL / ABBRUCH

4.1 Altlastensituation

Laut Auskunft des Landratsamtes Karlsruhe befinden bzw. befanden sich im Hohenegger-Quartier zwei Altstandorte mit Altlastverdacht.

1) Auf dem Grundstück **Kaiserstraße 22 b, Flst.-Nr.18685** befindet sich der Altstandort (AS) „AS Express-Kleiderpflege Regina, Kaiserstr. 22 b“.

   Am 05.10.2007 wurde dieser AS als „A-Fall“ eingestuft. Dies bedeutet, dass nach einer technischen Überprüfung des Altlastenverdachtes keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast (Gefahr für die Schutzgüter Boden-Grundwasser, Boden-Pflanze und Boden-Mensch) im Sinne von § 3 Absatz 1 der Bundesbodenschutzverordnung gegeben waren. Der Altlastenverdacht ist ausgeräumt. **Der Standort ist ohne weiteren Handlungsbedarf aus dem Altlastenkataster ausgeschieden und archiviert**.

2) Auf dem Grundstück **Schloßstraße 6, Flst.-Nr. 996** liegt der Altstandort „AS Wäscherei Blache, Schloßstr. 6“, auf dem von 1953 - 1961 eine Wäscherei betrieben wurde.

   Bei der Gefahrverdachtserkundung (GVE) am 23.07.2003 wurde dieser AS als „B(Belassen)-Fall“ mit dem Handlungsbedarf „Entsorgungsrelevanz“ eingestuft. Weitere technische Untersuchungen erfolgten nicht.

3) Direkt angrenzend an das Hohenegger-Quartier befindet sich auf dem Grundstück **Hoheneggerstraße 5, Flst.-Nr. 1007** der Altstandort „AS Chemische Reinigung Regina, Hoheneggerstr. 5“, auf dem von 1960 - 1993 eine Chemische Reinigung betrieben wurde.

   Im Rahmen durchgeführter Altlastenerkundungen wurde neben einer Belastung in der Bodenluft auch eine Grundwasserbelastung festgestellt.
   Die Bodenluftkontamination wurde mittels Bodenluftabsaugung saniert. Die Sanierung wurde Ende 2004 mit Zustimmung des LRA KA eingestellt. Seitens des LRA wurde für das Schutzgut Boden kein weiterer Handlungsbedarf gesehen.

   Eine abschließende Bewertung der Grundwasserbelastungssituation im Bereich des AS war aufgrund der komplexen Standortsituation nicht möglich. Weitere Untersuchungen wurden aus Gründen der Verhältnismäßigkeit zurückgestellt.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Lage der Altstandorte in Bereich des Hohenegger-Quartiers.

Abb. 4.1: Lage der Altstandorte im Bereich des Hohenegger-Quartiers, ohne Maßstab
Quelle: Stadt Bruchsal Februar 2011

Der **Altstandort Kaiserstraße 22** stellt keine Relevanz für ggf. erforderliche Eingriffe in den Untergrund dar.

Die Einstufung des **Altstandortes „AS Wäscherei Blache, Schloßstraße 6“,** erfordert bei geplanten baulichen Veränderungen durch Tiefbaumaßnahmen, Rückbaumaßnahmen sowie Nutzungsänderungen, erhöhte Anforderungen bzgl. der Bauüberwachung und der Entsorgung von anfallenden Aushubmaterialien. Diese Maßnahmen sind mit dem Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, abzustimmen.

Der Altstandort **„AS Chemische Reinigung Regina, Hoheneggerstraße. 5“**, ist nicht Bestandteil des Hohenegger-Quartier. Es ist auch nicht abschließend geklärt, ob die LCKW-Belastungen im Grundwasser auf die Nutzung zurückzuführen sind oder ob diese Bestandteil der bekannten großräumigen LCKW- Verunreinigung in Bruchsal ist.

Neben den Altlasten sollten abfalltechnische Fragenstellungen geklärt werden, da zu vermuten ist, dass aufgrund der Zerstörungen zum Ende des 2. Weltkrieges Auffüllungen mit Kriegsschutt vorhanden sind, die ggf. deutliche Belastungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) aufweisen (siehe auch Kapitel 4.2 Kampfmittel).

4.2 Kampfmittel

Kurz vor Ende des 2. Weltkrieges wurde Bruchsal und somit auch das Hohenegger-Quartier nahezu vollständig zerstört.

Bei der Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden – Württemberg (KMBD BW) wurden mindestens drei Bombenkrater innerhalb des Hohenegger-Quartiers auskartiert.

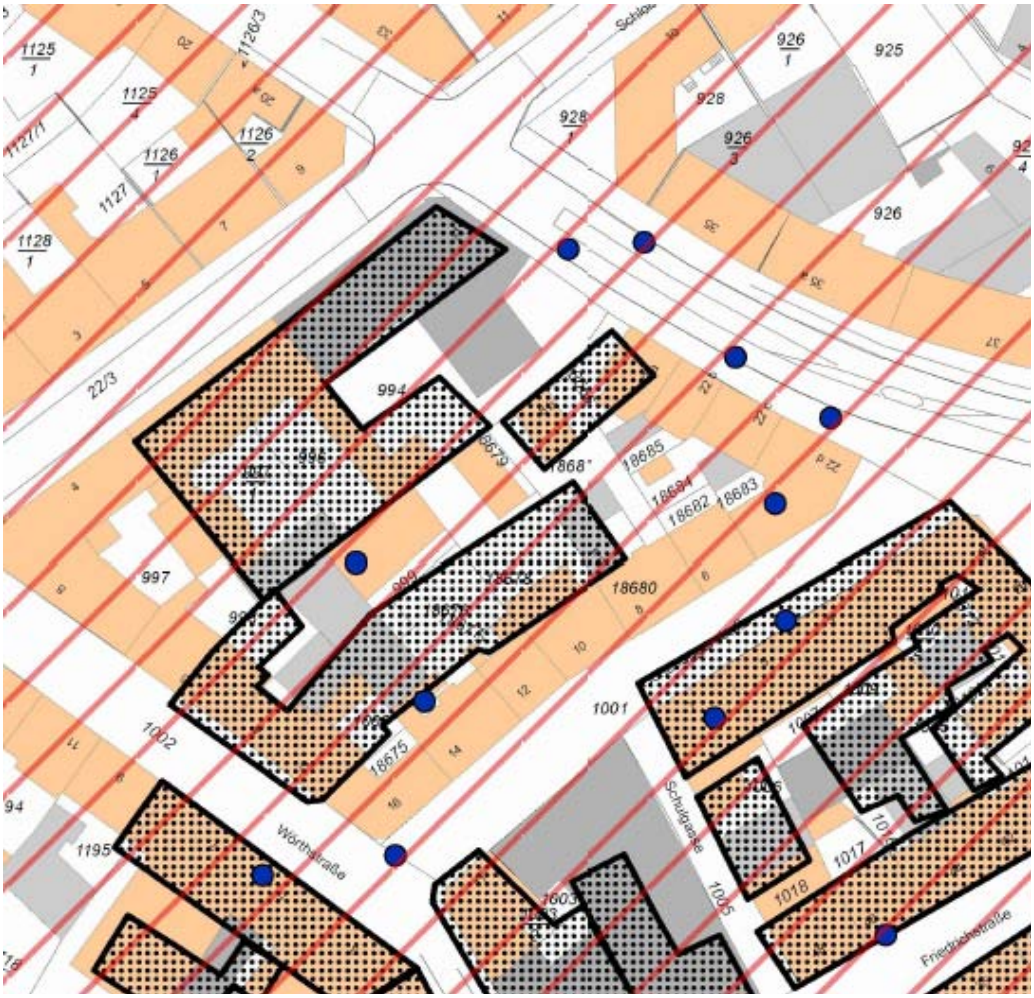


Abb. 4.2: Kampfmittelsituation im Bereich des Hohenegger-Quartiers, ohne Maßstab; blaue Punkte = Sprengkrater; rote Schraffur = Kampfmittelverdachtsbereich

Quelle: Stadt Bruchsal Februar 2011

Aufgrund der Dichte der Bombenkrater wurde der gesamte Innenstadtbereich als Kampfmittelverdachtsbereich definiert. Es ist somit nicht auszuschließen, dass Blindgänger vorhanden sind.

Zu vermuten ist, dass Sprengkrater zumindest teilweise mit Kriegsschutt verfüllt sind, der ggf. deutliche Belastungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und ggf. noch weiteren Schadstoffen aufweist.

4.3 Abbruch

Im Zuge des Wiederaufbaus in den 1950er und 1960er Jahren wurde das Quartier als Blockrandbebauung in seiner heutigen Prägung ausgebildet.

Nicht auszuschließen ist daher, dass aufgrund der in der Vergangenheit verwendeten Baumaterialien mit Schadstoffen bzw. schadstoffhaltigen Baustoffen gerechnet werden muss.

Wesentliche Schadstoffe in Gebäuden aus dieser Bauzeit sind:

- Asbest: Asbestzementplatten (Dacheindeckung und Fassadenverkleidung aber auch bei Abwasserrohren), asbesthaltige Fußbodenbeläge; schwachgebundene Asbestprodukte als Brand- und Wärmeschutz (z.B. im Bereich von Heizungen, Öfen)
- „alte“ Mineralwolle-Dämmstoffe (Glaswolle, Steinwolle): Wärme- und Trittschallisolierung; Wasserleitungsisolierung
- Holzschutzmittel (PCP, Lindan, DDT)
- Polychlorierte Biphenyle (PCB): in dauerelastischen Fugenmassen, als Flammschutz in Anstrichstoffen und Beschichtungen, in Kondensatoren von Leuchtstoffröhren
- Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK): in teerhaltigen Produkten wie: Klebstoffe für Parkett und Holzpflaster, Teerkork, Dach- und Dichtungsbahnen
- Bleihaltige Farbanstriche

Neben bauseits eingebrachten Schadstoffen, können durch diese primären Schadstoffe „Sekundärbelastungen“ in Raumluft, Staub, Bodenbelägen, Textilien und Holzoberflächen verursacht werden.

Neben den Gesundheitsrisiken für die Bewohner stellen die schadstoffhaltigen Baustoffe auch ein erhebliches Risiko im Rahmen von Innensanierungen bzw. thermischen Sanierungen dar.
Werden Schadstoffe erst im Verlauf der Baumaßnahmen entdeckt, können nicht nur Gesundheitsrisiken für die Beschäftigten entstehen, sondern auch Verzögerungen im Bauablauf und Mehrkosten bei der Entsorgung.

Ob und in welchem Umfang die genannten Schadstoffe im Gebäudebestand vorhanden sind, kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht beurteilt werden, da dies ohne Probenahme nicht oder nur bedingt möglich ist. Die Wahrscheinlichkeit, dass einer der oben genannten Schadstoffe vorhanden ist, ist allerdings als hoch einzuschätzen.

Daher sollten bereits in der Planungsphase mögliche Gebäudeschadstoffe ermittelt werden, basierend auf den Ergebnissen eine Sanierungsplanung erfolgen und geeignete Schutzmaßnahmen festgelegt werden.

4.4 Zusammenfassung der Situationsanalyse Altlasten / Abfall / Abbruch

Im Bereich des Hohenegger-Quartiers sind zwei Altstandorte vorhanden, die bei Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen von Relevanz sind.
Zum Einen werden bei baulichen Veränderungen durch Tief- und Rückbaumaßnahmen sowie Nutzungsänderungen erhöhte Anforderungen bzgl. der Bauüberwachung und der Entsorgung von anfallenden Aushubmaterialien durch das Landratsamt Karlsruhe gefordert, zum Anderen besteht im Umfeld des Hohenegger-Quartiers eine Belastung des Grundwassers mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW), deren Herkunft nicht abschließend geklärt ist.

Zu vermuten ist auch, dass Sprengkrater zumindest teilweise mit Kriegsschutt verfüllt sind, der ggf. deutliche Belastungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und ggf. noch weiteren Schadstoffen aufweist.

Darüber hinaus wird das gesamte Quartier, wie der gesamte Innenstadtbereich, vom Kampfmittelräumdienst Baden-Württemberg als Kampfmittelverdachtsbereich ausgewiesen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass Blindgänger im Untergrund vorhanden sind.

Sollten im Rahmen der Sanierungs- bzw. Modernisierungsmaßnahmen Eingriffe in den Untergrund erforderlich werden, wird empfohlen zuvor in Abstimmung mit dem Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitschutz Untersuchungen hinsichtlich der Schadstoffbelastungssituation sowie in Zusammenarbeit mit dem Kampfmittelräumdienst Untersuchungen zur Kampfmittelsituation durchzuführen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass im Rahmen der Nachkriegsbebauung und im Rahmen späterer Um- und Erweiterungsbauten schadstoffhaltige Baustoffe zum Einsatz gekommen sind, wird als hoch eingeschätzt.
In der frühen Planungsphase möglicher Sanierungsmaßnahmen werden daher weitergehende Untersuchungen empfohlen, um Sanierungskonzepte und geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen.

5 ZUSAMMENFASSUNG SITUATIONSANALYSE UND GRUNDLAGENAUSWERTUNG

Der Standortvorteil des beispielhaft untersuchten Hohenegger-Quartiers (zentrale Lage in der Kernstadt) kann im Sinne einer attraktiven Wohnnutzung aufgrund einer Vielzahl von negativen Faktoren nur ungenügend genutzt werden.
Die Wohnraum- und Ladenmieten entsprechen nicht annähernd den hohen Bodenpreisen, die dieser Lagegunst geschuldet sind.
Durch sehr zurückhaltende Investitionen der Eigentümer in den letzten Jahrzehnten hat der sogenannte „trading-down-Effekt“ eingesetzt, es entwickelten sich mit der Zeit u.a. einseitige soziale Strukturen.

Durch gezielte Aufwertungsmaßnahmen kann der Wohnwert erhöht und somit das Potential für innerstädtisches, attraktives Wohnen ausgeschöpft werden.

Einer Entwicklung stehen keine übergeordneten Planungen (Regionalplan, Flächennutzungsplan, Denkmalschutz) entgegen, die Fläche eignet sich bestens für die von der Politik geforderte Strategie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, die ja zwischenzeitlich auch Eingang in das Baugesetzbuch gefunden hat. Der § 13a „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ könnte Anwendung finden, falls ein Konzept für das Hohenegger-Quartier umgesetzt werden sollte, das dem existierenden Planungsrecht entgegen stehen würde.

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung hat sich herausgestellt, dass die Bereitschaft einiger Eigentümer für Investitionen durchaus vorhanden ist. Andere -vor allem ältere Hausbesitzer- haben klar gemacht, dass sie keinen kurzfristigen wirtschaftlichen Nutzen sehen oder schlichtweg dazu nicht in der Lage sind.

Nach der gut besuchten Bürgerversammlung hat leider die Bereitschaft der Betroffenen zur Mitgestaltung deutlich abgenommen; von Fragebögen und Einzelgesprächen wurde nur in sehr geringem Umfang Gebrauch gemacht.

Die Ver- und Entsorgung des Hohenegger-Quartiers ist durch Bestandsleitungen und –kanäle gewährleistet. Die Wasserversorgung in den umliegenden Straßenräumen ist auf dem neuesten Stand; Gas- und Stromversorgung sind sichergestellt. Telekommunikationsleitungen liegen ebenfalls in den das Quartier umgebenden Straßen. Etliche Gebäude bedienen sich darüber hinaus des Heizöls als Energieträger.
Innerhalb des Quartiers existiert eine Trafostation, von der aus Leitungen in Richtung Kaiserstraße und Hoheneggerstraße verlaufen.

Als übergeordnete infrastrukturelle Maßnahme ist die Planung der Stadtbahn Spöck – Bruchsal – Waghäusel anzusehen, sie wird aufgrund nicht abzuschätzender Realisierungschancen in der Untersuchung nicht berücksichtigt.

Eine nachhaltige Energieversorgung kann vielfältig gestaltet werden, aufgrund der großen Anzahl von Eigentümern sind Quartiersmodelle aber als problematisch anzusehen, auch sind verschiedenste Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung denkbar.
Im Entwicklungskonzept soll das Element Wasser zur Gestaltung des Innenbereiches herangezogen werden.

Die Analyse der technischen Infrastruktur erbrachte die Kenntnis, dass die vorhandene Trafostation auf dem Flurstück 18681 eine mögliche bauliche Nutzung des Innenbereichs in gewissem Maße einschränkt, da diese auf Sicht der Energie- und Wasserversorgung Bruchsal GmbH (ewb) langfristig dort verbleiben wird.
Als schwerwiegenderes Entwicklungshemmnis stellt sich ein vorhandener, etwa mittig von Ost nach West durch das Gebiet verlaufender Abwasserkanal dar. Aufgrund der unverhältnismäßig hohen Kosten einer Verlegung sind hier wirtschaftlich umsetzbare Lösungen zu suchen.

Im Zuge der Grundlagenauswertung wurde darüber hinaus die Altlastensituation analysiert.
Im Untersuchungsgebiet direkt sind zwei Altstandorte vorhanden, von denen einer (Schloßstraße 6) bei geplanten baulichen Veränderungen erhöhte Anforderungen bzgl. der Bauüberwachung und der Entsorgung von anfallenden Aushubmaterialien erfordert.
Zudem besteht im Umfeld des Quartiers eine Belastung des Grundwassers mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW), deren Herkunft nicht abschließend geklärt ist.

Es ist weiterhin anzunehmen, dass Sprengkrater zumindest teilweise mit Kriegsschutt verfüllt sind, die vermutlich deutliche Belastungen mit Schadstoffen aufweisen und dass Blindgänger aus dem zweiten Weltkrieg im Untergrund vorhanden sind.
Somit ist anzuraten, dass im Vorfeld von Baumaßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden Untersuchungen hinsichtlich der Schadstoffbelastungs-situation und zur Kampfmittelsituation durchgeführt werden.

Ebenso ist zu vermuten, dass im Rahmen der Nachkriegsbebauung und späterer Um- und Erweiterungsbauten schadstoffhaltige Baustoffe verwendet wurden, die bei Baumaßnahmen einen entsprechend sensiblen Umgang erfordern.

Abschließend ist festzustellen, dass sich das Hohenegger-Quartier für die Umsetzung des Programms „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“ und die geplante Aufwertung grundsätzlich gut eignet.
Die Rahmenbedingungen aus den Bereichen übergeordnete Planungen, technische Infrastruktur und Altlasten/Abfall/Abbruch stellen keine unüblichen oder gar unüberwindbaren Anforderungen dar.
Lediglich die Lage des bestehenden Abwasserkanals mittig im Gebiet stellt eine Hürde dar, die Kreativität in der Entwicklung von Nutzungskonzepten erfordert.

Ungleich problematischer erscheint die Tatsache, dass es große Anzahl an Eigentümern innerhalb des Quartiers gibt, die eine deutlich unterschiedliche Investitionsbereitschaft signalisiert haben.
Insofern werden umfassende und das gesamte Quartier einbeziehende Lösungen kritisch zu betrachten sein, da die konkrete Umsetzung von Aufwertungsmaßnahmen im Vordergrund steht.

6 AUFWERTUNGSZIELE UND RAHMENBEDINGUNGEN / ANNAHMEN FÜR DEREN UMSETZUNG IN NEUORDNUNGSKONZEPTE

6.1 Aufwertungsziele

Folgende Ziele und Grundsätze können für die Aufwertung des „Hohenegger-Quartiers“ definiert werden:

- Minderung des Parkierungsdrucks durch Neuordnung oder Herstellung von Parkierungsflächen
- Aufwertung der Wohnqualität durch Entsiegelung / Begrünung im Blockinnenbereich
- Schaffung zusätzlichen Wohnraums durch Nachverdichtung im Blockinnenbereich
- Aufwertung der Wohnungen durch zeitgemäße Grundrisse
- Aufwertung der Wohnungen durch Anbau von Balkonen und Vergrößerung der Fensteröffnungen
- Aufwertungen der Wohnungen durch Barrierefreiheit
- Aufwertung durch energetische Sanierung

Dabei kann differenziert werden zwischen einer Aufwertung durch eine Neuordnung des Blockinnenbereichs und einer Aufwertung im Gebäudebestand (Blockrand):

6.1.1 Aufwertung des Innenbereichs durch Neuordnung

Die Neuordnung des Innenbereichs des Quartiers ist auf vielfältigste Art und Weise denkbar. Sie kann aus folgenden Bausteinen bestehen:

- Entsiegelung und Begrünung
- Entkernung – Abriss von Nebengebäuden (mehr Licht und mehr Freiflächen)
- Neuordnung von Freiflächen für die Bewohner
- Neuordnung von oberirdischen Parkierungsflächen
- Neubau von Parkierungsanlagen (TG, oberirdische Stellplatzanlagen) zur Minderung des Parkierungsdrucks
- Nachverdichtung durch ergänzende Wohngebäude im Innenbereich

Die Palette der Möglichkeiten reicht von kleineren Maßnahmen auf einzelnen Grundstücken bis hin zu einer umfangreichen Neuordnung des gesamten Wohnquartiers.

Folgende Grundmodelle können dabei zusammengefasst werden, die unterschiedliche Vor- und Nachteile haben:

Gesamtentwicklung
Möglichst viele (im Idealfall alle) Eigentümer schließen sich zusammen oder veräußern ihre Flächen im Innenbereich an einen Investor, der diese vollständig freiräumt und eine Nachverdichtung (Wohngebäude und Tiefgarage) mit Freiflächengestaltung vornimmt.

Vorteil:
- Umfassende Lösung für Neuordnung = Aufwertung des gesamten Quartiers
- Schaffen von zusätzlichem Parkraum
- Option für zusätzlichen Wohnraum (Nutzung Potentialfläche im Stadtgefüge)

Nachteil:
- weniger Privatheit im Blockinnenbereich durch zusätzliche Nutzungen und neue Durchgangswege (eigentlicher Rückzugsraum für Bewohner)
- kaum Aufwertung für die bestehenden Gebäude am Blockrand (weitere Reduzierung der Freiflächen bei Nachverdichtung mit Wohngebäuden)
- ungünstiger Kosten-Nutzen-Faktor
- Umsetzung fraglich, da zeitgleiche Mitwirkungsbereitschaft möglichst vieler (bzw. aller) Eigentümer erforderlich

Teilentwicklung
Zusammenschluss einiger Eigentümer, die dann individuelle Teilbereiche entwickeln bzw. diese an einen Investor veräußern; Bau einer kleineren Tiefgarage und baulicher Ergänzungen im Innenbereich denkbar.

Vorteil:
- Teillösung mit partieller Neuordnung = Aufwertung eines größeren Bereichs möglich
- Schaffen von zusätzlichem Parkraum
- Option für zusätzlichen Wohnraum (Nutzung Potentialfläche im Stadtgefüge)

Nachteil:
- weniger Privatheit im Blockinnenbereich durch zusätzliche Nutzungen und neue Durchgangswege (eigentlicher Rückzugsraum für Bewohner)
- kaum Aufwertung für die bestehenden Gebäude am Blockrand (weitere Reduzierung der Freiflächen bei Nachverdichtung mit Wohngebäuden)
- Zeitgleiche Mitwirkungsbereitschaft möglichst vieler Eigentümer erforderlich
- ungünstiger Kosten-Nutzen-Faktor
- Bindung an einen übergeordneten Gestaltungsplan für das Gesamtgebiet erforderlich

Einzelmaßnahmen
Betrachtung jedes einzelnen Grundstückes mit den Schwerpunkten Entsiegelung, Freiflächengestaltung, Begrünung und wenn möglich Schaffen von Stellplätzen; eine Nachverdichtung und der Bau einer Tiefgarage ist hierbei nahezu ausgeschlossen.

Vorteil:
- Die Neuordnung und Umgestaltung einzelner Innenhöfe gewährleistet Privatheit (keine Durchgangsmöglichkeit für Fremde, keine zusätzlichen Wohngebäude, die die Privatsphäre stören); kleine Oasen und Rückzugsräume können geschaffen werden
- Umsetzung ohne weitere Eigentümerzusammenschlüsse kurzfristig möglich
- Umgestaltungen im Innenhof können ohne größere Einschränkungen für die Mieter realisiert werden
- Aufwertung der einzelnen Grundstücke und der zugehörigen Wohnungen durch Neuordnung der Parkierung und Freiflächengestaltung
- Sozialverträgliche Umsetzung leichter möglich als bei umfassenden Maßnahmen

Nachteil:
- Bindung an einen übergeordneten Gestaltungsplan für das Gesamtgebiet zwingend erforderlich
- gewünschte und erforderliche Aufwertung des Gesamtquartiers schwierig bzw. nicht absehbar

6.1.2 Aufwertung Wohnungsbestand (Blockrand)

Eine Aufwertung des Wohnungsbestands kann aus folgenden Bausteinen bestehen:

- Aufwertung der Wohnungen durch Herstellen zeitgemäßer Grundrisse
- Aufwertung der Wohnungen durch Schaffung von Barrierefreiheit
- Aufwertung der Wohnungen durch Anbau von Balkonen und Vergrößerung der Fensteröffnungen
- Energetische Sanierung der Gebäude

6.2 Rahmenbedingungen und Annahmen für die Entwicklung von Neuordnungskonzepten auf Grundlage der vorgenannten Ziele

6.2.1 Allgemeine Rahmenbedingungen und Annahmen

Eine Aufwertung des Wohnungsbestands kann aus folgenden Bausteinen bestehen:

Nutzungen
An der vorhandenen Nutzungsmischung aus Läden im Erdgeschoss und Wohnen in den Ober- und Dachgeschossen wird festgehalten, da dieser Mix den Charakter des Gebietes ausmacht und die Lage in direkter Nachbarschaft zur Innenstadt die Ladennutzung auch rechtfertigt.
Die Erdgeschosszone könnte zwar bei einigen Gebäuden (barrierefrei) für altersgerechtes Wohnen genutzt werden, ist aber wegen der Einsehbarkeit von den Gehwegen und vom Innenhof aus ohne größere bauliche Veränderungen kaum geeignet.

Bebauung Blockrand
Das Quartier stellt eine klassische, geschlossene Blockrandbebauung dar.
Lediglich der eingeschossige Anbau Kaiserstraße 22 (Deutsche Bank) mit angrenzender Baulücke unterbricht die Raumkante.

Aus städtebaulicher Sicht sollte der Blockrand an dieser Stelle geschlossen werden.
Bei der Neuordnung des Quartiers kann daher über eine alternative Lösung durch Abriss und Neubau nachgedacht werden. Dabei könnte auch eine Tiefgaragenzufahrt in die Planung integriert werden (s. auch Kap. 6.2.2).

Hinterhaus Schloßstraße 4a
Bei der Entwicklung von Neuordnungskonzepten spielt die Beurteilung der Bestandsgebäude im Innenbereich, die für einen Abriss in Frage kämen, eine Rolle. Sind diese erhaltenswert oder für die Identität des Quartiers von Bedeutung? Zu nennen ist hier das Hinterhaus Schloßstraße 4a. Es stellt mit seiner Turmbebauung eine besondere Bebauung dar, die das Quartier prägt. In einigen Neuordnungsvarianten soll daher der Erhalt dieses Gebäudes als Alternative aufgezeigt werden.

Umspannstation
Die bestehende Umspannstation kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht verlegt werden und muss in die Neuordnungskonzepte integriert werden.
Sie befindet sich zudem mit einigen weiteren Nebengebäuden in der östlichen Ecke des Innenbereichs, was eine Neuordnung dieser spitzwinkligen Teilfläche sehr schwierig macht.

Abwasserkanal
Die das Quartier von der Kaiserstraße 22a bis zur Wörthstraße 6 durchquerende Hauptabwasserleitung ist zu berücksichtigen. Bei einer Neuordnung des gesamten Blockinnenbereichs, muss die Leitung verlegt werden.

Wirtschaftlichkeit
Bei einer Neuordnung des Quartiers müssen Kosten und Nutzen abgewogen werden. Von einer Umsetzung größerer Maßnahmen hängt die Bereitschaft der einzelnen Eigentümer zu z.T. umfangreichen Investitionen ab. Die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen ist daher ein entscheidender Faktor für deren Realisierung.

Wohnqualität im Bestand bei Nachverdichtung
Ein weiterer Aspekt, ist die Auswirkung der Neuordnung auf den vorhandenen Wohnungsbestand des Blockrandes. Führt eine Nachverdichtung im Innenbereich zu einer Minderung der Wohnqualität des Blockrands? Werden private Rückzugsräume im Innenbereich durch zusätzliche Durchfahrten oder Wegeverbindungen gestört?

Sozialverträglichkeit
Nicht zuletzt durch die Erkenntnisse aus der Bürgerversammlung ist großes Augenmerk auf die Sozialverträglichkeit der Maßnahmen zu legen.
Diese Komponente betrifft sowohl Eigentümer als auch Mieter der Gebäude. Um eine größtmögliche Akzeptanz zu erreichen und somit die Umsetzungschancen zu maximieren sind Wege aufzuzeigen, die den finanziellen Rahmen wahren und möglicherweise in Bauabschnitten realisierbar sind.

Von Seiten der Eigentümer wurde deutlich, dass es neben durchaus investitionswilligen Bauherren auch Hausbesitzer gibt, die keinerlei Modernisierungen oder Umbauten tätigen wollen oder schlichtweg dazu finanziell nicht in der Lage sind.

Der gewünschte Wandel des Quartiers muss aber auch für die Mieter sozialverträglich verlaufen. Dies betrifft einerseits die Höhe der Miete und andererseits auch den Ablauf der Modernisierung.

Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil der möglichen Investitionskosten der Eigentümer auf die Wohnraummieten umgelegt wird. Auch wenn als Ziele das Entgegenwirken des sogenannten „trading-down-Effekt“ durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen des Wohnungsbestandes in der Innenstadt und das Aufbrechen der einseitigen soziale Strukturen stehen ist eine deutliche Erhöhung der Mieten schwer zu vermitteln. Schließlich können nicht nur die einkommensstarken "Stadtflüchter" bedient werden, es muss auch den Altbewohnern die Gelegenheit geboten werden, weiterhin im Hohenegger-Quartier zu leben.
Steht dann tatsächlich eine umfangreichere Sanierung oder Modernisierung eines Bestandsgebäudes an, sind Wege zu suchen, in welcher Form die Bewohner für diese Zeit möglichst im Gebäude ein Ersatzquartier beziehen können.

Umgestaltungen im Innenhof können dagegen ohne größere Einschränkungen für die Mieter realisiert werden.

Gestaltungsvorgaben
Das Hohenegger-Quartier hat durch seine zentrale Lage an die Innenstadt durchaus Stadtbild prägenden Charakter. Aufgrund der hohen Fußgängerfrequenz wird es im öffentlichen Raum wahrgenommen. Für künftige Entwicklungen ist es – nicht zuletzt aufgrund des fehlenden Planungsrechts - insofern wichtig, dass gestalterische Vorgaben getroffen und beachtet werden.
Wie bereits im Kapitel 2.6 aufgeführt weist es mit den im gesamten Quartier durchgängigen Läden im Erdgeschoss eine besondere Nutzungsstruktur auf. Zudem folgt die Gestaltung der Gebäude dem darin beschriebenen für Bruchsal prägnanten Grundmotiv mit der einheitlichen Gebäudehöhe und Dachausbildung, der klassischen Lochfassaden z.T. mit wenig auskragenden oder eingezogenen Balkonen.

6.2.2 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Parkierung

Nach Aussage der Eigentümer und Mieter des Quartiers und nach Beurteilung der Fragebögen ist als eine der dringlichsten Aufgaben die Herstellung von Parkplätzen anzusehen. Von Mietinteressenten würde zuallererst die Frage nach einem Stellplatz zur Wohnung gestellt.

Im Innenbereich des Quartiers befinden sich ca. 45 Stellflächen (ca. 30 offene Stellplätze und etwa 15 Garagen, siehe Abb. 6.1 auf der folgenden Seite).

Die umliegenden Straßen bieten nur eingeschränkte Parkierungsmöglichkeiten für die Bewohner des Quartiers (tagsüber Bewirtschaftung der Stellplätze im Straßenraum, s. Kap. 2.8.3).

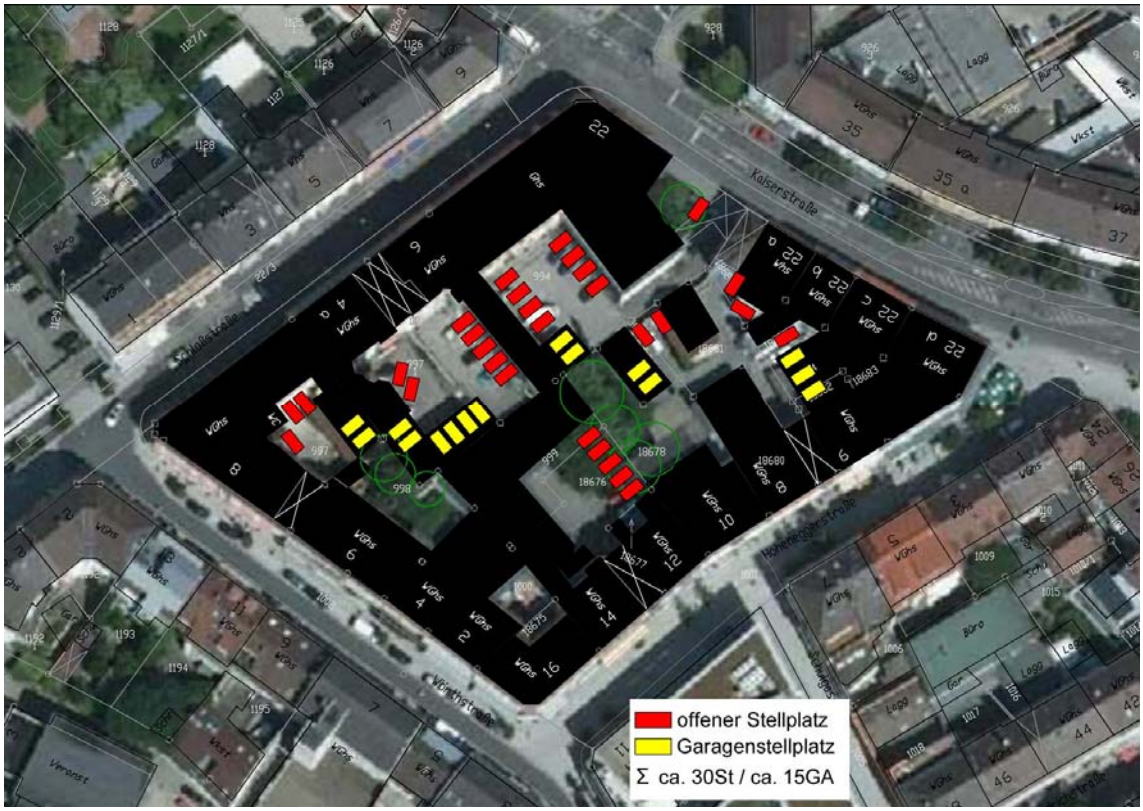


Abb. 6.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Analyse vorhandener Offener Stellplätze und Garagenstellplätze, ohne Maßstab

Quelle: eigene Darstellung auf Luftbild der Stadt Bruchsal, Stadtplanungsamt; März 2011

Eine Reduzierung der vorhandenen Stellplatzanzahl im Innenbereich würde weder von Eigentümern noch von vielen Mietern akzeptiert werden. Durch die Neuordnung soll vielmehr der Versuch unternommen werden, die Parkierungssituation zu verbessern und gleichzeitig durch eine Neuordnung auch Freiflächen für die Bewohner zu schaffen.

Stellplätze können oberirdisch hergestellt werden als offene Stellplätze, Carports oder Garagen. Sie können in die Erdgeschosszone eines Gebäudes integriert werden oder als Tiefgarage unterirdisch angelegt werden.

In wenigen Quartieren wurden bereits Tiefgaragenlösungen umgesetzt, exemplarisch ist hier auf der folgenden Seite der nordwestlich angrenzende Wohnblock zwischen Schloss-, Kaiser-, Bahnhof- und Franz-Bläsi-Straße zu nennen.

Abb. 6.2: Bruchsal, Quartier, zwischen Schloss-, Kaiser-, Bahnhof- und Franz-Bläsi-Straße, ohne Maßstab

Quelle: Synergis WebOffice Interaktiver Stadtplan der Stadt Bruchsal, März 2011

Abb. 6.3: Blick auf Einfahrt Innenbereich

Abb. 6.4: Blick in TG-Einfahrt

Abb. 6.5: Blick auf TG-Einfahrt und Fußweg

Abb. 6.6: Blick auf oberirdische Stellplätze

Quelle: eigene Aufnahme, Februar / März 2011

Bei der Planung einer Tiefgaragenlösung ist eine geeignete Stelle zu finden, an der eine Rampe sinnvoll eingeplant werden kann. Dabei ist die „Verordnung des Wirtschaftsministeriums über Garagen und Stellplätze“ (Garagenverordnung –GaVO) anzuwenden.

Für die weitere Planung wird von der Annahme ausgegangen, dass das Niveau einer Tiefgarage etwa 2,80 m unter dem Gelände liegen muss, was eine Rampenlänge von ca. 22,0-23,0 m zur Folge hat. Diese sind in der folgenden Übersicht eingetragen:

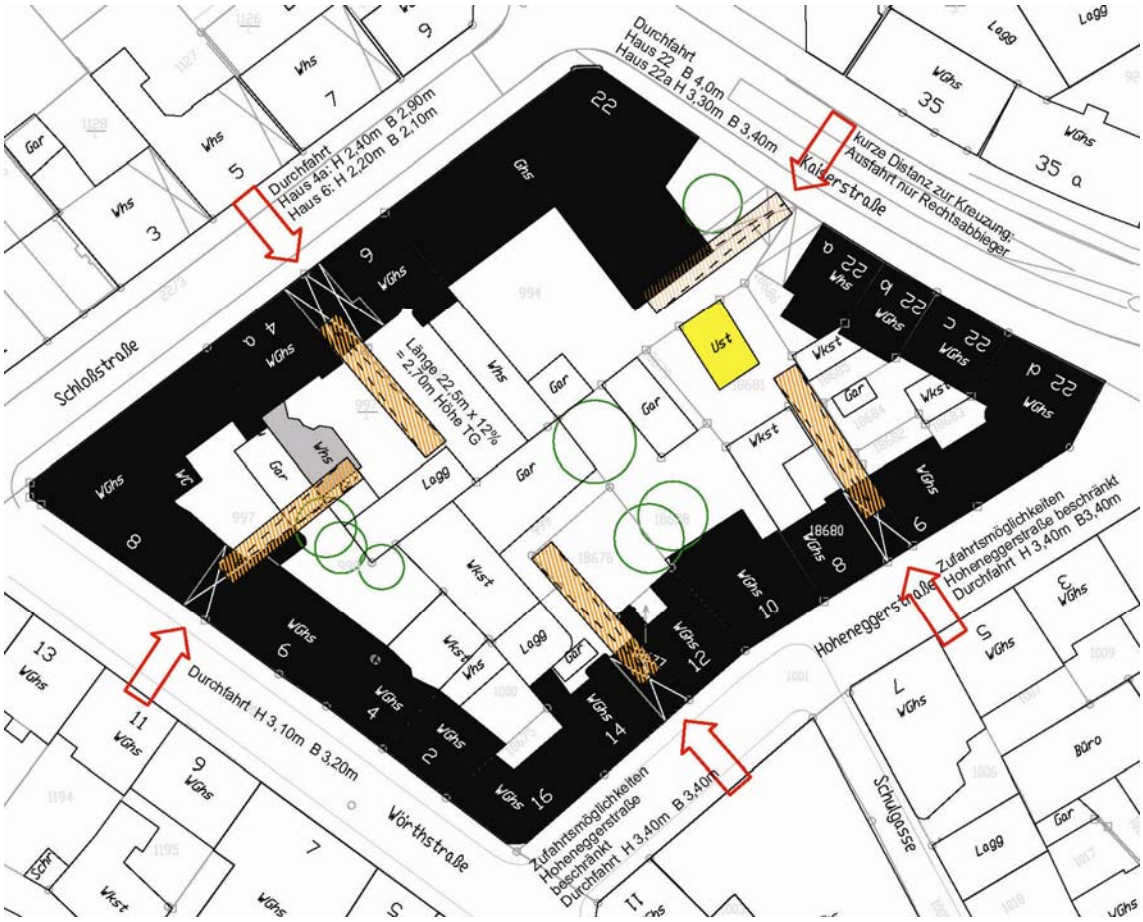


Abb. 6.7: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Zufahrtsmöglichkeiten und Rampenlängen, ohne Maßstab

Quelle: eigene Darstellung, März 2011

Unter diesen Voraussetzungen sind die Möglichkeiten für eine Tiefgaragenzufahrt eng begrenzt:

- Die beiden vorhandenen Hofdurchfahrten in der Hoheneggerstraße bieten nur eine beschränkte Zufahrtsmöglichkeit (Fußgängerzone)
- Die Hofdurchfahrten in der Schloßstraße sind nur ca. 2,10 und 2,90 m breit und damit kaum geeignet.
- Die Durchfahrt an der Wörthstraße ist zwar mit 3,20 m ausreichend breit, eine mögliche Rampe trifft aber auf das Hinterhaus Schloßstraße 4a. Ein Erhalt des Gebäudes wäre somit nicht möglich.

Als einzige Zufahrtsoption kommt somit der Bereich zwischen Kaiserstraße 22 und 22a in Frage. Hier befindet sich derzeit die Zufahrt zum Parkplatz der Deutschen Bank. Der Blockrand zwischen den Gebäuden Kaiserstraße 22 und 22a könnte durch einen Neubau geschlossen werden, in den eine geordnete Rampenlösung integriert werden könnte.

Sollte eine solche Lösung weiterverfolgt werden, müssten weitere verkehrstechnische Details geprüft werden.

Oberirdische Stellplätze müssen durch die bestehenden Zufahrten angefahren werden. Unter Umständen ist hier eine privatrechtliche Einigung der Eigentümer erforderlich.

6.2.3 Rahmenbedingungen und Annahmen für Entsiegelung / Begrünung

Bei der Gestaltung des entkernten Innenhofs und der angrenzenden Straßenräume ist neben dem Ziel der Herstellung von Parkierungs- und Aufenthaltsflächen auf eine größtmögliche Begrünung zu achten.

Eine Gestaltungs- und Begrünungsplanung muss die Gegebenheiten vor Ort (Bestandsleitungen, Gehwegbreiten, Einfahrten) berücksichtigen.

Abb. 6.8: Innenhof Hoheneggerstr. 12

Abb. 6.9: Innenhof Hoheneggerstr. 6

Quelle: eigene Aufnahme, Mai 2011

Bei der Gestaltung des Innenbereichs gibt es viele Möglichkeiten, mehr Grün in die Innenhöfe zu bringen. Eine Entkernung und Entsiegelung ist wünschenswert, um größere Pflanzflächen überhaupt erst herzustellen. Aber auch eine Mauer- oder Fassadenbegrünung oder die Begrünung von Dächern ist eine Möglichkeit für eine Aufwertung.

Bei einer Unterbauung des Blocks mit einer Tiefgarage sind die Spielräume für eine Begrünung begrenzt. Baumpflanzungen auf der Garagendecke wären dann nur mit erheblichem Aufwand möglich.

6.2.4 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums durch Nachverdichtung im Blockinnenbereich

- Maßstäblichkeit
- Ausreichende Freiräume und Parkierung
- Zugänge / Wegeverbindung
- Gebietsverträglichkeit
- Berücksichtigung des Bestandes
- Nicht um jeden Preis

6.2.5 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Veränderung der Wohnungsgrundrisse

Wie die gesamte Bausubstanz entstammt auch die überwiegende Zahl der Wohnungsgrundrisse aus den 1950er und 1960er Jahren.
Diese werden den gestiegenen Ansprüchen heutiger Mietklientel oft nicht gerecht und entsprechen nicht mehr den Vorstellungen von zeitgemäßem Wohnen.

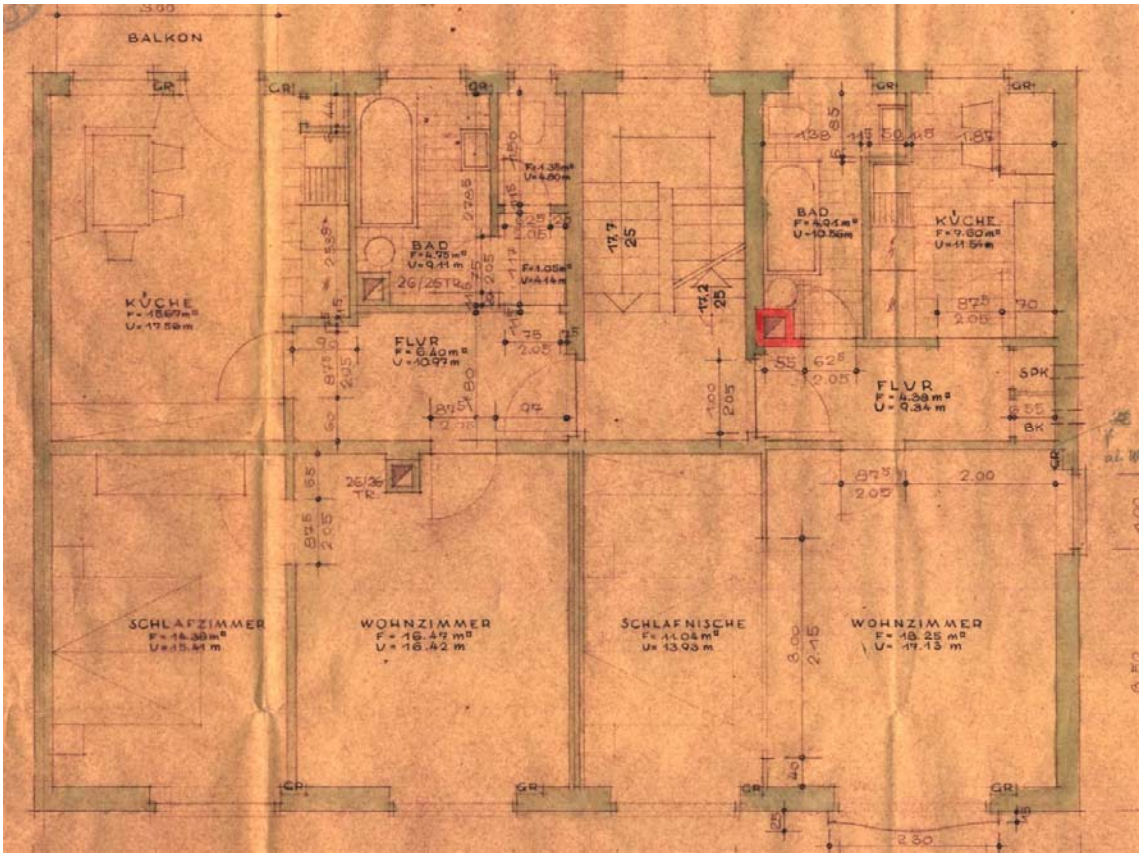


Abb. 6.10: Kaiserstraße 22a Grundriss 2. Obergeschoss, ohne Maßstab
Quelle: Werkplanung Bau Amend / Dipl.-Ing. Holoch Mai 1954

Die Grundrisse aus der Entstehungszeit der Gebäude sind gekennzeichnet durch kleine Bäder, schlauchförmige WC´s und zum Teil gefangene Räume.
Die Küchen sind entweder zu klein oder unverhältnismäßig groß, da Wohnküchen damals sehr verbreitet waren.

Oftmals sind die Flure sehr lang, teilweise sind sie dazu noch verwinkelt.

Veränderungen der Grundrisse können zu mehr Wohnkomfort beitragen. Auch die Zusammenlegung kleinerer Wohnungen zu einer großen Wohnung ist eine Möglichkeit zur Aufwertung des Wohnungsbestands.

Als Potential für die Herstellung zeitgemäßer Grundrisse könnten auch die Dachgeschosse dienen, hier ist in einigen alten Grundrissen noch der Eintrag „Speicher“ vorhanden. Da im Zuge der Untersuchung keine Begehungen der Wohnungen stattfanden wird zu dieser Thematik über den Hinweis hinaus keine detaillierte Aussage getroffen.

6.2.6 Rahmenbedingungen und Annahmen zum Anbau von Balkonen und Vergrößerung der Fensteröffnungen

Anbau Balkone
Als die Gebäude in der Nachkriegszeit neu aufgebaut wurden, dienten Balkone ganz pragmatisch als Wirtschaftsraum zum Aufhängen der Wäsche und der Lagerung von Vorräten und sind folgerichtig überwiegend den Küchen zugeordnet.

Die als „Bruchsaler Motiv“ bekannten typischen Austritte mit geringer Tiefe zur Straßenseite hin fungieren als schmückendes und repräsentatives Element der Fassadengliederung.

Abb. 6.11: Balkon Gebäude Hoheneggerstr. 6

Abb. 6.12: Blick von S-W in Hoheneggerstr.

Quelle: eigene Aufnahme, März 2011

Für heutige Vorstellungen von zeitgemäßem Wohnen spielt der Kontakt nach Außen eine bedeutende Rolle; der Balkon steht als Ort der Geselligkeit und der Erholung hoch im Kurs und wird bei der Vermietung entsprechend nachgefragt.
Er wird besonders von Stadtbewohnern als Mini-Garten, Freiluft-Esszimmer und Sonnen-Oase genutzt.
Er ist darüber hinaus mangels anderer Grünflächen für viele Städter eine gute Gelegenheit, sich ausgiebig mit Pflanzen zu beschäftigen. Der üppig blühende und nach eigenen Vorstellungen geschaffene Balkongarten stellt eine Erweiterung des Lebensraums dar.

Vergrößerung der Fensteröffnungen
Damit einher geht der Faktor Tageslicht im Wohnungsbau. Nicht umsonst beginnen etliche Anzeigen mit dem Satz „Suche helle und freundliche Wohnung“.

Zu Zeiten der Gebäudeerrichtung wollte man eher geschützt in seinen eigenen vier Wänden sein, die klassische Lochfassade mit eher kleineren Fenstern verhinderte ungewünschte Einblicke von Außen in die Wohnung. Zudem wurde bedacht, dass durch diese Öffnungen nicht allzu viel Wärme aus der Wohnung entweichen kann. Letztlich waren Fenster auch schlichtweg teurer als der Anteil geschlossene Fassade.

Abb. 6.13: Straßenfassade Wörthstraße 8

Abb. 6.14: Rückseite Hoheneggerstraße 10

Quelle: eigene Aufnahme, März 2011

Doch die Erkenntnis, dass künstliches Licht die psychologischen Wirkungen des Tageslichtes nicht ersetzen kann hat sich in der Folge durchgesetzt und ist in das Bewusstsein der Menschen gerückt.
Zwischenzeitlich dominiert unser Wunsch nach natürlichem Licht, das unsere Wohnungen zu durchfluten hat.
Um dem „Bruchsaler Motiv“ Rechnung zu tragen ist die Größe der Öffnungen zu regeln; diese Vorgaben werden auch in die „Gestaltungssatzung Innenstadt“ einfließen, die zurzeit durch die Stadtverwaltung erarbeitet wird.

6.2.7 Rahmenbedingungen und Annahmen zur Barrierefreiheit

Neben den jungen Familien, Singles und kinderlosen Paaren sind es auch Senioren, die es wieder zurück in die Stadt zieht, um dort von qualitativ höherwertigem Wohnen in einer urbanen Nutzungsmischung zu profitieren.
Doch selbst bei guter Gesundheit wächst mit den Jahren die Gebrechlichkeit, man sieht und hört schlechter, verliert an Kraft oder hat Probleme beim Gehen.
Oftmals können im Alltag–vor allem im Altbaubereich- Probleme auftreten.

Schon der barrierefreie Zugang in das Haus ist im Bestand meist nicht möglich. Meist sind Treppen schwer zu überwinden oder die Türöffnungen schlichtweg zu schmal.

Abb. 6.15: Hauszugang Gebäude Hoheneggerstr. 16
Quelle: eigene Aufnahme, März 2011

In diesen Fällen kann mit einem altersgerechten Umbau Abhilfe geleistet werden. Barrierefreiheit kann durch Entfernen von Schwellen, Verbreiterung von Türen und Ersetzen von Stufen durch Rampen oder Lift geschaffen werden. Für den Einbau eines Aufzuges muss das Kosten- Nutzen-Verhältnis sehr genau geprüft werden.

Ein weiterer Punkt ist die seniorengerechte Umgestaltung des Badezimmers.
Hier ist z.B. auf eine ebenerdige Dusche, diverse Haltegriffe und das Anbringen der Armaturen und von Lichtschaltern auf Sitzhöhe zu achten. Auch der Zuschnitt des Badezimmers kann durch Veränderung der Wohnungsgrundrisse (siehe 6.2.6) den Alltag erleichtern.

6.2.8 Rahmenbedingungen und Annahmen zur energetischen Sanierung der Gebäude

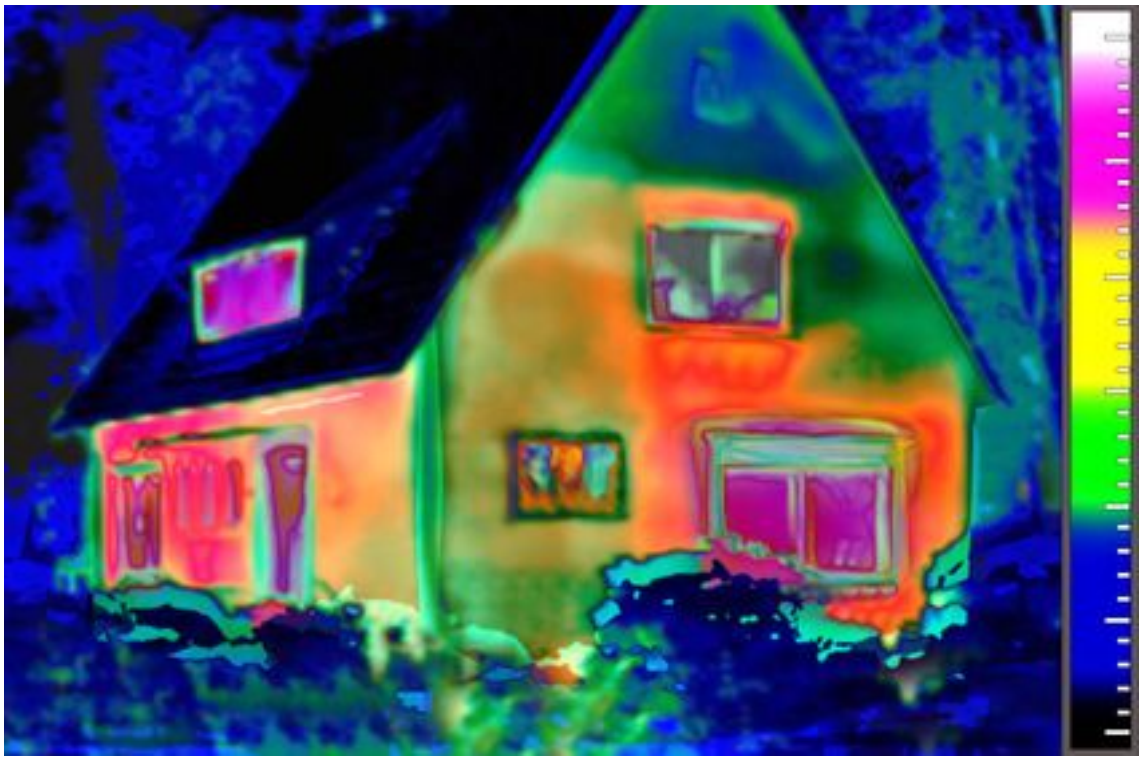


Abb. 6.16: Thermographie eines Wohnhauses
Quelle: Homepage Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Die Gebäude des Hohenegger-Quartiers wurden zu einer Zeit gebaut, als Energieverbrauch und Umwelt nur untergeornete Themen waren und dazu der Stand der Technik nicht annähernd die heutigen energetischen Möglichkeiten bot.
Unsanierte Altbauten sind oftmals „Energiefresser“ mit hohen Nebenkosten. Der hohe Energieverbrauch wirkt sich zudem ungünstig auf den Wert und die Vermietbarkeit der Immobilie aus und zieht früher oder später erhebliche Sanierungskosten nach sich.

Ansatzpunkte für eine energetische Sanierung sind folgende:

Gebäudehülle
Entscheidenden Einfluss auf den Energieverbrauch eines Gebäudes hat die Wärmedämmung der Gebäudehülle. Zur Gebäudehülle gehören das Dach, die Außenwände, die Fenster und die Kellerdecke.

Gebäudetechnik
Nach Sanierung der Gebäudehülle sollte dann das Heizungssystem den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Denn mit der neuen Außenhaut sinkt der Energiebedarf Ihres Hauses.

Fenster
Neben Belichtung und Belüftung schützen Fenster vor Wärme und Kälte, Regen und Lärm. Je höher der Dämmwert des Fensters ist, umso effizienter ist es.

Erneuerbare Energien
Erneuerbare Energien sind alle Energieformen, die im Gegensatz zu den fossilen Energien (z.B. Erdöl, Erdgas, Uran) in menschlichen Zeiträumen unerschöpflich sind. Neben der Sonnenenergie sind dies die Wasserkraft, Wind- und Wellenenergie sowie Energie aus Biomasse und Geothermie (Erdwärme).

7 DARSTELLUNG DER ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN IM BLOCKINNEN-BEREICH

7.1 Basisvarianten

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der Grundlagenermittlung, der Entwicklungsziele und dem Austausch mit Projektbeteiligten und Bürgern werden die Entwicklungspotentiale des „Hohenegger-Quartiers“ in verschiedenen Varianten aufgezeigt.

Die verschiedenen Entwicklungsmöglichkeiten für das Quartier sind im Folgenden zeichnerisch dargestellt und verbal beschrieben.

Betrachtet werden zwei grundsätzlich verschiedene Ansätze:

Basisvariante 1:
In der Basisvariante 1 geht man davon aus, dass sich mehrere Grundstückseigentümer zusammenschließen. Ein größerer Teilbereich oder der gesamte Blockinnenbereich wird neu geordnet. Es werden umfangreiche Investitionen getätigt und bauliche Maßnahmen umgesetzt:

- Neuordnung eines größeren Teilbereichs oder des gesamten Blockinnenbereichs
- Entkernung
- Bau einer Tiefgarage
- Alternative Nutzung und Bebauung auf der Tiefgarage

Anhand weiterer Szenarien (A bis H) werden verschiedene Annahmen getroffen hinsichtlich:

- Beteiligte Grundstücke
- Größe der Tiefgarage
- Nutzung der Fläche oberhalb der Tiefgarage

Basisvariante 2:
In der Basisvariante 2 geht man davon aus, dass die einzelnen Eigentümer unabhängig voneinander eine Neuordnung auf ihren Grundstücken vornehmen. Größere bauliche Maßnahmen, wie der Bau einer Tiefgarage oder die Nachverdichtung mit größeren Wohngebäuden, finden nicht statt.
Die Entwicklung auf den einzelnen Grundstücken folgt jedoch einem Gesamtkonzept für den Blockinnenbereich. Die Umsetzung kann zeitlich unabhängig erfolgen. Auch für diese Basisvariante werden zwei unterschiedliche Szenarien aufgezeigt.

7.2 Szenarien auf Grundlage der Basisvarianten

7.2.1 Variante 1A

Abb. 7.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1A, ohne Maßstab (Plan 7.01)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

- Abriss 1-geschossiger Anbau Kaiserstraße 22 und Ersatzbau mit Zugang Tiefgarage Innenbereich (s. auch Skizze Abb. 7.2). Nutzung Neubau: EG Erschließungskern und Ein-/ Ausfahrt Tiefgarage, OG Wohn-, Büro- oder Praxisräume, DG Wohnen
- Bau einer Tiefgarage mit Zu-/Abfahrt Kaiserstraße auf den Grundstücken 994, 996, 997/1 mit 35 Stellplätzen (Mittelgarage, Zu-/Abfahrt mind. 2,75 m breit)
- Aufgang zur TG im Norden (Nähe Umspannwerk)
- Auf der TG weitere Stellplätze (Zufahrt über Schloßstraße 4a und 6) und/oder Neugestaltung der Freiflächen zugunsten höherer Aufenthaltsqualität

Wie der Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses an der Kaiserstraße aussehen könnte wird in folgender perspektivischen Skizze dargestellt:

Abb. 7.2: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Skizze Neubau Kaiserstraße mit TG-Zufahrt

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

Vorteile:

- Schließen Blockrand aus städtebaulicher Sicht wünschenswert
- Schaffen von zusätzlicher, „geschützter“ Parkierung in TG
- Schaffen nutzbarerer Flächen über TG (weitere Parkierung oder Aufenthalt)
- Einbeziehung von nur drei Grundstücken erhöht Umsetzungswahrscheinlichkeit
- Kein Eingriff in bestehenden Abwasserkanal
- Abschnittsweise Erweiterung dieser TG möglich

Nachteile:

- Hohe Investitionskosten (Neubau Kaiserstraße 22 und Tiefgarage)
- Begrünung auf TG eingeschränkt
- Teilentwicklung mit Vorteilen für wenige Bewohner des Gesamtquartiers

7.2.2 Variante 1A*

Variante 1A*: Wie Variante 1A nur mit Erhalt des Turmgebäudes Schloßstraße 4a. Stellplatzanzahl dann nur 29 statt 35.

Abb. 7.3: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1A Erhalt Hinterhaus Schloßstraße 4a, ohne Maßstab (Plan 7.02)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

7.2.3 Variante 1B

Abb. 7.4: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1B, ohne Maßstab (Plan 7.03)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

Wie 1A. Zusätzlich wird Grundstück 999 einbezogen.

- Überbauung der TG mit einem dreigeschossigen Punkthaus + ausgebautem und zurückgesetztem Dachgeschoss als Zweispänner (7 Wohneinheiten)
- Neubau ggf. mit Aufzug für barrierefreien Zugang in den Obergeschossen (Zielgruppe Senioren könnte bedient werden)

Vorteile:

- Schließen Blockrand aus städtebaulicher Sicht wünschenswert
- Schaffen von zusätzlicher „geschützter“ Parkierung in TG
- Innenentwicklung: Bereitstellung von Wohnraum (7 WE)
- Schaffen nutzbarerer Flächen über TG (weitere Parkierung oder Aufenthalt)
- Beteiligung von vier Grundstücken erhöht Umsetzungswahrscheinlichkeit
- Kein Eingriff in bestehenden Abwasserkanal
- Abschnittsweise Erweiterung möglich

Nachteile:

- Hohe Investitionskosten (Neubauten und Tiefgarage)
- Begrünung auf TG eingeschränkt
- Teilentwicklung mit Vorteilen für wenige Bewohner des Gesamtquartiers
- Reduzierung der „zur freien Verfügung“ stehenden Parkplätze in TG durch Bedarf an Stellplätzen und Nebenräumen des Neubaus

7.2.4 Variante 1C

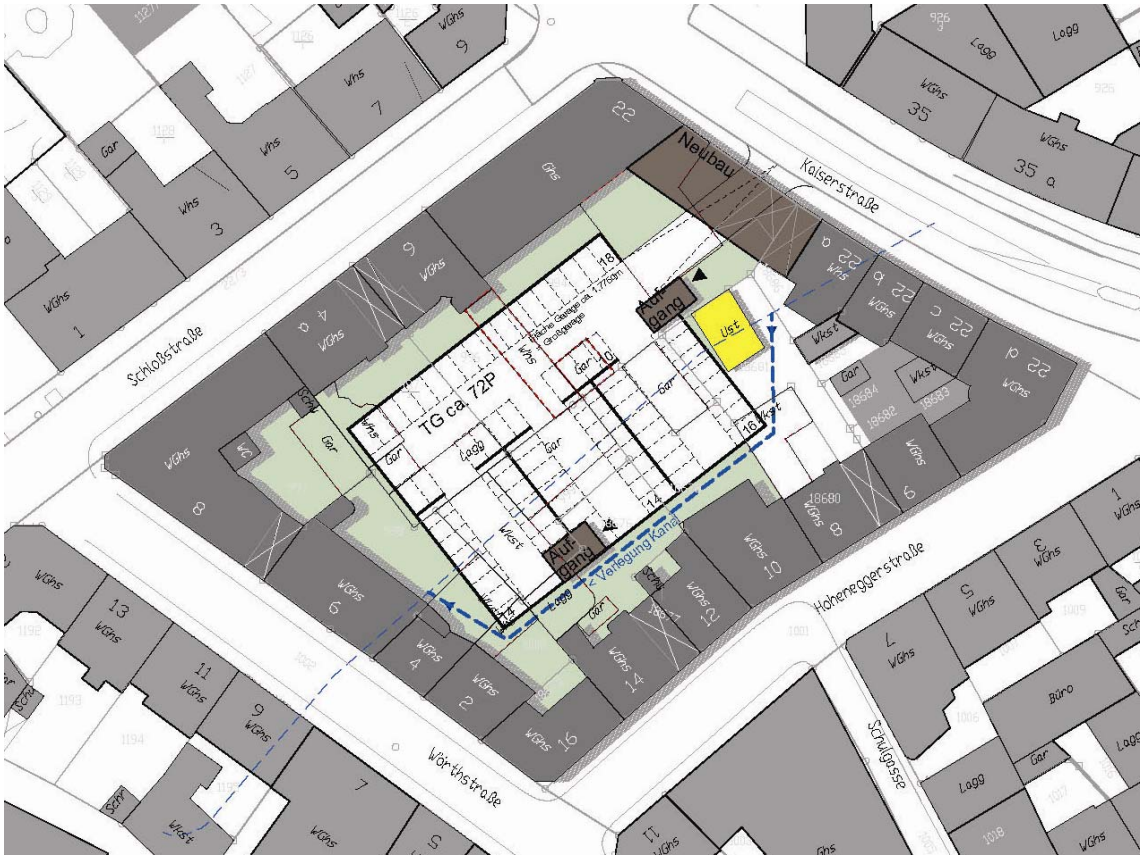


Abb. 7.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1C, ohne Maßstab (Plan 7.04)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

- Neuordnung des gesamten Blockinnenbereichs (außer Umspannwerk)
- Entkernung
- Bau einer Tiefgarage mit 70 Stellplätzen und zwei Aufgängen (eine im Süden, eine im Nordosten nähe Umspannwerk)

Vorteile:

- Schließen Blockrand aus städtebaulicher Sicht wünschenswert
- Schaffen von zusätzlicher, „geschützter“ Parkierung in TG
- Schaffen nutzbarerer Flächen über TG (weitere Parkierung oder Aufenthalt)
- Gesamtentwicklung mit Vorteilen für viele Bewohner des Quartiers

Nachteile:

- Hohe Investitionskosten (Neubau Kaiserstraße 22 und Tiefgarage)
- Begrünung auf TG eingeschränkt
- Umlegung Abwasserkanal (aufgrund der ohnehin massiven Eingriffe in den Boden beim Bau einer Tiefgarage ist die Verlegung jedoch vermutlich vertretbar)
- Gesamtentwicklung nur bei größer Mitwirkungsbereitschaft möglich

7.2.5 Variante 1C*

wie Variante 1C – nur mit Erhalt des Turmgebäudes Schloßstraße 4a.
Stellplatzanzahl dann nur 62 statt 70.

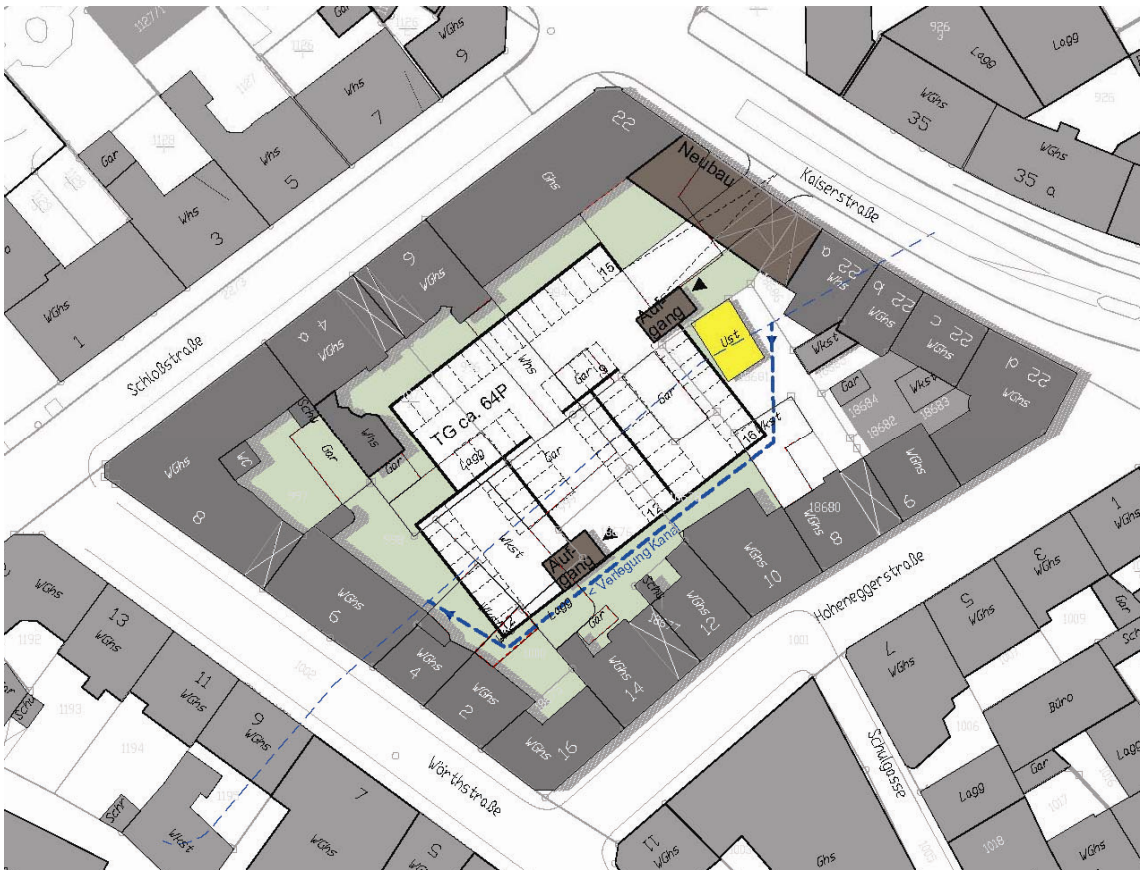


Abb. 7.6: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1C Erhalt Hinterhaus Schloßstraße 4a, ohne Maßstab (Plan 7.05)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

Wie eine Bebauung über dieser Tiefgarage aussehen könnte wird in den folgenden Varianten 1D – 1G aufgezeigt.

7.2.6 Variante 1D

Abb. 7.7: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1D, ohne Maßstab (Plan 7.06)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

- Überbauung der TG mit zwei Punkthäusern (insgesamt 14 Wohneinheiten)
- Neubauten ggf. mit Aufzug für barrierefreien Zugang in den Obergeschossen

Vorteile:

- Schließen Blockrand aus städtebaulicher Sicht wünschenswert
- Schaffen von zusätzlicher, „geschützter“ Parkierung in TG
- Innenentwicklung: Bereitstellung von Wohnraum (14 WE)
- Schaffen nutzbarerer Flächen über TG (weitere Parkierung oder Aufenthalt)

Nachteile:

- Hohe Investitionskosten (Neubau Kaiserstraße 22 und Tiefgarage)
- Begrünung auf TG eingeschränkt
- Umlegung Abwasserkanal
- Gesamtentwicklung nur bei großer Mitwirkungsbereitschaft möglich
- Erhöhung Wohnwert durch Nachverdichtung für Blockränder fraglich

7.2.7 Variante 1E

Abb. 7.8: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1E, ohne Maßstab (Plan 7.07)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

- Überbauung der TG mit einem Punkthaus und einem langgestreckten Geschossbau (insgesamt 14 Wohneinheiten)
- Neubauten ggf. mit Aufzug für barrierefreien Zugang in den Obergeschossen

Vor- und Nachteile wie bei Variante 1D

7.2.8 Variante 1F

Abb. 7.9: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1F, ohne Maßstab (Plan 7.08)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

- Überbauung der TG mit einem Punkthaus (7 Wohneinheiten) und einem einer Reihenhauszeile mit vier Einheiten
- Punkthaus ggf. mit Aufzug für barrierefreien Zugang in den Obergeschossen, Reihenhäuser für Zielgruppe junge Familien

Vor- und Nachteile wie bei Variante 1D

7.2.9 Variante 1G

Abb. 7.10: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1G, ohne Maßstab (Plan 7.09)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

- Überbauung der TG mit zwei Reihenhauszeilen mit je vier Einheiten für Zielgruppe junge Familien

Vor- und Nachteile wie bei Variante 1D

Im skizzierten Schemaschnitt (von Nord-Ost nach Süd-West) sind Höhenverhältnisse und Abstände der Gebäude zueinander ersichtlich.

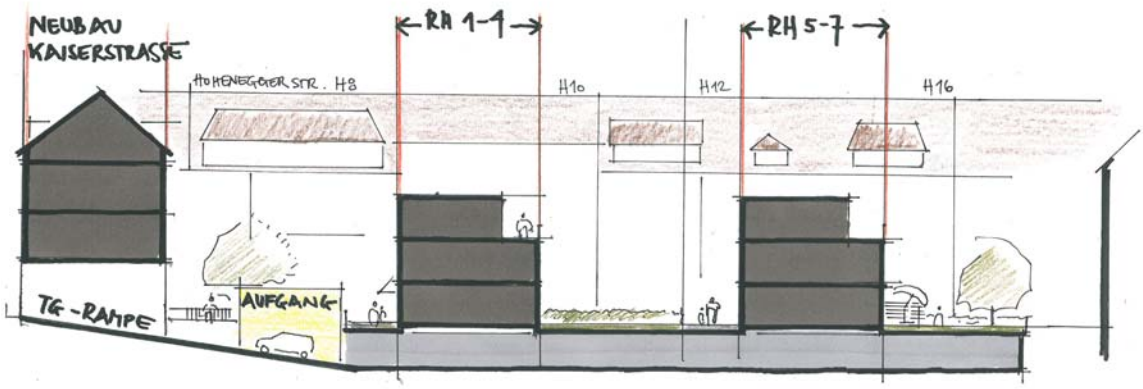


Abb. 7.11: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Skizze Schnitt Innenhof Variante 1G, ohne Maßstab

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

7.2.10 Variante 1G*

wie Variante 1G – nur mit Erhalt des Turmgebäudes Schloßstraße 4a.

Abb. 7.12: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1G Erhalt Hinterhaus Schloßstraße 4a, ohne Maßstab (Plan 7.10)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

7.2.11 Variante 1H

Abb. 7.13: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1H, ohne Maßstab (Plan 7.11)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

Wie Variante 1 C jedoch statt Bebauung der TG mit Wohngebäuden Anordnung von oberirdischen Stellplätzen oder / und Aufwertung der Aufenthaltsqualität durch Freiflächen und Begrünung.

7.2.12 Variante 2A

Abb. 7.14: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 2A, ohne Maßstab (Plan 7.12)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

Einen grundsätzlich anderen Ansatz verfolgt die Variante 2, bei der auf eine unterirdische Parkierung und eine Nachverdichtung verzichtet wird.

- Kompakte Parkierung mit 26 Carports
- Privatgärten am Gebäude als Reminiszenz an früher gängige Praxis von Nutzgärten
- Erhalt Flachbau Kaiserstraße 22 exemplarisch aufgezeigt

Vorteile:

- Schaffen von zusätzlicher „geschützter“ Parkierung mit überschaubaren Investitionskosten (Gesamtbilanz Parkierung: Erhöhung um etwa 10 Stellplätze)
- Schaffen nutzbarerer Flächen im Innenbereich
- Grüner Innenhof: Privatgärten, Dachbegrünung Carports und viele Baumstandorte
- Kein Eingriff in Untergrund und in bestehenden Abwasserkanal
- Erhöhung Wohnwert Blockrand durch Entkernung und Begrünung Innenhof

Nachteile:

- Interesse an Privatgärten schwer einschätzbar, eher fraglich

7.2.13 Variante 2B

Abb. 7.15: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 2B, ohne Maßstab (Plan 7.13)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

- Abriss 1-geschossiger Anbau Kaiserstraße 22 und Ersatzbau mit Durchfahrt
- Kompakte Parkierung mit ca. 42 Carports und ca. 47 offenen Stellplätzen
- Aufenthalts- und Spielbereiche zwischen Stellplätzen und Gebäuden

Vorteile:

- Schaffen von zusätzlicher „geschützter“ Parkierung mit überschaubaren Investitionskosten (Gesamtbilanz Parkierung: Verdoppelung des Bestandes)
- Schaffen nutzbarerer Flächen im Innenbereich
- Grüner Innenhof: Begrünte Carports und Stellplätze und viele Baumstandorte
- Kein Eingriff in Untergrund und in bestehenden Abwasserkanal
- Erhöhung Wohnwert Blockrand durch Entkernung und Begrünung Innenhof und Aufenthaltsbereiche

Nachteile:

- Nutzung Innenhof stark auf Parkierung ausgerichtet

7.2.14 Variante 2B*

Abb. 7.16: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 2B ohne Neubau Kaiserstraße 22, ohne Maßstab (Plan 7.14)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

Wie Variante 2 B, jedoch ohne den Neubau Kaiserstraße 22.

7.3 Bewertung und Auswahl einer Variante zur Vertiefung

Aus der Vielzahl von Lösungsansätzen ist aus städtebaulichen, wirtschaftlichen, sozialen und gestalterischen Aspekten ein Konzept auszuwählen, das einer Konkretisierung bzw. Vertiefung unterzogen wird.
Im Zuge der Grundlagenauswertung hat sich herausgestellt, dass der Mangel an Parkierung ein zentrales Anliegen der Bewohner und Eigentümer des Hohenegger-Quartiers darstellt. Somit kann im Grunde nur eine Lösung verfolgt werden, die eine Verbesserung der Stellplatzanzahl aufzeigt.
Wie in den vorangegangenen Kapiteln angedeutet, wird eine umfassende Lösung mit großer Tiefgarage kaum umsetzbar sein.
Der Kosten-Nutzen-Faktor ist hier unstrittig ungünstig, da es sich bei einer Tiefgarage um ein kostenintensives Bauwerk handelt, zumal eine große Lösung noch die Verlegung des Abwasserkanals zur Folge hat.
In diesem Zuge ist kritisch anzumerken, dass die Möglichkeiten für eine Ein- und Ausfahrt sehr begrenzt sind und man sich möglicherweise zu sehr abhängig von einer Neuplanung des Bereichs der Bankfiliale (Kaiserstraße 22) macht.
Zudem erscheint es aus wirtschaftlicher Sicht als unumgänglich, eine Tiefgarage mit ergänzenden Neubauten zu kombinieren.
Dabei stellt sich grundsätzlich die Frage, ob die Privatheit der jetzigen Bewohner durch eine umfangreiche bauliche Nachverdichtung im Innenbereich nicht derart gestört wird, dass eine Ablehnung gegenüber dieser Maßnahme vorherrschen würde. Wird der Wohnwert der vorhandenen Bebauung durch eine Nachverdichtung nicht vielmehr verringert, da ja die Wohnseite der Wohnungen zum Innenhof orientiert ist? Könnte die Wohnqualität 136 bestehender Haushalte zugunsten 14 neuer Wohneinheiten beeinträchtigt werden?

Auch eine großzügige Durchwegung der einzelnen Innenbereiche wird kaum im Sinne der Eigentümer sein, da eine solche Offenheit dem allgemeinen Sicherheitsdenken widerstrebt. Man will (vor allem zu Nachtzeiten) keine Fremden auf seinem Grundstück.

In der Erarbeitung der Nutzungskonzepte hat sich gezeigt, dass der Bau einer Tiefgarage zur Generierung von Parkierungsfläche nicht per se erforderlich ist.

Als Ziel der Untersuchung wird ausdrücklich das Aufzeigen einer realisierbaren Lösung angesehen, insofern werden alle Alternativen der Variante 1 aufgrund der speziellen Rahmenbedingungen im Hohenegger-Quartier nicht weiterverfolgt.

Alle Projektbeteiligten waren sich schließlich einig, dass die Variante 2B die Zielvorgaben der Aufgabe am weitestgehenden erfüllt.
Die Planung zeichnet sich durch eine Klarheit im Städtebau aus und stellt damit ein stabiles gestalterisches Gerüst auch für mögliche Einzelmaßnahmen dar.
Realisierungsabschnitte können unter Berücksichtigung dieses Rahmenplanes durchaus gebildet werden.
Der Parkierungsdruck kann unter Nutzung der vorhandenen Zufahrten in den Innenhof deutlich reduziert werden.
Das Wohnumfeld für die Bewohner wird durch Entkernung und Entsiegelung spürbar verbessert, der Blick in den Innenhof wird dominiert von Bäumen, Quartiersplätzen und dem großen begrünten Dach der Carports.

Die extensive Dachbegrünung bietet Lebensraum für Pflanzen und Tiere und verbessert das Kleinklima. Sie dient als ökologische Ausgleichsfläche bei der Eingriff-Ausgleichs-Regelung im Zuge des § 18 ff. BNatSchG und sorgt für eine Rückhaltung des Regenwassers, was letztlich einer Entlastung der Klärwerke dient.
Weiterhin bindet und filtert sie Staub und Luftschadstoffe.

Die in Kapitel 6 formulierten Planungsziele werden der abschließenden, konkreten Konzepterarbeitung zugrunde gelegt.

Diese lauten wie folgt:

- Aufwertung des Innenbereichs durch Neuordnung unter Zugrundelegung der Variante 2B
- Minderung des Parkierungsdrucks durch Herstellen von Parkierungsflächen
- Aufwertung der Wohnung durch Herstellen zeitgemäßer Grundrisse
- Aufwertung der Wohnung durch Anbau von Balkonen und Vergrößerung der Fensteröffnungen
- Aufwertung der Wohnung durch Schaffung von Barrierefreiheit (bedingt umsetzbar)
- Energetische Sanierung der Gebäude
- Sozial-verträgliche Umsetzung
- Gestaltungsgrundsätze für die Umsetzung

8 DARSTELLUNG VON AUFWERTUNGSMASSNAHMEN IM GEBÄUDE-BESTAND

8.1 Förderprogramme

Fördermittel werden sowohl von Bund, Land und einigen Kommunen, als auch Energieversorgungsunternehmen zur Verfügung gestellt.

Es gibt die Möglichkeit, einen Zuschuss zur Finanzierung oder ein zinsverbilligtes Darlehen zu erhalten. Gefördert werden insbesondere alle Energiesparmaßnahmen, wie z.B. Dach- und Fassadendämmung, neue Fenster oder auch moderne Heizungsanlagen.

Der Einsatz erneuerbarer Energien wird besonders bezuschusst. Durch geschickte Kombination der Fördermittel, lassen sich mit vergleichbaren Summen weit höherwertige, umfassendere und energiesparende Modernisierungsmaßnahmen umsetzen. Eine frühzeitige Beratung zahlt sich hier besonders aus.

Die wichtigsten Förderprogramme sind die des Bundes, getragen von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa). Beide haben einen unterschiedlichen Förderschwerpunkt: Die KfW fördert Sanierungen und bestimmte einzelne Maßnahmen, die ein Gebäude energieeffizient machen. Das Bafa fördert den Einsatz von regenerativen Energien zur Wärmeerzeugung (siehe Anlage 3: Förderprogramme im Energiebereich für Wohngebäude des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg, Informationszentrum Energie, März 2011).

Wer sich in dem Förder-Dschungel zu Recht finden will, sollte sich unbedingt eine "Energiesparberatung vor Ort" einholen. Diese wird vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) mit 300 € bezuschusst (ab drei Wohneinheiten: 360 €).

Zudem steht der Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümer-Verein Bruchsal-Phillipsburg e.V. seinen Mitgliedern bei der Beratung zur Verfügung.

8.2 Sozialverträgliche Umsetzung

Im Verlauf des Projekts wurde deutlich, dass nicht mit der Mitwirkungsbereitschaft aller Beteiligter zu rechnen ist.
Es ist grundsätzlich zu unterscheiden in Maßnahmen an und in den einzelnen Gebäuden einerseits und an Entkernungs- oder Nachverdichtungen im Innenbereich des Quartiers andererseits, die mehrere oder alle Eigentümer betreffen.
Des Weiteren müssen in diesem Zuge sowohl Eigentümer als auch Mieter betrachtet werden.

8.2.1 Sozial verträgliche Umsetzung aus Sicht der Eigentümer

Bei der Bürgerinformationsveranstaltung im März 2011 haben einige Eigentümer deutlich gemacht, dass sie aufgrund ihrer finanziellen Möglichkeiten keine Veränderungen am Status quo vornehmen werden. Auch aus Altersgründen sehen einige Eigentümer keinen wirtschaftlichen Nutzen für Investitionen.

Die Amortisationszeiten sind für ältere Eigentümer zu lang. Gerade, wenn die Immobilie für die Altersvorsorge herangezogen wird, stellt dies ein Hindernis für umfassende Aufwertungsmaßnahmen im Blockinnenbereich oder die Modernisierung und energetische Sanierung der Gebäude dar.

Aufwertung des Blockinnenbereichs
Eine umfassende Lösung unter dem Aspekt der sozial-verträglichen Entwicklung und der erforderlichen Akzeptanz ist daher nur schwer umsetzbar. Die kosten- und flächenintensiven Lösungen mit der Anlage einer großen Tiefgarage und einer weitreichenden Nachverdichtung sind daher kaum realistisch.

Weniger kostenintensiv und in einem überschaubaren Zeitraum realisierbar, ist eine Neuordnung einzelner Grundstücke. Hier können Entkernungen und die Neuorganisation von Stellplatzflächen umgesetzt werden, bei denen auch begrünte Freiflächen für die Bewohner entstehen. Durch ein attraktives Umfeld und das Schaffen von Parkierungsmöglichkeiten könnte der Wohnwert für alle Bestandswohnungen zweifelsohne erhöht werden.

Das ausgewählte Konzept muss dabei ausreichend flexibel sein, um abschnittsweise realisiert werden zu können. Die Neuordnung des Quartiers kann dann durch eine Teilentwicklung „angestoßen“ werden. Die Erfahrung zeigt, dass es oftmals eines ersten realisierten Schrittes bedarf, um andere Beteiligte zum Handeln zu bewegen und von der Qualität der Lösung zu überzeugen.

Maßnahmen am Gebäude
Aus der Vielzahl von Fördermöglichkeiten müssen die maximal möglichen Zuschüsse abgerufen werden, um den Eigenanteil der Kosten für die Eigentümer so gering zu halten, dass diese überhaupt erst eine Investition tätigen und letztlich die Erhöhung der Mieten in einem moderaten Umfang bleibt.
Die Thematik der Förderung greift aber vor allem bei der Gebäudesanierung, da alle Energiesparmaßnahmen, wie z.B. Dach- und Fassadendämmung, neue Fenster oder auch moderne Heizungsanlagen bezuschusst werden können.
Als offensichtlich sinnvollste Maßnahme der Planungsziele ist für die Eigentümer die energetische Sanierung der Gebäude. Da die Bauten überwiegend aus den 1950er Jahren stammen ist die Energiebilanz zum Teil sehr schlecht. Durch die entsprechende Förderung und die deutlichen Einsparungen bei den späteren Heizkosten wird die Umsetzung dieser Maßnahme an wahrscheinlichsten sein.
Es bietet sich an, neben der Dämmung der Gebäudehülle auch einen Austausch der Fenster vorzunehmen, hier sollte das Ziel einer Vergrößerung der Fensteröffnungen in Betracht gezogen werden.

In diesem Zuge ist auch der Anbau von Balkonen zu nennen.
Bei Wohnungen, die keinen oder einen nur sehr kleinen Balkon haben, der zum Aufenthalt nicht genutzt werden kann, dürfte der Anbau in einem gesunden Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen und aufgrund der deutlichen Erhöhung des Wohnwertes (und gleichzeitiger Erhöhung der Wohnfläche) eine angemessene Erhöhung der Miete rechtfertigen.
Ob eine Aufwertung der Wohnung durch Herstellen zeitgemäßer Grundrisse umgesetzt wird, bleibt im Einzelfall abzuwarten, da die Investitionskosten je nach Umfang der Maßnahme sehr hoch sind.

Dasselbe gilt für die Herstellung der Barrierefreiheit. Generell kann bereits durch Entfernen von Schwellen, Verbreiterung von Türen und Ersetzen von Stufen durch Rampen zum Teil Abhilfe geleistet werden.
Im Hohenegger-Quartier befinden sich die Wohnräume aber bekanntlich in den Obergeschossen, insofern wäre dort der An- oder Einbau eines Aufzuges erforderlich.
Hier kann die Umsetzung aufgrund der hohen Kosten für Eigentümer und Mieter kaum sozial-verträglich ablaufen, es sei denn, es würde eine spezielle Bewohnergruppe im gesamten Gebäude bedient (Altenwohnen).

Abschließend ist festzustellen, dass keines der Gebäude im Quartier in einem derart schlechten baulichen oder gestalterischen Zustand ist, dass von einem städtebaulichen Missstand oder gar „Schandfleck“ gesprochen werden muss.
Es sind Lösungsansätze zu finden, mit denen ein Investitionsstillstand sowohl im Innenbereich als auch im Blockrandbereich vermieden wird, um die Aufwertung des Quartiers zu unterstützen.

8.2.2 Sozial verträgliche Umsetzung aus Sicht der Mieter

Für viele Mieter ist neben der Qualität der Wohnung zunächst die Höhe der Miete entscheidend.
Da die Investitionskosten der Eigentümer zwangsläufig in gewissem Umfang auf die Mieten umgelegt werden, sind die Auswirkungen für die Mieter zu berücksichtigen.

Ebenso sind sie bei möglichen Modernisierungs- oder Umbaumaßnahmen direkt betroffen.
Es besteht ein gewisses Konfliktpotential zwischen dem Ziel der umfangreichen Aufwertung des Quartiers und einer verträglichen Lösung für die sozial schwächeren Bewohner.
Auch wenn für die einkommensstarken Stadtflüchter Wohnraum geschaffen und die einseitigen sozialen Strukturen aufgebrochen werden sollen, sind die Belange der jetzigen Bewohner in das weitere Vorgehen einzubeziehen.

Grundsätzlich sollte Anwohnern, die eine Mieterhöhung aufgrund der Aufwertung nicht tragen können oder wollen Ersatz angeboten werden. Möglicherweise verfügen einzelne Eigentümer über weitere Objekte oder die Stadt kann hier mit städtischen Wohnungen Hilfestellung leisten.
Es sind aber durchaus auch Mieter im Quartier, die über die finanziellen Möglichkeiten verfügen, höhere Wohnraummieten zu bezahlen.

Möglicherweise bietet sich ein schrittweiser Ablauf der Aufwertung an. Die Umlegung der Investitionskosten auf die Mieten könnte über Jahre verteilt erfolgen, so könnte sich die Art der Klientel bzw. der Mieter von alleine einpendeln.

In einem ersten Schritt sollte eine Aufwertung des Innenhofs erfolgen, die Wohnraummiete würde sich damit eher gering erhöhen, eventuell kann die Miete für einen neu geschaffenen Stellplatz noch hinzukommen.
Als weiterer Schritt ist die energetische Sanierung mit Austausch der Fenster und dem Anbau von Balkonen denkbar, was eine nächste Mieterhöhung nach sich ziehen wird.

Dies wird zwangsläufig ein Grund für sozial schwächere Schichten sein, sich günstigeren Wohnraum zu suchen.

Insofern könnte sich das Aufbrechen der einseitigen sozialen Strukturen nach und nach von selbst einstellen, hier ist allerdings ein ausreichend langer Zeitraum einzukalkulieren.

Weiterhin ist während der Bauausführung auf die Belange der Bewohner zu achten.
Bei einer möglichen Neuordnung des Innenhofs ist ihre überwiegende Zahl nicht betroffen, lediglich die vorhandenen Stellplätze könnten zeitweise wegfallen.
Selbstverständlich müssen aber die von einem möglichen Abriss betroffenen Mieter rechtzeitig informiert und eingebunden werden.

Auch Arbeiten an Fassade und Dach sowie der Anbau von Balkonen werden die Bewohner nur eingeschränkt beeinträchtigen.
Geht es aber an Umbauten in den Wohnungen ist je nach Einzelfall Sorge zu tragen, dass frühzeitig ein temporärer, adäquater Ersatz gefunden werden kann.

8.3 Umsetzung auf Grundlage eines gestalterischen Gesamtkonzeptes

Auch wenn sich die Bruchsaler Innenstadt z.B. mit der Eröffnung der neuen Rathausgalerie und den diversen Platzgestaltungen im Wandel zu einer attraktiven Innenstadt befindet, kann ihr städtebauliches Gesamtbild als eher bodenständig und unspektakulär bezeichnet werden.

Dazu ist auch das Hohenegger-Quartier zu zählen, wie bereits beschrieben (Kapitel 2.6) folgt die Gestaltung der Gebäude dem darin beschriebenen „Bruchsaler Motiv“.
Um diesen speziellen Charakter und das ruhige städtebauliche Erscheinungsbild zu erhalten wird vorgeschlagen, an den prägnanten Gestaltungselementen festzuhalten.

Geschossigkeit
Die vorhandene Geschossigkeit der Gebäude zeigt über der Erdgeschosszone mit Läden je nach Hierarchie der Straßenzüge zwei bis drei darüber liegende Wohngeschosse. Diese Höhenentwicklung zeigt eine ausgewogene städtebauliche Maßstäblichkeit auf und sollte nicht verändert werden.
Die Stadt verfolgt grundsätzlich das Ziel, bei der Ausweisung neuer Bauflächen vorrangig im innerstädtischen Bereich nachzuverdichten anstatt im Außenbereich unnötig ökologisch hochwertige Flächen in Anspruch zu nehmen. Hierfür eignen sich insbesondere Blockinnenbereiche, wobei sich das Untersuchungsgebiet für eine bauliche Verdichtung weniger eignet. Hier wäre allerdings anzumerken, dass die Geschossigkeit möglicher Neubauten im Innenbereich geringer oder höchstens gleich der Randbebauung sein sollte.

Dachform- und Dachneigung
Von den vorhandenen Satteldächern mit der durchgängigen Traufe über verschiedene Gebäude hinweg sollte ebenfalls nicht abgewichen werden.
Als sehr klug durchdacht und im Sinne einer Optimierung der Wohnfläche ist die Ausbildung der unterschiedlichen Traufhöhen anzusehen. Zur Straße hin existiert kein Kniestock, größere Gauben hingegen sorgen für eine gute Ausnutzung und auch Belichtung. Zum Innenbereich orientiert hat das Dachgeschoss dagegen meist volle Raumhöhe.
Bei möglichen Nachverdichtungen im Innenbereich sind durchaus andere Dachformen denkbar wie es im Kapitel 7.2.9 in einem Innenhofschnitt (Abbildung 7.11) skizziert ist, eine Dachbegrünung wäre dabei hilfreich.

Fassadengestaltung

Im öffentlichen Raum wird vor allem die äußere Hülle mit Gebäudehöhe und Dachform wahrgenommen. Dabei ist es weniger relevant, ob die vorhandene klassische Lochfassade oder eine raumhohe bzw. großflächigere Verglasung vorhanden ist.

Hier kann dem Wunsch nach Tageslicht im Wohnungsbau durchaus Rechnung getragen werden, wie es in der Skizze eines möglichen Neubaus an der Kaiserstraße (Abbildung 7.03 im Kapitel 7.2.1) dargestellt ist.
Bei vortretenden Bauteilen an den Fassaden sollte man weiterhin deutlich unterscheiden zwischen Straßen- und Gartenseite. Sehr prägnant sind die eher „glatten“ Straßenseiten mit den nur wenig auskragenden oder eingezogenen Balkonen und den vereinzelt anzutreffenden schmalen Erkern.
Lediglich in der Erdgeschosszone treten aufgrund der Ladennutzung Markisen oder Vordächer deutlich hervor.

Im Gegensatz dazu stehen die Gartenseiten mit den größeren Balkonen. Auch wenn diese von der Himmelsrichtung zwangsläufig nicht immer optimal ausgerichtet sind, sollte an diesem charakteristischen Grundmotiv festgehalten werden.
Das folgende Beispielphoto soll aufzeigen, dass ein großer Balkon als „grünes Zimmer“ und die Tageslichtausbeute aufgrund einer raumhohen Verglasung die Qualität der Wohnung deutlich erhöhen kann.

Abb. 8.1: Raumhohe Verglasung, großzügiger Balkon und Dachterrasse
Quelle: eigene Aufnahme

Freiraumgestaltung

Zur Begrünung ist eine Entkernung und Entsiegelung erforderlich, um Pflanzflächen überhaupt erst herzustellen und damit letztlich mehr Grün in den Hof zu bringen.
Je nach endgültigem Konzept können Hecken- oder Baumpflanzungen vorgenommen werden, es können Rasenflächen angelegt werden, auch über Fassadenbegrünungen könnte nachgedacht werden.
In diesem Zuge ist darauf hinzuweisen, dass eine mögliche Tiefgarage Baumpflanzungen behindert.

Neben herzustellenden Parkierungsflächen ist auch auf einen ausgewogenen Anteil an für die Bewohner nutzbaren Freiflächen zu achten.
Da die Bewohnerstruktur langfristig auf junge Familien ausgerichtet ist, sind Spielbereiche mit -geräten und Sitzgelegenheiten einzuplanen. Beläge, Beleuchtung und sonstige Möblierung wie Mülleimer, Fahrradständer etc. sind im Detail abzustimmen und einzuplanen.

Wie im folgenden Beispiel ersichtlich stellt das Element Wasser einen hochwertigen Baustein der Gestaltung dar und sollte zumindest angedacht werden.
Zudem wurden dort (an der hinteren Grenzwand) gestalterisch ansprechende Abstellräume für Fahrräder, Kinderwagen, etc. hergestellt, auf deren Dach wiederum die Pflanzen für die Begrünung einer fensterlosen Fassade gepflanzt wurden.

Abb. 8.2: Gestaltung Innenhof
Quelle: eigene Aufnahme

Zum Hohenegger-Quartier gehören aber neben dem Freiraum Innenhof auch die angrenzenden Straßenräume.
Dort kann eine Begrünung durch Einzelbäume in Baumquartieren oder Hecken bzw. sonstigen Pflanzungen in Pflanzkübeln oder Grünbeeten im Straßenraum erfolgen.

In der Hoheneggerstraße wurden im Zuge der Gestaltung der Fußgängerzone einige Baumstandorte hergestellt, in der Wörthstraße befinden sich im Bereich der Parkierungsstreifen ebenfalls Bäume.

Weder in der Kaiser- noch in der Schloßstraße gibt es entlang des Untersuchungsgebietes Bäume im Straßenraum, zudem fehlt es an sonstigen Begrünungen oder Gestaltungselementen.

Die Gestaltung des öffentlichen Raumes obliegt der Stadt, eine Begrünung des Straßenraums wäre wünschenswert, wenn sich hier finanzielle Möglichkeiten ergeben.
Mögliche Baum- oder Heckenstandorte sind in einer eigenen Straßenraumplanung unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort (Bestandsleitungen, Gehwegbreiten, Einfahrten) detailliert zu prüfen.

Abb. 8.3: Blick in Schloßstraße von Norden
Quelle: eigene Aufnahme, Mai 2011

Abb. 8.4: Vorbereich Kaiserstraße 24

8.4 Beispielhafte Darstellung einer Optimierung der Wohnnutzung

Sanierung und Modernisierung der Bestandsgebäude stellen neben der Umgestaltung des Innenbereichs ein wichtiges Element der Aufwertung des Quartiers dar. Die verschiedenen Maßnahmen werden in diesem Kapitel exemplarisch und schematisch aufgezeigt.

8.4.1 Veränderung der Grundrisse

Wie unter 6.2.5 ausgeführt entsprechen die Wohnungsgrundrisse aus den 1950er und 1960er Jahren nicht mehr den Vorstellungen von zeitgemäßem Wohnen.

Hier sind unter Berücksichtigung der Statik neue Lösungen aufzuzeigen. Aspekte des Barrierefreien Wohnens sind frühzeitig zu berücksichtigen. Beispielhaft wird in drei Varianten die Anpassung der Grundrisse für das Gebäude Schloßstraße 4a aufgezeigt.
Bei den Varianten 1 und 2 ist bei einem Zweispänner von ca. 6 Wohneinheiten auszugehen, dort ist der Einbau eines Aufzuges dargestellt (siehe auch Gebäudeschnitt Abb. 8.14).
In Variante 3 werden diese beiden Wohnungen pro Geschoss zu einer „Komfortwohnung“ zusammengeschlossen; hier wird kein Aufzug eingeplant.
Bei allen Varianten ist die Vergrößerung der vorhandenen, kleinen Balkone dargestellt (siehe auch Skizze Fassadenumgestaltung Abb. 8.11).

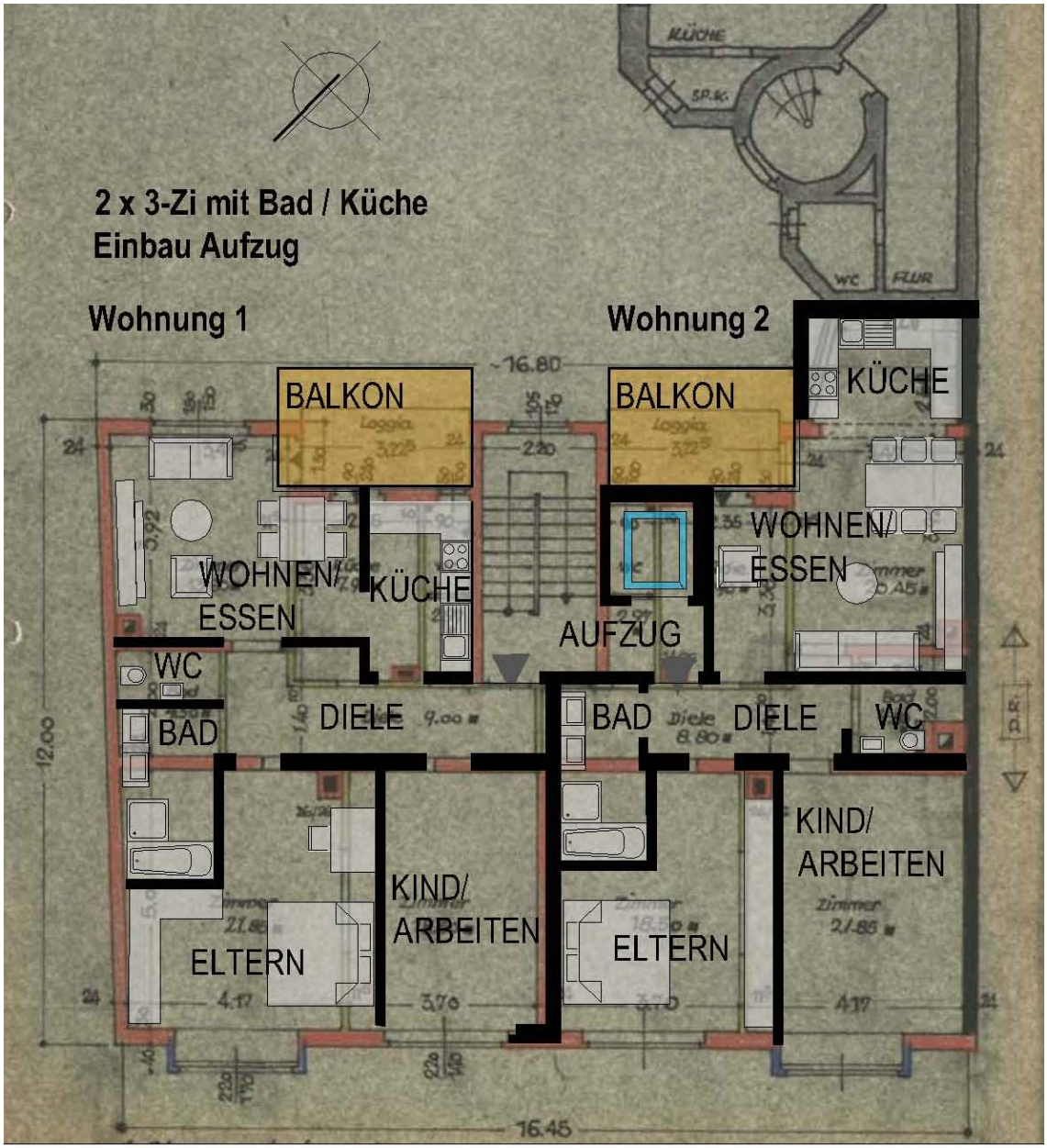


Abb. 8.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Grundrissänderungen V1, ohne Maßstab (Plan 8.01)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

Wohnung1

- Wohnen / Essen zum Hof mit vergrößertem Balkon hin, Küche angrenzend
- Bad vergrößert, eigenes WC angrenzend
- Vergrößerung Elternschlafzimmer

Wohnung2

- Wohnen / Essen zum Hof mit vergrößertem Balkon hin, Küche angrenzend
- Bad vergrößert, eigenes WC gegenüber
- Vergrößerung Elternschlafzimmer

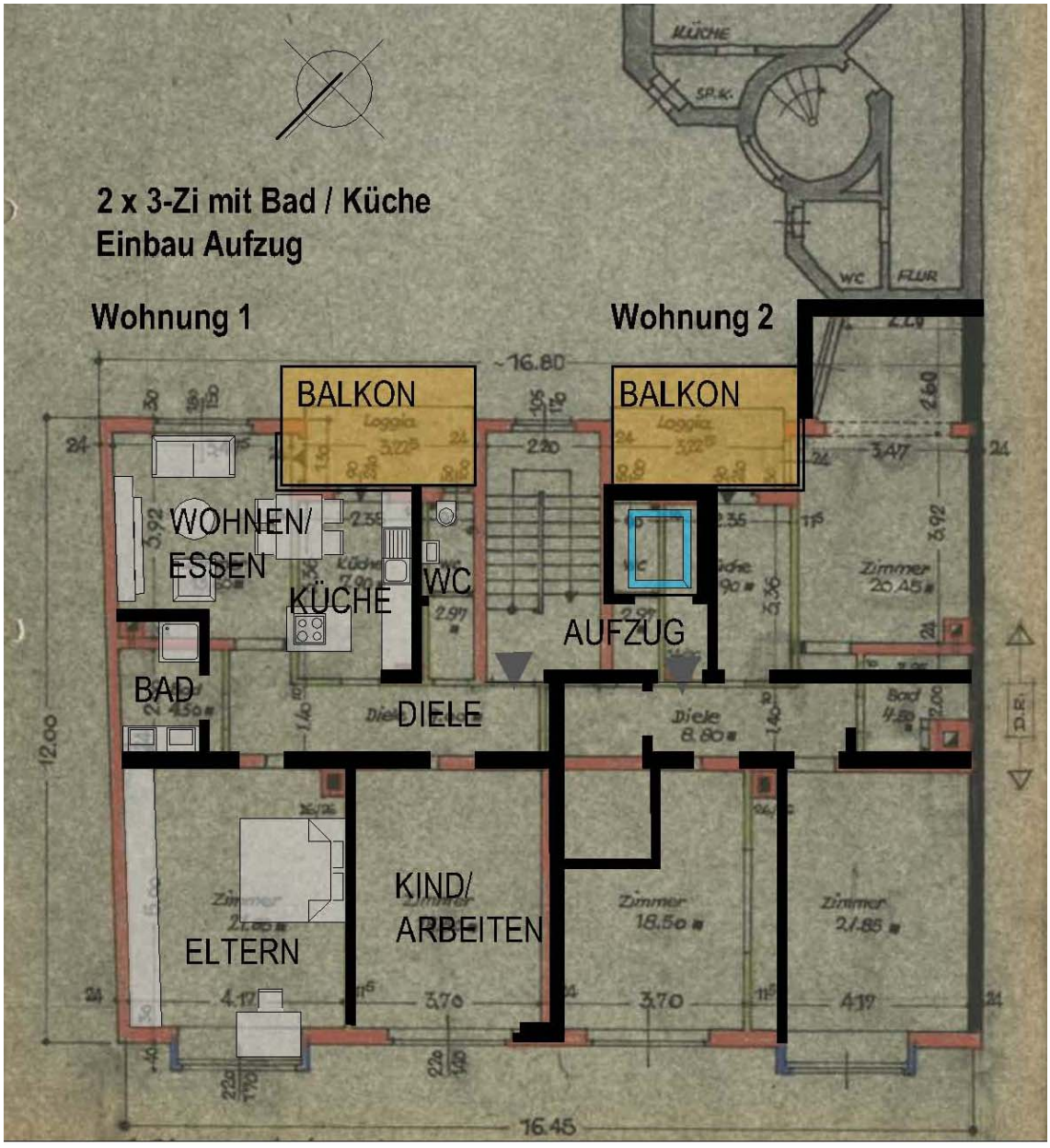


Abb. 8.6: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Grundrissänderungen V2, ohne Maßstab (Plan 8.02)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

Wie Variante 1 mit folgenden Änderungen in Wohnung 1

- Wohnen / Essen / Küche als gemeinsamer Bereich
- Verbreiterung / Verkürzung WC am Eingang

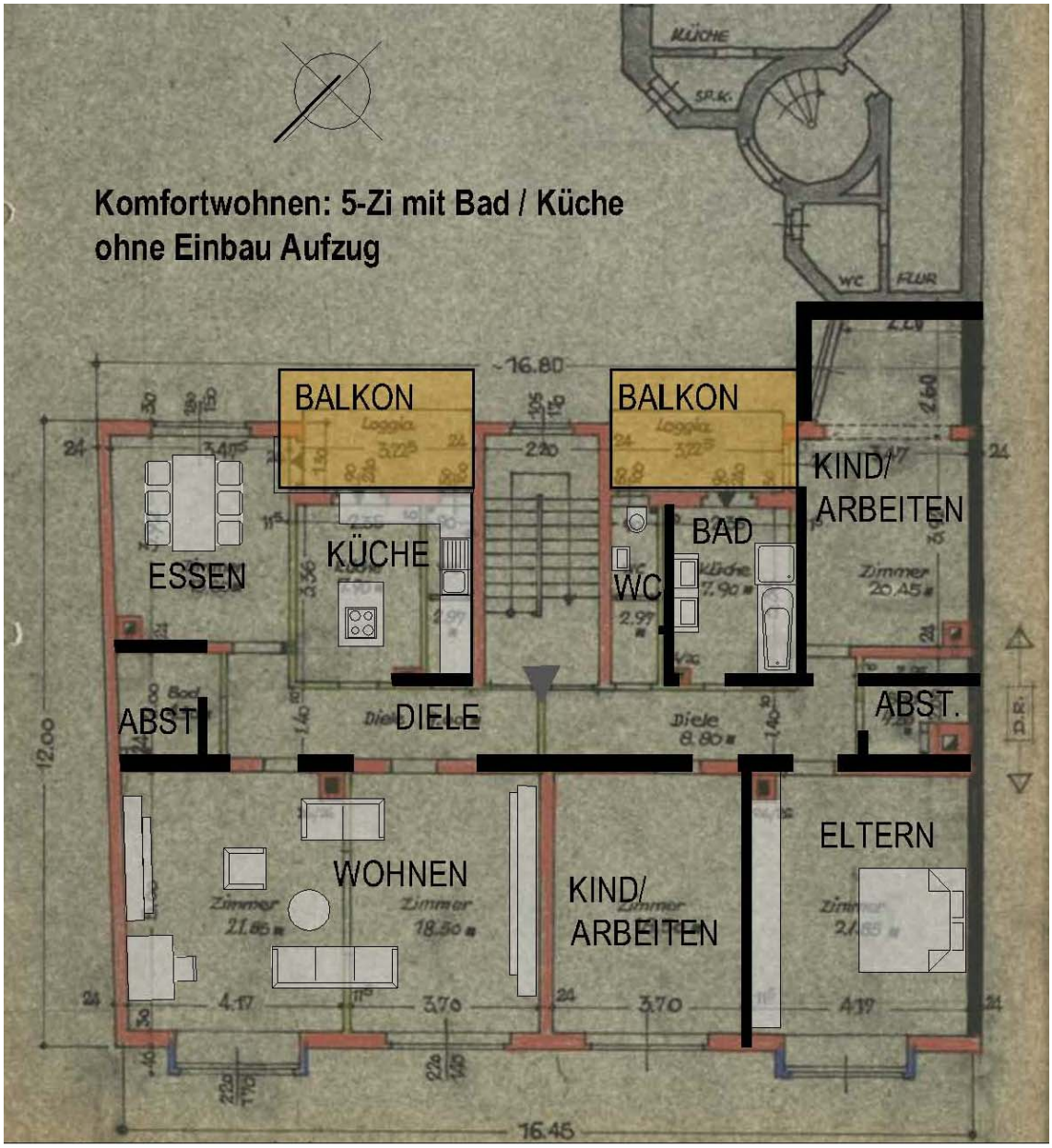


Abb. 8.7: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Balkone, Grundrissänderungen V3, ohne Maßstab (Plan 8.03)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

In Variante 3 werden die beiden Wohnungen zusammengelegt. Es entsteht eine Komfortwohnung mit großem Wohnzimmer, geräumigem Bad, großzügigem Koch- und Essbereich und drei weiteren Zimmern.

8.4.2 Anbau von Balkonen

Wie bereits unter Kapitel 6.1.4 beschrieben wurden die zum Innenhof orientierten Balkone überwiegend den (Wohn-) Küchen zugeordnet und recht somit recht klein erstellt.
Die typischen Austritte mit geringer Tiefe zur Straßenseite hin fungieren als schmückendes und repräsentatives Element der Fassadengliederung.

Zur Wahrung der übergeordneten Gestaltungsgrundsätze sollen an den straßenseitigen Balkonen, die Teil des „Bruchsaler Motiv“ sind, keine Veränderungen zugelassen werden.

Bei fehlenden oder zu kleinen Balkonen im Innenbereich ist der Anbau neuer und ausreichend großer Balkone sinnvoll und gestalterisch problemlos; damit kann man den heutigen Vorstellungen von zeitgemäßem Wohnen ein weiteres Stück gerechter werden.

Am Beispiel des Gebäudes Hohenegger Straße 10 wird im Grundriss und in der Hofansicht der Anbau von Balkonen aufgezeigt und in der anschließenden Abbildung anhand eines realisierten Beispiels dargestellt.

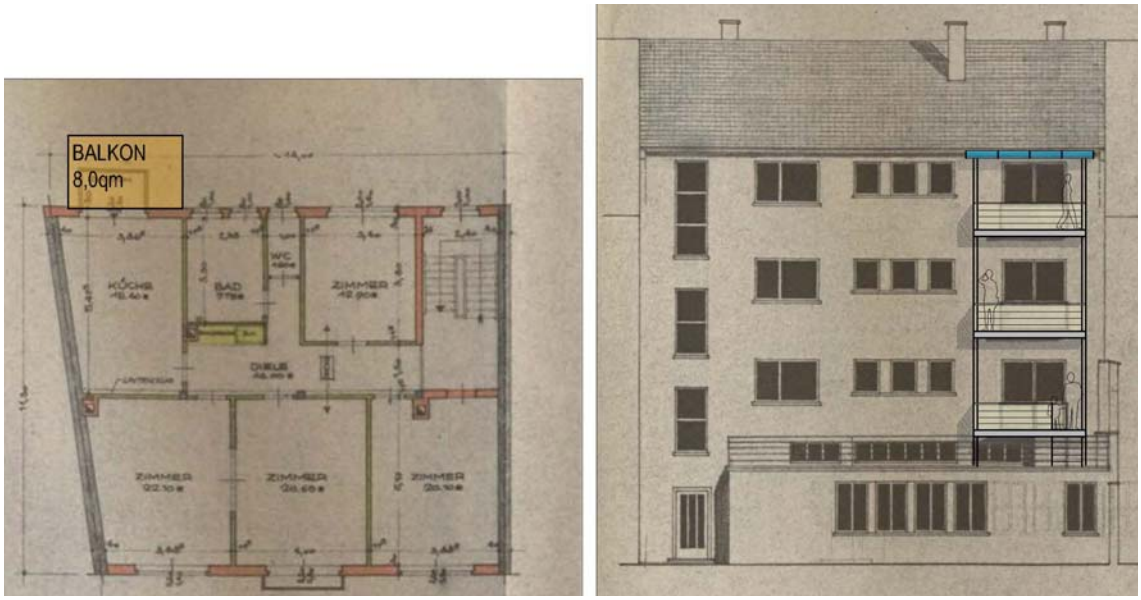


Abb. 8.8: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Hohenegger Str. 10, Anbau Balkone, ohne Maßstab (Plan 8.04)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

Hier wurde die Fläche des vorhandenen Balkons von nur etwa 2qm etwa vervierfacht und bietet nun einen nutzbaren Aufenthaltsbereich an warmen Tagen.

Mit einer Stahlkonstruktion können erfahrungsgemäß die schlanksten Profile verwendet werden, somit wirken diese Konstruktionsart –im Gegensatz zu Balkontürmen aus Holz- sehr filigran. Sie kann darüber hinaus ohne großen Eingriff in die Bausubstanz vor die vorhandene Fassade gestellt werden.

Für die Brüstungen können offene Erscheinungsbilder mittels Stäben oder Loch- oder Streckmetallblechen verwendet werden. Hier zeigt die Erfahrung allerdings, dass oftmals nachträglich unterschiedliche Verkleidungen angebracht werden (Stoff, Schilfmatten,…) und dann die Gestaltung darunter leidet.

Insofern ist über eine geschlossene Brüstung durch Platten oder Bleche nachzudenken; im dargestellten Beispiel wurden eingefärbte Faserzementplatten verwendet. Auch für den Belag ist zwischen einer Vielzahl von Varianten zu wählen.

Abb. 8.9: Altbausanierung, Anbau Balkone
Quelle: eigene Aufnahme

8.4.3 Vergrößerung der Fensteröffnungen

Fenster sind Bauteile, die vielseitig die Qualität eines Hauses beeinflussen. Sie dienen als Öffnung der einzelnen Wohnräume nach Außen (Belichtung, Belüftung, Sichtkontakt), zudem sind sie Gestaltungselemente für die Fassade.

Die Entscheidung zum Austausch von Fenstern kann aus zwei Gründen sinnvoll sein. Zum einen können Energieverluste durch alte und undichte Fenster hohe Heizkosten verursachen, die subjektiv empfundene Behaglichkeit wird sich ebenfalls erhöhen.
Handelt es sich um recht kleine Fensteröffnungen kann sich durch Vergrößerung der Fensteröffnungen die Wohnqualität erheblich erhöhen.

Abb. 8.10: Großzügige Fensteröffnungen
Quelle: eigene Aufnahme

Aus energetischer Sicht kann heutzutage die Fensterfläche nicht groß genug sein. Die heutigen Verglasungen bestehen aus zwei oder mehr Glasscheiben, deren abgedichteter Zwischenraum mit Edelgasen ausgefüllt sind, die kaum Wärme leiten.

Die Arbeiten an Fenstern sollten mit anderen anstehenden Sanierungsmaßnahmen (bevorzugt an Fassade oder Außenwand) kombiniert werden, um überflüssigen Aufwand und Ausgaben zu vermeiden.

Bei der Planung neuer Fensteröffnungen ist neben der Funktionalität von Innen das äußere Erscheinungsbild zu berücksichtigen, neue Fensterfronten oder Fenster mit nicht zur Fassade passenden Proportionen können das Erscheinungsbild des Altbaus leicht verunstalten.

Für den Innenbereich wird auf der folgenden Seite am Beispiel des Gebäudes Schloßstraße 4a in Skizzenform aufgezeigt, wie sich –neben der Vergrößerung von Balkonen- die Vergrößerung von Fensteröffnungen auf die Fassadengestaltung auswirken:

Abb. 8.11: Bestand Rückseite Schloßstraße 4a

Abb. 8.12: Skizze Fassadenumgestaltung

Quelle: eigene Aufnahme bzw. Darstellung, August 2011

In diesem Zuge ist erneut das „Bruchsaler Motiv“ zu berücksichtigen; vor allem auf der Straßenseite ist hier das vorherrschende Bild der Fassade mit vorwiegend stehenden Fensterformaten grundsätzlich beizubehalten.
Aus Sicht der Stadt kann davon nur durch ein gestalterisch überzeugendes, neues Konzept mit eigenem Thema abgewichen werden.

Neben Eingriffen in das Erscheinungsbild der Wohngeschosse ist auch die Erweiterung der Ladennutzung in das 1. Obergeschoss denkbar. Die damit einhergehenden gestalterischen Anforderungen wurden beim Gebäude Kaiserstraße 44 gut gelöst:

Abb. 8.13: Straßenfassade Kaiserstraße 44
Quelle: eigene Aufnahme

Weitere Vorgaben werden zurzeit von der Verwaltung in Form eines „Gestaltungskonzeptes Innenstadt“ erarbeitet.

8.4.4 Schaffung von Barrierefreiheit / Anbau Aufzug

Das Thema Barrierefreiheit wird zumeist auf die Zielgruppe der behinderten Menschen bezogen; es ist aber bekannt, dass eine barrierefrei zugängliche Umwelt für etwa 10 % der Bevölkerung zwingend erforderlich ist, für etwa ein Drittel ist sie notwendig und letztlich für alle von Vorteil bzw. wünschenswert.
Die KfW bietet seit April 2009 mit ihrem Programm "Wohnraum modernisieren - Altersgerecht Umbauen" eine besondere Finanzierung von Umbaumaßnahmen an. Durch Bundesmittel besonders zinsgünstig gestaltete Kredite sollen unabhängig vom Alter und jeglicher Einschränkung ein möglichst selbstbestimmtes Leben fördern.

Die Motivation für einen „altersgerechten Umbau“ kann einerseits daher kommen, dass man als Eigennutzer Vorkehrungen für das Alter treffen will. Zum anderen ist festzustellen, dass ältere Menschen seltener umziehen, zuverlässiger ihre Miete zahlen und behutsamer mit der Mietwohnung umgehen und sich der Bewirtschaftungsaufwand in der Regel erheblich reduziert.
Insofern kann es sich nicht nur menschlich, sondern auch wirtschaftlich lohnen, den Wohnungsbestand auf diese wachsende Zielgruppe der aktiven Senioren auszurichten.

So ist zuallererst ein barrierefreier Zugang in das Gebäude herzustellen. Beispielhaft wird dies für das Gebäude Hoheneggerstr. 16 (siehe auch Abb. 6.15) skizziert.

Abb. 8.14: Skizze Barrierefreier Hauszugang Gebäude Hoheneggerstr. 16
Quelle: eigene Darstellung, August 2011

Viele Eingänge und somit auch die Läden im Hohenegger-Quartier sind über 2-3 Stufen zu erreichen. Über ein neu zu errichtendes Podest mit Treppe und Rampe (maximal 6% Steigung) könnte man so zumindest mit Rollstuhl oder Kinderwagen in

die Läden gelangen. Da hierfür öffentlicher Grund in Anspruch genommen werden muss, ist eine Abstimmung mit der Stadtverwaltung erforderlich.

Um mehr Sicherheit für die Mieter im Treppenhaus zu erreichen, sind Handläufe beidseitig anzuordnen.
In die Wohnungen in den Obergeschossen könnte man z.B. mit dem Rollstuhl aber nur gelangen, wenn der Einbau oder Anbau eines Aufzugs erfolgt.
Aufgrund der hohen Investitionskosten ist davon auszugehen, dass dies wenn überhaupt nur bei einem Zweispänner Sinn macht, da dort zumindest 5 – 6 Wohnungen angeschlossen werden könnten.
Exemplarisch wird deshalb wiederum am Beispiel des Gebäudes Schlossstr. 4a im Schnitt schematisch dargestellt, wie sich zum einen der Einbau und zum anderen der Anbau eines Aufzuges darstellen würden. Daran werden zwei Photos gebauter Beispiele angefügt.
(Im Kapitel 8.4.1 ist zudem die Lage des Aufzugs im Grundriss bei Einbau der Anlage ersichtlich).

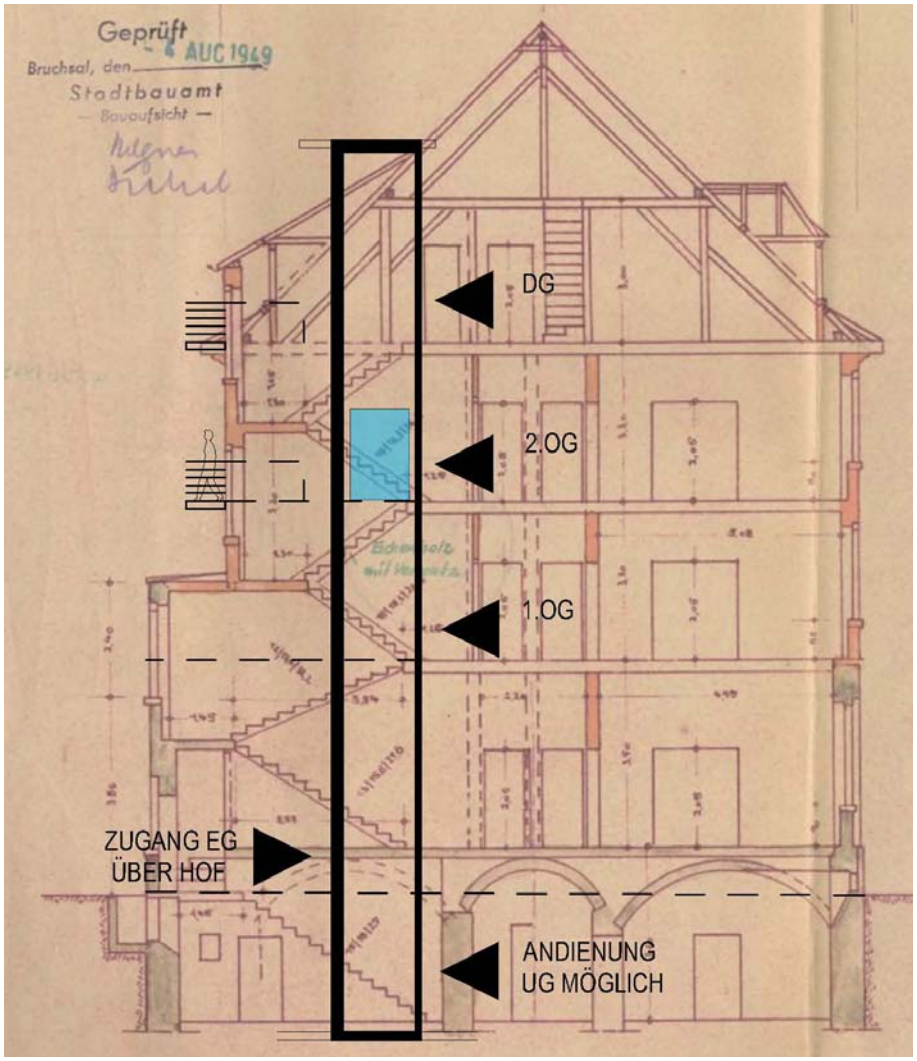


Abb. 8.15: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a , Anbau Aufzug / Balkone, Schnitt V1, ohne Maßstab (Plan 8.05)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

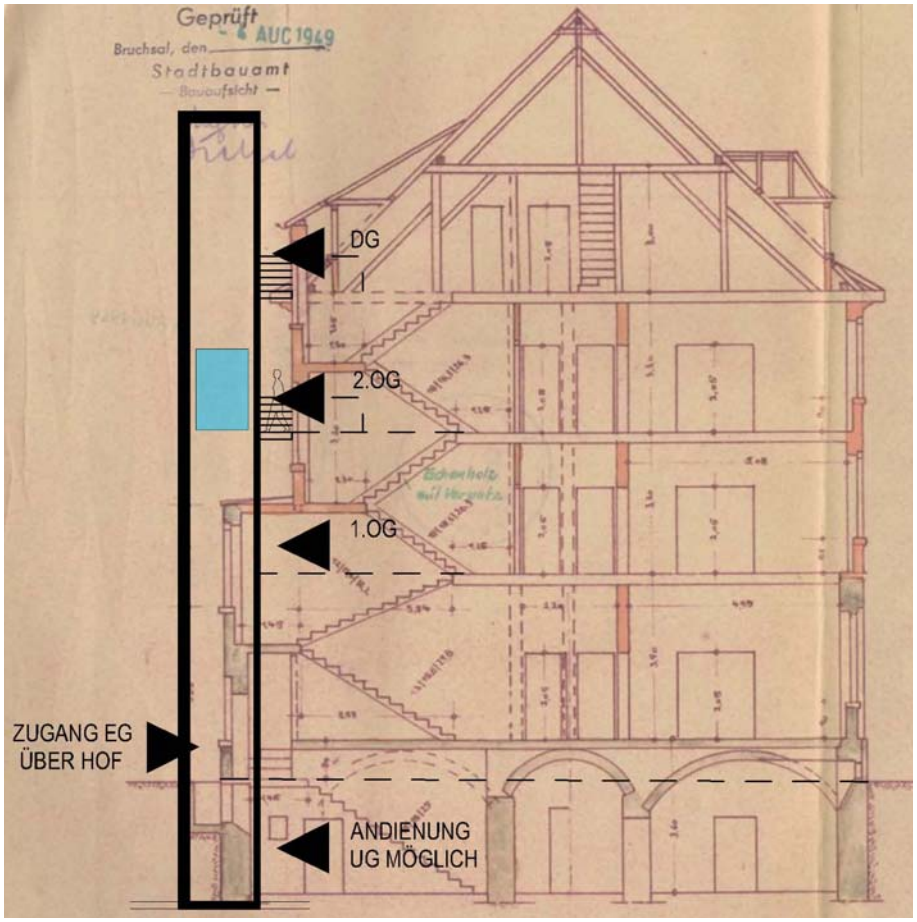


Abb. 8.16: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a, Anbau Aufzug / Balkone, Schnitt V2, ohne Maßstab (Plan 8.06)

Quelle: eigene Darstellung, Mai 2011

Abb. 8.17: Anbau Aufzug / Balkone

Quelle: eigene Aufnahme Stadtplanungsamt

Abb. 8.18: Anbau Aufzug

Quelle: Homepage select projektkonzepte gmbh

Wohnungsanpassungsmaßnahmen helfen Barrieren in der Wohnung, im Gebäude und im Wohnumfeld abzubauen. Im Altbaubereich wird es dabei nicht immer gelingen, die Forderungen und Empfehlungen der Normen zum Barrierefreien Bauen (DIN 18024 und DIN 18025) zu erfüllen.
Einige Teilaspekte wie das Schaffen barrierefreier Zugänge, Beseitigung von Schwellen, Umgestaltung des Bades oder Anordnung von Bedienelementen können bei einem Umbau aber berücksichtigt werden.

So sind z.B. Türen innerhalb der Wohnung (ohne Schwellen) mit einer Breite von mindestens 80 cm und die Haus- und Wohnungseingangstüren mit mindestens 90 cm Breite auszuführen. Wichtig sind hierbei die Bewegungsflächen, die für Rollstuhlfahrer beim Öffnen von Türen erforderlich sind. Türen von Sanitärräumen sollten nach außen aufgehen, was den Bewegungsraum in Bad und WC vergrößert.
Bei den Bädern sind stufenlos begeh- und befahrbare Duschen in Betracht zu ziehen, denn das Besteigen einer Badewanne ist oft unmöglich bzw. sehr beschwerlich.

8.5 Vorschläge für die Energetische Sanierung von Einzelgebäuden

Energetisch betrachtet lässt sich ein Gebäude nur als ganzes sanieren, Einzelmaßnahmen bringen in der Regel nicht das gewünschte Ergebnis. Zum Beispiel nützen neue dichte Fenster nur wenig, wenn die Wärme weiterhin durch die Wände entschwindet. Hier sollte wenn möglich auch die Fassade gedämmt werden. Auch die Art einer neuen Heizungsanlage hängt entscheiden davon ab, ob bzw. welche weitere Sanierungsmaßnahmen getroffen werden.

Energetische Mängel wie zum Beispiel Wärmebrücken sind nur für Fachleute erkennbar, deshalb sollte vor einer anstehenden Sanierung ein Energieberater konsultiert werden. Dieser kann sämtliche Schwachstellen des Gebäudes aufzeigen, sodass gezielt die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden können.

8.5.1 Energieeinsparverordnung

Neue Energiesparhäuser kommen heute mit 40 oder 60 Kilowattstunden pro m² und Jahr (kWh/m²a) aus. Unsanierte ältere Gebäude benötigen nicht selten bis zu 300 kWh/m²a. Die Einsparmöglichkeiten können je nach Gebäudealter sehr groß sein.
Eine Übersicht der Energie-Agentur NRW zeigt, dass Gebäude mit dem Baujahr 1946 – 1959 einen Energieverbrauch von 120 - 300 kWh/m²a haben können, das Einsparpotential kann bis ca. 70% betragen.

Die Wärmeverluste eines Altbaus sind erheblich, meist sind Dächer, Fenster, Wände und Kellerdecken die Schwachstellen. Ein Problem stellen auch in der Außenwand verlaufende, schlecht isolierte Heizrohre dar. Zudem führt die Heizung, die meist nicht dem aktuellen Stand der Technik entspricht, selbst unnötig Energie über den Schornstein ab.

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) ist seit 2002 in Kraft getreten und hat die bis dahin gültigen Wärmeschutz- und Heizungsanlagenverordnung ersetzt.
Ihr Ziel ist die energetische Bewertung von Gebäuden unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren aus der Qualität der Gebäudehülle und der Anlagentechnik.

In der EnEV werden Bauherren bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergieverbrauch ihres Gebäudes vorgeschrieben. Sie gilt grundsätzlich für Wohn-, Büro- und gewisse Betriebsgebäude.
Zur EnEV wurden mehrfach Neufassungen beschlossen, die EnEV 2007 brachte die verpflichtende Einführung von Energieausweisen.
Die aktuell geltende Verordnung vom 29. April 2009 wird umgangssprachlich als EnEV 2009 bezeichnet. Ziel ist es, den Energie-, Heizungs- und Warmwasserbedarf um zirka 30 % zu senken. Ab 2012 sollen in einem weiteren Schritt die energetischen Anforderungen nochmals um bis zu 30 % verschärft werden.

Die Änderungen der EnEV 2009 für Altbauten im Überblick:

- Die Obergrenze des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs wurde für Neu- und Altbauten (bei Modernisierung) um durchschnittlich 30 % reduziert

- In der Altbaumodernisierung mit wesentlichen baulichen Änderungen an Bauteilen (Fassade, Fenster und Dach) wurde die energetische Anforderung um 30 % erhöht.

- Eine Erleichterung gilt nur noch, „wenn die Fläche des geänderten Bauteiles nicht mehr als 10 von Hundert der gesamten jeweiligen Bauteilfläche des Gebäudes betrifft“ (EnEV §9 Abs. 3). Das bedeutet, werden mehr als 10 % eines Baues (bemessen am gesamten Gebäude) verändert, greift die EnEV 2009. Vorher lag die Bagatellgrenze bei bis 20 % eines Baues bezogen auf die Ausrichtung / Himmelsrichtung des entsprechenden Gebäudes.

- Dachböden müssen bis Ende 2011 eine Wärmedämmung erhalten. Je nach Raumnutzung kann die Geschossdecke oder eine Dachdämmung gewählt werden. Bei Neuerwerbung besteht eine Nachrüstpflicht.

- Nachtspeicherheizungen, die 30 Jahre oder älter sind, müssen bis zum 1. Januar 2020 durch effizientere Heizungen ersetzt werden. Dies betrifft insbesondere Wohngebäude mit mindestens sechs Wohneinheiten.

8.5.2 Heizungsanlage

In § 10 (1) der EnEV wird folgendes geregelt: „Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nicht mehr betreiben“.
Dieser Umstand ist unter Hausbesitzern vermutlich wenig bekannt, diese alten Anlagen dürfen aber seit 2007 bereits nicht mehr betrieben werden.
Zur Erfüllung dieser Nachrüstempfehlung gibt es aber eine Vielzahl von Heizungssystemen auf dem Markt, die weitgehend unabhängig von fossilen Brennstoffen wie Öl oder Gas sind. Hier können Holzpelletkessel, Stückholzkessel, Solarthermie oder Wärmepumpen genannt werden. Geringe Abgas- und Wärmeverluste und die Nutzung regenerativer Energien zeichnen diese modernen Heizungsanlagen aus. Durch ihren Einsatz wird der Geldbeutel geschont, Primärenergiebedarf und CO2-Emmisionen werden zum Teil drastisch gesenkt.

Abb. 8.19: Holzpelletheizung
Quelle: Homepage Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

8.5.3 Gebäudedämmung

Außenwand

Entscheidenden Einfluss auf den Energieverbrauch eines Gebäudes hat die Wärmedämmung der Hülle. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) gibt Hinweise, wie gut die Dämmung der verschiedenen Bauteile der Gebäudehülle mindestens sein muss.

In der Regel wird ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) zur Dämmung der Außenwände angebracht. Umgangssprachlich werden auch die Bezeichnungen Thermohaut oder Vollwärmeschutz gebraucht. Hierfür werden zum Teil bis 20cm dicke Platten aus Mineralfaser oder Polystyrol auf die Außenwand geklebt oder gedübelt, anschließend und mit einem Gewebe versehen und abschließend verputzt und gestrichen.

Abb. 8.20: Anbringen WDVS an Außenwand
Quelle: eigene Aufnahme

Eine Innendämmung kommt meist nur dann zum Einsatz, wenn eine Dämmung der Fassade von außen nicht möglich ist (denkmalgeschütztes oder Fachwerk-Gebäude) oder die Fassade erhalten werden soll. Verbreitet ist diese Art der Dämmung, wenn Kellerräume nachträglich zu Wohnzwecken umgenutzt werden sollen.
Die Innendämmung stellt besonders hohe Anforderungen an das ausführende Unternehmen. Bei unsachgemäßer oder fehlerhafter Verarbeitung erhöht sich die Gefahr von winterlicher Tauwasserbildung hinter der Dämmung und somit von Schwamm- und Schimmelbildung. Zudem verringert sich das Austrocknungspotential der Wand.

Grundsätzlich sind in den meisten Fällen bei der Dämmung der Außenwände aufgrund der Materialstärke diverse Anpassungsarbeiten erforderlich (Fenstersimse, Anschluss Traufe und Ortgang Dach, etc.).

Dach

Ein ungedämmtes Dach bringt sowohl im Winter als auch im Sommer unangenehme Nebenerscheinungen mit sich. Im Winter lässt es wie ein Kochtopf ohne Deckel die Wärme entweichen, im Sommer heizt sich der Dachraum unerträglich auf.
Mit einer Dachsanierung werden nicht nur die Heizkosten reduziert, das Wohnklima wird spürbar verbessert und Zugerscheinungen gehören dann der Vergangenheit an.
Diese Maßnahme bietet sich noch viel mehr an, wenn in diesem Zuge ein minder genutzter Speicher unter dem Dach zu Wohnräumen ausgebaut wird.

Abb. 8.21: Zwischensparren-Dämmung Dach
Quelle: Homepage Plattform Dach

Je nach vorhandenen Gegebenheiten ist grundsätzlich zu entscheiden, in welcher Ebene die Dämmschicht liegen muss.
Grundsätzlich kann auf, zwischen oder unter den Sparren gedämmt werden. Sehr wichtig ist eine luft- und winddichte Ausführung der Dämmschicht. Um Bauschäden und Schimmel zu verhindern ist eine Dampfsperre innerhalb des Dachaufbaus unerlässlich. Sie verhindert, dass im Winter feuchtwarme Luft in die Dachkonstruktion eindringt und dort als Tauwasser ausfällt. Im Zuge der Dachsanierung sollte gleich der Dachüberstand vergrößert werden, um einer möglichen Fassadendämmung Rechnung zu tragen.

Kellerdecke

Vermeidbare Energieverluste durch die Kellerdecke gehen einher mit der Fußkälte, gegen die ebenfalls angeheizt werden muss.
Bei einer umfassenden Gebäudesanierung mit Fußbodenerneuerung wird die Deckenplatte mit einer besonders effizienten Dämmschicht versehen, die nur zu einer unwesentlichen Erhöhung des Fußbodenaufbaus führt.
Die kostengünstigere Lösung stellt die Dämmung unter der Kellerdecke dar und wird in den meisten Fällen angewandt. Hierbei werden –in Abhängigkeit von der Kopfhöhe- Dämmplatten unter die Decke geklebt oder gedübelt. Eine Verkleidung dieser Platten ist technisch und gestalterisch nicht erforderlich.

8.5.4 Fenster

Neben Belichtung und Belüftung schützen Fenster vor Wärme und Kälte, Regen und Lärm.
Diese entsprechen oftmals nicht mehr den heutigen Ansprüchen und Vorgaben hinsichtlich des Wärme- aber auch des Schallschutzes. Bei der Fenstersanierung wird die Luftdichtheit verbessert sowie der Wärmedurchgangskoeffizient verringert. Die Maßnahmen der Sanierung erstrecken sich dabei auf sämtliche Bestandteile des Fensters (Verglasung, Rahmen und Anschlüsse).

Auch hier spielt der Dämmwert die entscheidende Rolle. Heutzutage sind Fenster mit einer Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung und einem U-Wert von 1,3 bis 1,6 W/m²K bereits gängig. Selbst bei winterlichen Außentemperaturen bleibt so die raumseitige Scheibe mit 16 °C angenehm warm.
Noch besser dämmen Fenster mit Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung (U-Wert 0,7 W/m²K). Ursprünglich nur in Passivhäusern zu finden, werden sie heute zunehmend auch in der Gebäudesanierung eingesetzt.

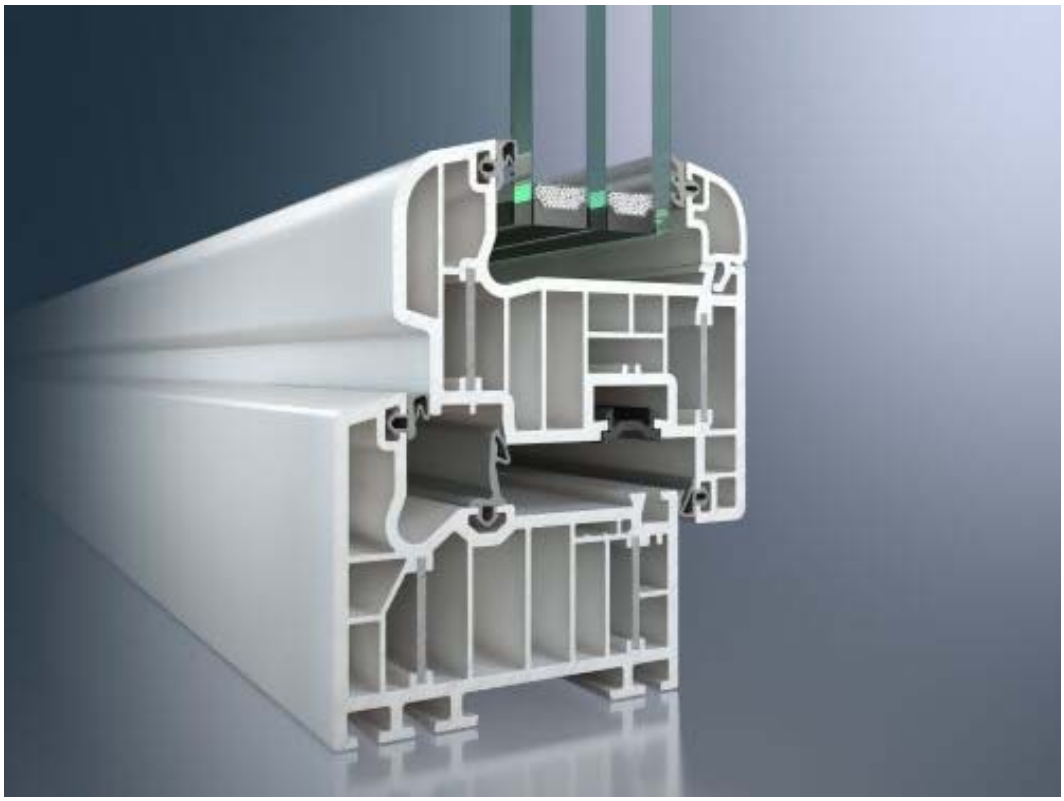


Abb. 8.22: Aufbau Fenster mit Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung
Quelle: Homepage Schüco

Neben den funktionalen Aspekten ist auch der optische Gewinn zu beachten. Mit modernen Fenstern kann die Fassade des sanierten Gebäudes deutlich aufgewertet werden. Die Auswahl an Ausführungen und Materialien ist groß: Holz-, Kunststoff- und Aluminiumfenster, mit und ohne Sprossen, zum Klappen, Kippen oder Schieben. In diesem Zuge spielt auch die Wahl und Gestaltung von Rollläden bzw. Klappläden eine Rolle.

9 DARSTELLUNG VON AUFWERTUNGSMASSNAHMEN IM BLOCKINNEN-BEREICH

9.1 Städtebauliches Entwicklungskonzept

Als gesamtplanerisches Entwicklungskonzept wird die Variante 2B übernommen, da sie die städtebaulichen, wirtschaftlichen, sozialen und gestalterischen Aspekte am weitestgehenden vereint.

Abb. 9.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept, ohne Maßstab (Plan 9.01)
Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

Wie sich der Blick in den Innenhof aus der östlichen Ecke (Kaiserstraße 22d) darstellen könnte wird in folgender perspektivischen Skizze dargestellt:

Abb. 9.2: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept Skizze Blick Innenhof Carports
Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

Um den Gedanken einer Nachverdichtung im Rahmen des Entwicklungskonzeptes aufzugreifen, wird hier eine Alternative aufgezeigt.
Auf den Carports werden insgesamt drei würfelförmige, kompakte Einfamilienhäuser aufgesetzt. Diese fügen sich in das Konstruktionsraster der Carports ein und haben jeweils eine große Terrasse nach Südwesten hin. Pro Haus fallen je drei der Stellplätze weg, diese Fläche wird für die Parkierung, Nebenräume und vertikale Erschließung benötigt.

In der Gesamtbilanz bleiben somit ca. 80 Parkplätze für die bestehende Blockrandbebauung übrig.

Diese Nachverdichtung ist sehr stark auf die Mitte des Quartiers konzentriert. Die Privatheit der bestehenden Bebauung ist dadurch weniger eingeschränkt als bei den sonstigen aufgezeigten Nachverdichtungen, zudem liefert die Begrünung einen entsprechenden Beitrag.

Abb. 9.3: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept mit Nachverdichtung (Plan 9.02)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

In einer perspektivischen Skizze dargestellt, würde diese Alternative in etwa wie folgt aussehen:

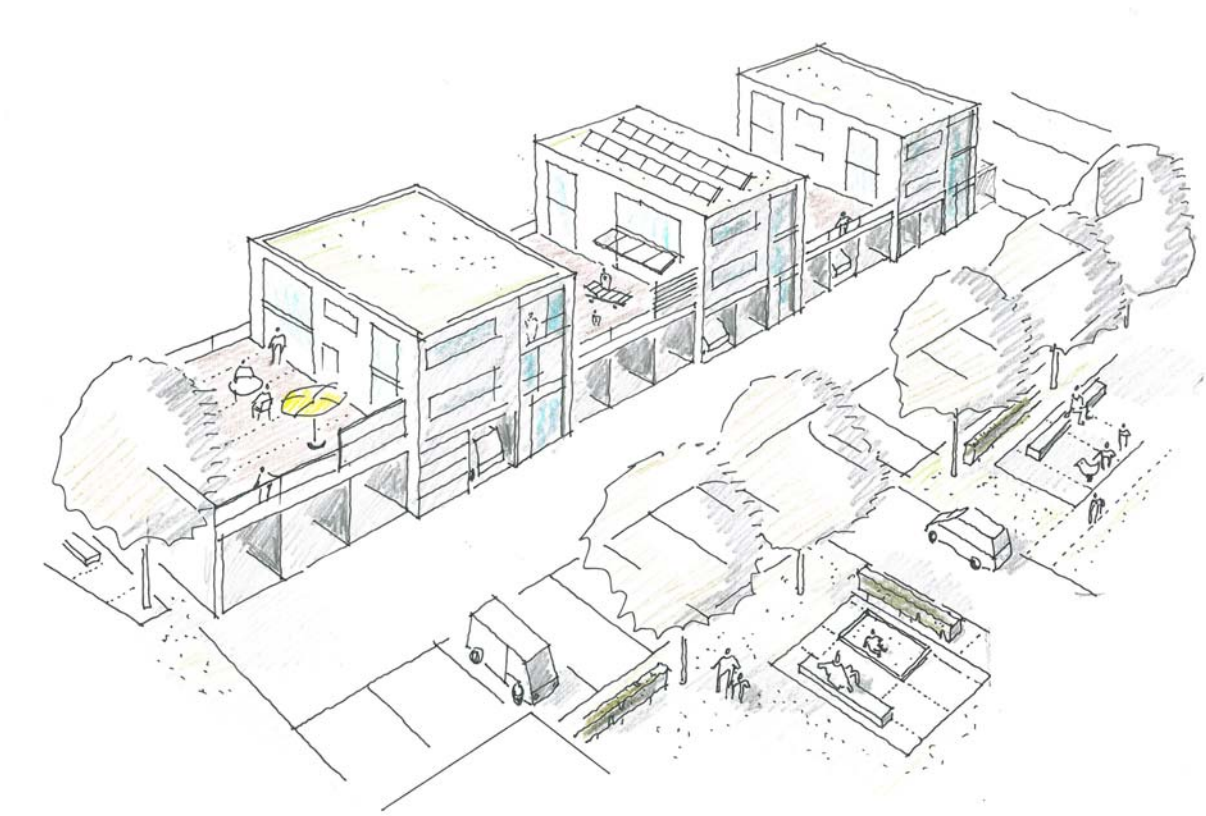


Abb. 9.4: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept Skizze Blick Innenhof Carports mit Nachverdichtung

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

Wie bereits in der Bewertung der Nutzungskonzepte (Kapitel 6.5) angemerkt, kann das städtebauliche Konzept in einzelnen Abschnitten realisiert werden.
Wie weiterhin dargelegt kann ein Teil der Grundstücke nicht sinnvoll in diese Gestaltung eingebunden werden. Es zeigt sich, dass insgesamt acht Flurstücke zur Umsetzung der Lösung erforderlich sind, die wiederum in vier sinnvolle Abschnitte eingeteilt werden können.
Diese Abschnitte können einzeln realisiert werden, wünschenswert wäre natürlich eine umfangreichere Beteiligung.

So könnte aber beispielsweise bei Zusammenschluss der Freiflächen nur zweier Grundstücke (Realisierungsabschnitt A) schon eine hohe Anzahl an Carports und Stellplätzen hergestellt werden.

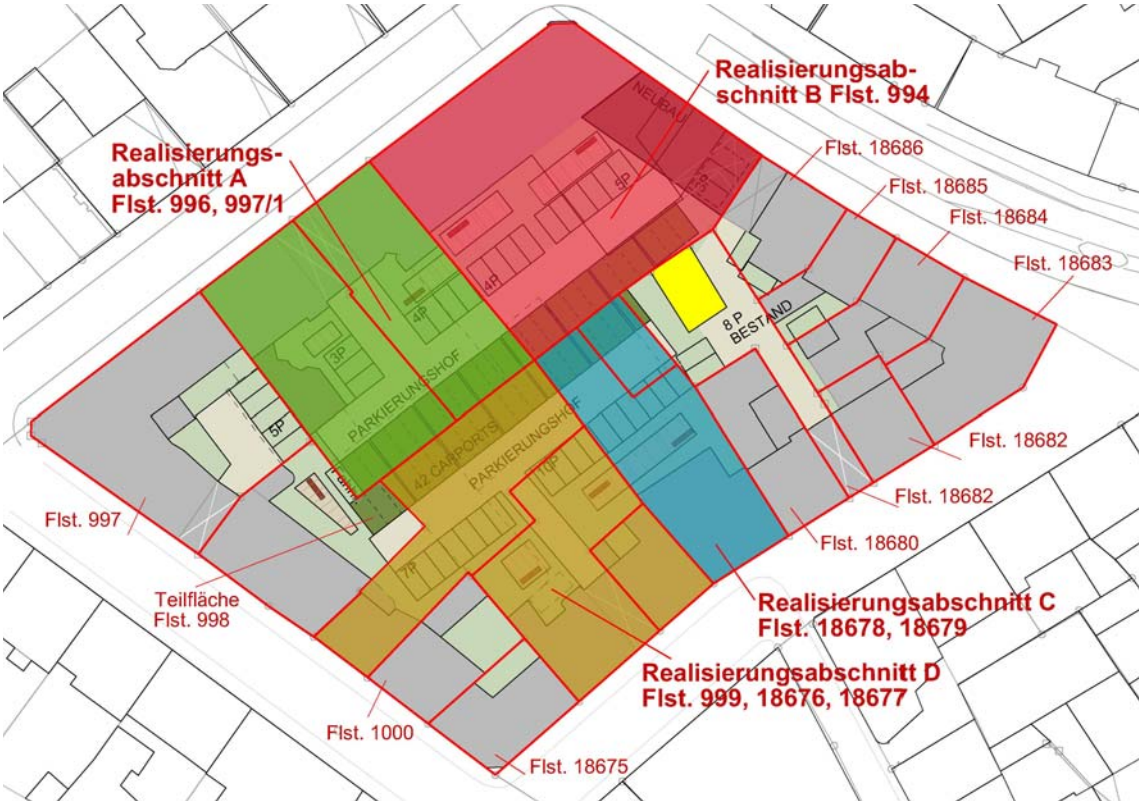


Abb. 9.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept Übersicht Realisierungsabschnitte (Plan 9.03)

Quelle: eigene Darstellung, Juni 2011

9.2 Vorschläge für eine nachhaltige Energieversorgung des Quartiers

Die Nachhaltigkeit der Energieversorgung für das Gesamtquartier kann durch verschiedene Maßnahmen erheblich verbessert werden. Dazu tragen insbesondere Systeme bei, die den nicht erneuerbaren Primärenergiebedarf reduzieren oder den Gesamtwirkungsgrad erhöhen. Die Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Maßnahmen.

Tab. 9.1: Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung

Variante	Vorteile	Nachteile
Gas-BHKW	• Nutzung Kraft-Wärme-Kopplung • Gasanschluss vorhanden • Betreibermodell möglich • Einbau im Innenhof unproblematisch	• Kein regenerativer Energieträger • Nur als Quartiersmodell sinnvoll
Holz-BHKW	• sh. Gas-BHKW • regenerativer Energieträger	• Einbau ggf. aufgrund Emissionen problematisch • Nur als Quartiersmodell sinnvoll
Solarthermie	• Regenerativer Energieträger • Realisierung Abschnittsweise und in Einzelanlagen möglich	• Schlechter Energiestandard der Gebäude • Zum Teil ungünstige Ausrichtung der Dächer
Photovoltaik	• Regenerativer Energieträger • Realisierung Abschnittsweise und in Einzelanlagen möglich	• Schlechter Energiestandard der Gebäude • Zum Teil ungünstige Ausrichtung der Dächer
zentrale Heiz-anlage mit regenerativen Energieträger	• Betreibermodell möglich • Regenerativer Energieträger	• Einbau ggf. aufgrund Emissionen problematisch
Geothermie	• Regenerativer Energieträger • Einzelanlagen möglich	• Nur als Quartiersmodell sinnvoll

Quelle: eigene Darstellung März 2011

Die Art der Energieversorgung ist insbesondere vom Energiebedarf der Gebäude abhängig. Der bestehende und der anzustrebende Energiestandard der Gebäude sind dabei zu beachten.
Zur endgültigen Entscheidungsfindung könnte ein über die Untersuchung hinausgehendes, umfassendes Energiekonzept dienen, in dem die Vor- und Nachteile sowie die Kosten und Nutzen der verschiedenen Möglichkeiten dargelegt werden.
Es wird empfohlen, ein solches Konzept vor Umsetzung entsprechender Maßnahmen zu erstellen.

9.3 Vorschläge für die Gestaltung des Innenquartiers

9.3.1 Parkierungsanlagen

Wichtiges Element der Aufwertung stellt die Bereitstellung von Parkraum im Innenbereich dar. Trotz dieser zentralen Anforderung sollte auf eine starke Begrünung Wert gelegt werden.

Bei der Errichtung einer umfangreichen Carportanlage entsteht zwangsläufig eine große zusammenhängende Dachfläche, auf die der Blick des gesamten Blockrandes ausgerichtet ist.
Um beide Zielsetzungen in Einklang zu bringen, ist eine Dachbegrünung der Carports unverzichtbar.
Wie schon bei den Balkonen (Kapitel 8.4.2) wird der Werkstoff Stahl für die konstruktiven Elemente vorgeschlagen, da die Anlage dann einen filigranen Charakter erhält. Zudem ist eine verzinkte Stahlkonstruktion im Gegensatz zur Holzkonstruktion Wind und Wetter auf lange Sicht mit weniger Unterhaltungsaufwand ausgesetzt.

Abb. 9.6: Dachbegrünung bei einer Überdachung von Stellplätzen
Quelle: Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V.

Neben der Begrünung ist auch eine Entsiegelung des momentan fast komplett befestigten Innenhofs wünschenswert.

Die befahrbaren Flächen der Parkierungshöfe und die offenen Stellplätze sind möglichst mit wasserdurchlässigen Belägen wie z.B. einer wassergebundenen Decke, Rasenfugensteine oder Rasenpflaster auszubilden.

Abb. 9.7: Rasengittersteine
Quelle: Homepage Fa. Klostermann Beton

9.3.2 Begrünungselemente

Bei der Realisierung einer Umgestaltung gibt es eine Fülle von Möglichkeiten, die unterschiedlichen Bereiche zu begrünen.
Trotz der gewünschten Umgestaltung des Innenbereichs werden –wie auch im Neuordnungskonzept dargestellt- einige bestehende Gebäude verbleiben.

Neben den oben aufgeführten Dächern der Carports könnten auch diese Dachflächen mit einer extensiven oder intensiven Dachbegrünung versehen werden. Da es sich zumeist um Flachdächer handelt, sind nutzbare Dachgärten oder –terrassen möglich. So können wertvolle Freibereiche und kleine Refugien entstehen.

Abb. 9.8: Begrünte Flachdächer, Dachgarten
Quelle: Homepage Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V.

Aber auch jede noch so kleine Fläche in einem Innenhof kann mit geringem Aufwand attraktiver umgestaltet werden:

Abb. 9.9: Innenhof mit Kies, Pflanzkübeln und Hecken
Quelle: Stadtplanungsamt, Mai 2011

Sollte das Neuordnungskonzept wie vorgeschlagen umgesetzt werden, entstehen kleinere, intimere Platzbereiche.
Diese stehen den Bewohnern zum Spielen, Treffen und Verweilen zur Verfügung. Insofern ist es sinnvoll, diese Flächen vom übrigen Innenhof optisch abzutrennen. Neben einer Trennung in der Belagsgestaltung bieten sich hier Heckenstreifen an.

Bäume sind nicht nur gestalterisch wohltuend, sie spenden im Sommer Schatten, bieten Lebensraum für Tiere, Niststätten für Vögel und tragen letztlich zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

Abb. 9.10: Platzfläche Wohnhof mit wassergebundenem Belag, Bänken, Hecken und Bäumen
Quelle: eigene Aufnahme

Auf der folgenden Seite sind zwei weitere Möglichkeiten der optischen Abtrennung dargestellt.

Im oberen Beispiel ist eine begrünte Sichtschutzwand mit Holzlamellen dargestellt.
Hierbei sollte ein gewisser gestalterischer Anspruch aufrecht gehalten werden, die Billigvariante aus dem Baumarkt wird nicht das gewünschte Bild erzeugen.

Das untere Beispiel zeigt eine lineare, weg begleitende Bepflanzung mittels Bambus.

Abb. 9.11: Sichtschutzwand aus Holz
Quelle: eigene Aufnahme

Abb. 9.12: Bambusfeld
Quelle: eigene Aufnahme

Um eine eigene Identität der einzelnen Aufenthaltsflächen zu erzeugen, hat es sich als hilfreich und sinnvoll erwiesen, den einzelnen Flächen mit Möblierung und Bepflanzung Themen oder „Farben“ zuzuweisen.

Pflanzflächen mit einer farblich prägnanten Staude oder Blume werden von den jeweiligen Bewohnern gerne angenommen und können dazu beitragen, dass sich der Einzelne mit seinem -hier im Beispiel gezeigten „gelben“- Hof identifiziert.

Abb. 9.13: Pflanzfläche mit Sonnenhut
Quelle: eigene Aufnahme

An anderer Stelle kann vielleicht die Farbe lila dominieren:

Abb. 9.14: Pflanzfläche mit Lavendel und Gräsern
Quelle: eigene Aufnahme

9.3.3 Aufenthaltsbereiche und deren Möblierung

In Abbildung 9.10 wurde bereits ein Beispiel für einen Aufenthaltsbereich aufgezeigt. Neben der dort thematisierten Begrünung spielt die Möblierung eine entscheidende Rolle, ob sie von den Bewohnern entsprechend angenommen werden.
Zur Stadtmöblierung gehören Sitzgelegenheiten, die Beleuchtung, Fahrradparker, Überdachungen, Pergolen, Spielgeräte, Müllboxen, bis hin zum Abfalleimer.
Zudem ist die Art des Bodenbelages zu wählen: Platten oder Pflaster aus Natur- oder Betonstein, wassergebundener Belag, Holzdielen, Split, Sand, Kies –um nur einige zu nennen.

Bei den einzelnen Möblierungselementen steht man ebenfalls vor der „Qual der Wahl“. Wenn man sich als Eigentümer bei den Entscheidungen unsicher ist, sollte man sich auch hier die Hilfe eines Architekten einholen und eine individuelle Planung erstellen lassen.
In den folgenden Beispielen sollen einige Anregungen zu den verschiedenen Elementen aufgezeigt werden.

Abb. 9.15: Pflanzbeetabgrenzung mit Stahlblech, Sitzauflage aus Holzlamellen, Betonplatten
Quelle: Homepage S. Jühling Landschaftsarchitektin

Abb. 9.16: Lichtpoller
Quelle: Homepage S. Jühling Landschaftsarchitektin

Abb. 9.17: Fahrradständer aus Cortenstahl und MDF-Platten, Kies als Belag
Quelle: eigene Aufnahme

Abb. 9.18: Sitzecke mit Holzdielen uns Sonnensegel, Buchsbaum im Pflanzkübel
Quelle: „Minimalismus in der Gartenkunst“ Christopher Bradley-Hole

Abb. 9.19: Häuschen für Fahrräder und Müllbehälter
Quelle: eigene Aufnahme

Abb. 9.20: kleiner Spielplatz mit Pergola, Klettermöglichkeit, Rutsche und Sandspielbereich
Quelle: eigene Aufnahme

Abb. 9.21: Rasenfläche mit Holzsalamander
Quelle: Homepage Sik-Holz

Abb. 9.22: Spielpunkt mit Wipptieren
Quelle: Homepage Richter Spielgeräte

9.3.4 Einsatz einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung

Im Zuge der Umnutzungs- und Entwicklungskonzepte wurden Möglichkeiten einer Niederschlagswasserbewirtschaftung geprüft.

Hier sind insbesondere gestaltete Retentions- und / oder Versickerungsanlagen in den Freianlagen im Innenhof vorstellbar. Hierdurch kann der Regenwasserabfluss aus dem Quartier deutlich reduziert werden. Dies führt u.a. zu Vorteilen bei der gesplitteten Abwassergebühr.

Durch das Element Wasser kann des Weiteren eine deutliche Belebung in der Gestaltung der Freiräume erreicht werden. Die entwässerungstechnische Dimensionierung kann hierbei weitgehend frei aufgrund sinnvoller Maßgaben und Ziele gewählt werden, da die Entwässerung grundsätzlich durch die vorhandene Mischwasserkanalisation gewährleistet ist.

Des Weiteren bietet sich eine Regenwassernutzung an. Durch die Herstellung einer „zentralen“ Quartiers-Zisterne und eines Brauchwassernetzes innerhalb des Quartiers können erhebliche Einsparungen beim Trinkwasserbedarf erzielt werden.

Nicht zuletzt können durch entsprechende Begrünungsmaßnahmen Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen werden

Abb. 9.23: Gestalteter Wasserlauf einer Oberflächenetwässerung
Quelle: Joachim Eble Architekten

Abb. 9.24: Wasserspielplatz mit Natursteinpflaster und Findlingen
Quelle: eigene Aufnahme

Abb. 9.25: Wasserbecken mit Wasserspeier
Quelle: eigene Aufnahme

10 EINSCHÄTZUNG DER REALISIERBARKEIT DER UMSETZUNGS-VORSCHLÄGE

Es ist bekannt, dass die Bewirtschaftung eines Miethauses mit vielfältigen Herausforderungen verbunden ist. Viele Eigentümer sind jedoch aus Mangel an Zeit oder auch aufgrund einer eingeschränkten persönlichen oder wirtschaftlichen Belastbarkeit nicht in der Lage sein, die gewünschte Umsetzung der Maßnahmen zur Aufwertung des Quartiers durchzuführen.
Verbreitet (aber durchaus verständlich) ist hier auch die mangelnde, unternehmerische Weitsicht älterer Eigentümer aufgrund der möglicherweise nur noch kurzen, restlichen Lebenserwartung.

Auch wenn die Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer vorhanden sein sollte, werden die meisten Hausbesitzer früher oder später an ihre finanziellen Grenzen stoßen.

10.1 Anreize für wirtschaftlich schwache Eigentümer

Es hat sich bereits bei der Bürgerinformationsveranstaltung gezeigt, dass einige Eigentümer durchaus die Ziele der Untersuchung anerkennen und begrüßen, aber schlichtweg nicht (mehr) über die finanziellen Mittel zur Mitwirkung verfügen.
Diese Ansicht wurde von Vertretern der älteren Generation geäußert, jüngere Teilnehmer haben bereits vor Ort angekündigt, individuelle Maßnahmen (Dämmung, Anstrich,…) ergreifen zu wollen.
Besteht trotz eines finanziell geringen Spielraums generell die Bereitschaft, Maßnahmen zu ergreifen, sind zuallererst die Fördermöglichkeiten (siehe Kapitel 8.1 und Anlage 3) auszuschöpfen.
Es bietet sich an, in Zusammenarbeit mit dem Planer die Kosten der einzelnen, erforderlichen Maßnahmen zu schätzen und dann mit Prioritäten zu versehen. Die Umsetzung kann dann schrittweise erfolgen.

Aber auch das klassische Mittel des Bausparvertrages kann hilfreich sein, wenn frühzeitig eingezahlt wurde.
Die Bausparkassen sind nach eigener Aussage die zweitgrößte Finanzierungsgruppe im privaten Wohnungsbau. Allein 2010 wurden rund 30 Mrd. Euro an Baugeldern ausgezahlt. Ein großer Teil davon fließt in die energetische Sanierung, der Bausparvertrag hat sich zum Energiesparvertrag entwickelt. Es wird bereits mit dem Slogan „Wenn wir groß sind, werden wir Energie-Bausparer“ geworben.

Für die Neuordnung des Innenbereichs ist unabhängig von den individuellen Maßnahmen an den Gebäuden allerdings die Mitwirkungsbereitschaft möglichst aller betroffenen Eigentümer erforderlich. Eine gewünschte Umgestaltung könnte aber vermutlich an den vor allem älteren Eigentümern scheitern.
Dieser Dissens löst sich klassischerweise erst, wenn durch Ableben der alten Eigentümer jüngere Erben über die Zukunft der Immobilie und des Grundstücks entscheiden.

Im Folgenden werden zwei Möglichkeiten aufgezeigt, welche Anreize diesen „finanzschwachen Senioren“ möglicherweise gemacht werden können, die an einer Umgestaltung nicht teilnehmen können oder wollen.

Vorzeitige Vererbung
Möglicherweise ergibt sich entlastende Unterstützung durch Verwandte oder Bekannte. So könnte es unter Umständen sinnvoll sein, das Haus vorzeitig zu vererben. Denn die berufstätigen Erben können die vorhandenen Steuervorteile besser nutzen und haben vielleicht auch größere wirtschaftliche Gestaltungsspielräume.

Abb. 10.1: „Generationenvertrag“
Quelle: Horst Haitzinger

Oftmals wir diese Maßnahme mit dem sogenannten Nießbrauch kombiniert, der durch Erbschaftsteuerreformen in den letzten Jahren zu einem echten Steuersparmodell geworden ist. Seither sind nicht nur die Freibeträge für den Nachwuchs gestiegen, Schulden lassen sich auch deutlich besser absetzen.
Von Nießbrauch ist die Rede, wenn der Eigentümer sein Haus dem Kind oder dem Enkel schenkt und im Gegenzug ein lebenslanges Wohnrecht genießt oder die Einnahmen erhält. So lässt sich der Besitzerwechsel noch zu Lebzeiten steuergünstig vollziehen. Bis zum Tod der Bewohner hat der neue offizielle Eigentümer außer dem Grundbucheintrag kaum etwas von der Immobilie.

Kauf / Verkauf gegen Rentenzahlung: Umgekehrte Hypothek
Eine Umgekehrte Hypothek oder Umkehrhypothek ist eine spezielle Art der Immobilienverrentung. Diese Finanzdienstleistung wird auch Immobilienrente genannt und wurde in den USA eingeführt; sie wird mittlerweile auch in Deutschland angeboten, auch wenn sie sich nur sehr langsam durchsetzt.

Bei der Umkehrhypothek handelt es sich um einen Kreditvertrag, dem eine Immobilie als Sicherheit dient. Der Kredit kann in monatlichen Raten oder in einem Einmalbetrag ausgezahlt werden. Der Hausbesitzer bleibt Eigentümer und kann in seiner Immobilie weiterhin wohnen. Als Sicherheit dient eine verbriefte Grundschuld, Zinsen und Tilgung werden gestundet. Die Schuldenlast baut sich – im Gegensatz zum normalen Baukredit – von Jahr zu Jahr auf, deshalb hat sich die Bezeichnung Umkehrhypothek entwickelt.
Die Darlehensrückzahlung wird erst nach dem Tod des Kreditnehmers oder bei Umzug in ein Pflegeheim fällig. Die Erben können das Darlehen aus eigenem Vermögen, mithilfe eines neuen Kredits oder durch den Verkauf des Objekts ablösen. Oder aber die Bank verwertet das Haus und zahlt einen eventuellen Überschuss an die Erben aus. Die Kreditnehmer sind gegen Räumung geschützt, solange noch einer der Partner der Kreditnehmerseite lebt, seinen ersten Wohnsitz im Haus hat und solange der Kreditnehmer die örtlichen Lasten (Steuern usw.) trägt.
Umgekehrte Hypotheken sollen vor allem Hausbesitzern helfen, die außer ihrem Haus kein größeres finanzielles Vermögen und evtl. nur ein niedriges Einkommen oder eine unzulängliche Rente haben: Bei sinkenden Renten und immer mehr Kinderlosen rechnen sich die Anbieter steigendes Interesse aus.
Das Problem für die Hausbesitzer ist jedoch, dass nur werthaltige, schuldenfreie Immobilien in guter Lage eine nennenswerte Verrentung erzielen. Wer ein unattraktives Objekt besitzt oder noch eine Hypothek abzahlt, wird nur wenig profitieren.

10.2 Wirtschaftliche Betrachtung anhand ausgewählter Maßnahmen

In diesem Kapitel soll exemplarisch aufgezeigt werden, welche Kosten in etwa anfallen, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden.

Tiefgarage
Die Lösungen zur Darstellung der Entwicklungsmöglichkeiten im Blockinnenbereich wurden in Kapitel 7.2 dargestellt. Aus der Vielzahl der Varianten wurden in der Bewertung alle Ansätze mit einer Tiefgarage (Kapitel 7.2.1 bis 7.2.11) aufgrund des ungünstigen Kosten-Nutzen-Faktors ausgeschieden.
So werden von Bauträgern für jeden Tiefgaragenstellplatz üblicherweise Herstellkosten von ca. 15.000,-- €, netto angesetzt. Bei den einzelnen Varianten im Kapitel 7.2 würde bereits die kleinste Variante mit 35 Stellplätzen somit etwa 500.000,-- € kosten. Bei den Alternativen mit größeren Tiefgaragen erhöhen sich die Kosten durch die Umlegung des Abwasserkanals.

Carports
Im Städtebaulichen Entwicklungskonzept (Kapitel 9.1) wird eine Anlage aus begrünten Carports vorgeschlagen.
Aufgrund der geplanten Anzahl der überdachten Stellflächen sollte hier eine gestalterische Einheit durch eine individuell geplante Anlage angestrebt werden.
Hier wir üblicherweise mit Herstellkosten für den begrünten Carport von ca. 4 – 5.000,-- € netto pro Stellplatz kalkuliert.

Energetische Sanierung
Gängigste Maßnahme der energetischen Sanierung ist das „Verpacken“ eines Altbaus mit einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) und abschließendem Anbringen von eingefärbtem Putz.

Inklusive Vorarbeiten und Gerüst sollte hier mit etwa 80,-- €/m² netto gerechnet werden (Ansatz Dämmstärke bis 16cm).
Zudem ist in vielen Fällen das Dach zu dämmen und möglicherweise neu zu decken. Für eine Zwischensparren-Dämmung mit etwa 20cm Stärke, unterseitger Dampfsperre, Lattung und Gipskartonbeplankung fallen ca. 40,-- €/m² netto an.
Wird zudem das Dach neu gedeckt, kommen für Betondachsteine inkl. Entsorgung der Altziegel und einer Unterspannbahn weitere etwa 30,-- €/m² netto hinzu.
Zudem können hier Flaschnerarbeiten anfallen (Verwahrungsbleche, Dachrinnen, Fallrohre,…). Für ein übliches Dachflächenfenster mit Einbau sind etwa 1.000,-- € netto zu kalkulieren.
Hier liegt nahe, Maßnahmen zusammen ausführen zu lassen, um das Aufstellen eines Gerüstes auch für verschiedene Gewerke sinnvoll zu nutzen.

Die Kosten für einen Austausch der Heizung hängen stark von der Wahl der Anlage ab und ob auch Leitungen und Heizkörper ausgetauscht werden müssen. Hier macht eine Kostenschätzung erst nach Festlegung der technischen Rahmenbedingungen Sinn.

Einbau Fenster
Die Kosten für den Austausch alter Fenster gegen die unter Kapitel 8.5.4 beschriebenen Fenster mit Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung hängen natürlich von der Größe des Fensters ab.
Für den Austausch eines Fensters (Verglasung und Kunststoff-Rahmen mit Aufsatzrolladen) inkl. Entsorgung der alten Fenster ist ein Quadratmeterpreis von etwa 250 - 300,--. € netto anzusetzen. Hier sind mögliche Anpassungsarbeiten an den Leibungen durch einen Gipser und mögliche neue Simse nicht berücksichtigt

Anbau Balkone
Die in den Beispielen gezeigten, verzinkten Stahlbalkone mit einer beschichteten Betonplatte und einer Brüstung aus farbigen Faserzementplatten (Fläche ca. 8m²) sind mit etwa 5.000,-- € netto pro Ebene (inkl. Fundamentstreifen) zu kalkulieren.
Für den Anschluss der Balkonentwässerung an vorhandene Entwässerungsleitungen fallen noch weitere Arbeiten an, die bei einer nahe gelegenen Leitung aber eher gering ausfallen.

Anbau Aufzug
Der Einbau bzw. Anbau eines Aufzugs ist aus wirtschaftlicher Sicht ähnlich einzuschätzen wie die Tiefgarage. Wie im Kapitel 8.4.4 ausgeführt, könnte es aber Gründe für Eigentümer geben, einen Aufzug einzuplanen.
Alleine für den Aufzug inkl. Technik würden bei vier anzudienenden Ebenen (EG, 1. und 2.OG und DG) geschätzte Kosten von etwa 35.000,-- € netto anfallen. (Annahmen: ca.23.000,-- € für zwei Ebenen inkl. Technik; ca. 5.000,-- € für jede weitere Ebene; ca. 1.500,-- € Zuschlag für eine Ausführung als Durchlader).

Sowohl beim Einbau (Deckendurchbrüche, Schacht,…) wie auch beim Anbau (Wanddurchbrüche, verglaster Aufzugsturm,…) fallen zusätzliche, hohe Kosten an.

10.3 Fazit

Die Eigentümer und Bewohner des Quartiers als entscheidende Akteure wurden frühzeitig zu Beginn der Bearbeitung in den Prozess einbezogen; am 24.03.2011 fand eine Informationsveranstaltung statt, bei der die Ziele der Untersuchung ausführlich dargestellt wurden.
Den Teilnehmern der Versammlung wurde bewusst vermittelt, ganz zu Beginn des Projektes eingebunden zu sein. Insofern wurde darauf verzichtet, erste vorliegende Planungsansätze vorzustellen.

An diesem Abend wurde ein Fragebogen an die Anwesenden verteilt, der zudem noch an alle Hauhalte und Eigentümer per Post versandt wurde (siehe Anlage 2).
Leider wurde der Fragebogen nur von sechs Eigentümern zurückgesandt, so dass keine repräsentative Auswertung stattfinden konnte und wenige Anregungen für die weitere Bearbeitung der Untersuchung entnommen werden konnten.
Auffällig war lediglich der Hinweis auf einen Mangel an Parkierung, der von fast allen Eigentümern gegeben wurde. Diese Erkenntnis ist in die Planung eingeflossen.

Auch das Angebot für Einzelgespräche wurde nur von zwei Personen wahrgenommen, die Ergebnisse brachten für die Untersuchung zudem nur wenige Impulse.

Die geringe Beteiligung am Planungsprozess wurde von den Projektbeteiligten so interpretiert, dass die Eigentümer zuerst fertige Konzept sehen wollen und sich möglicherweise erst nach Abschluss der Untersuchung mit den Ergebnissen beschäftigen wollen.

Die Diskussion in der Veranstaltung zeigte lediglich, dass es neben (meist jüngeren) investitionswilligen Eigentümern auch ältere Teilnehmer gibt, die sich –vor allem aus wirtschaftlichen Gründen- gegen eine Entwicklung sperren.

Dies lässt zunächst die Sorge aufkommen, dass eine Entwicklung des Innenbereichs damit zumindest schwierig sein könnte. Aus diesem Grunde wurde bewusst ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet, das aus wirtschaftlicher Sicht vertretbar ist, die angestrebten Verbesserungen des Status quo best möglichst vereint und in Abschnitten realisierbar ist.
Es wird sich erweisen, ob diese Lösung bei den Eigentümern Anklang findet und Ansätze für eine Realisierung vorhanden sind. Die Erfahrung zeigt aber, dass eine gewisse Dynamik in den Aktivitäten einsetzen kann, wenn einer der Eigentümer mit der Umsetzung beginnt.

Die Bereitschaft, in das eigene Gebäude zu investieren, wird ebenfalls unterschiedlich hoch sein. Aber auch hier wird möglicherweise der Eigentümer xy tätig, wenn nebenan die Fassade, Dach und Fenster erneuert werden und plötzlich die eigene Immobilie im städtebaulichen Kontext einen „minderwertigen“ Eindruck hinterlässt.

Es ist zu vermuten und zu hoffen, dass der eine oder andere Beteiligte die Abwärtsspirale erkennt und Investitionen als unerlässlich für die Werterhaltung bzw. –erhöhung des Eigentums einschätzt.

11 AUSBLICK

Die Untersuchung wurde im September 2011 fertig gestellt. Deren Ergebnisse werden im Oktober 2011 zunächst dem Gemeinderat der Stadt Bruchsal vorgestellt.

Noch Ende 2011 ist eine große, zweite Informationsveranstaltung geplant, bei der die Öffentlichkeit und damit auch die Eigentümer und Bewohner umfassend über den Prozess und die Lösungsansätze unterrichtet werden sollen.

Das Stadtplanungsamt, der Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümer-Verein Bruchsal-Phillipsburg e.V. und die Sparkassen Immobilien Kraichgau GmbH stehen den Eigentümern im Anschluss für Auskünfte und Beratung tatkräftig zur Verfügung.

Es überwiegt bei allen Beteiligten die Hoffnung, dass die angekündigten Investitionen einzelner Eigentümer eine „Anschubwirkung“ für die gewünschte Aufwertung haben; die Verwaltung hat mit der vorliegenden Arbeit die Grundlage hierfür geschaffen.

Die gewonnenen Erkenntnisse aus der Untersuchung sollen zum anderen auch beispielhaft auf weitere Blockbereiche in der Innenstadt übertragen werden können.
Hier ist neben zweifelsohne allgemein gültigen Themenfeldern aber zu berücksichtigen, dass aufgrund der individuellen Rahmenbedingungen jedes einzelnen Blocks vor allem in Hinblick auf das städtebauliche Entwicklungskonzept „maßgeschneiderte“ Lösungen zu entwickeln sind.

PLANVERZEICHNIS

Nr.	Planbezeichnung	Maßstab	Plandatum
7.01	Entwicklungspotentiale Variante 1A	1:500	31.05.2011
7.02	Entwicklungspotentiale Variante 1A*	1:500	31.05.2011
7.03	Entwicklungspotentiale Variante 1B	1:500	31.05.2011
7.04	Entwicklungspotentiale Variante 1C	1:500	31.05.2011
7.05	Entwicklungspotentiale Variante 1 C*	1:500	31.05.2011
7.06	Entwicklungspotentiale Variante 1D	1:500	31.05.2011
7.07	Entwicklungspotentiale Variante 1E	1:500	31.05.2011
7.08	Entwicklungspotentiale Variante 1F	1:500	31.05.2011
7.09	Entwicklungspotentiale Variante 1G	1:500	31.05.2011
7.10	Entwicklungspotentiale Variante 1 G*	1:500	31.05.2011
7.11	Entwicklungspotentiale Variante 1H	1:500	31.05.2011
7.12	Entwicklungspotentiale Variante 2A	1:500	07.06.2011
7.13	Entwicklungspotentiale Variante 2B	1:500	07.06.2011
7.14	Entwicklungspotentiale Variante 2B*	1:500	07.06.2011
8.01	Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Grundrissänderungen V1	1:100	03.06.2011
8.02	Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Grundrissänderungen V2	1:100	03.06.2011
8.03	Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Balkone, Grundrissänderungen V3	1:100	03.06.2011
8.04	Schematische Untersuchung Hohenegger Str. 10, Anbau Balkone,	1:100	03.06.2011
8.05	Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Schnitt V1	1:100	03.06.2011
8.06	Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Schnitt V2	1:100	03.06.2011
9.01	Entwicklungskonzept	1:200	07.06.2011
9.02	Entwicklungskonzept mit Nachverdichtung	1:200	07.06.2011
9.03	Entwicklungskonzept Übersicht Realisierungsabschn.	1:500	07.06.2011

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Kürzel	Bezeichnung
Bafa	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BL	Bohrloch der Sondierbohrungen
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
BRI	Bruttorauminhalt
BS	Bohrsondierung
DDT	Dichlordiphenyltrichlorethan
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DG	Dachgeschoss
DN	Nenndurchmesser
DSchG	Denkmalschutzgesetz
€	Euro
EFH	Erdgeschossfußbodenhöhe
EG	Erdgeschoss
EnEV	Energieeinsparverordnung
ewb	Energie- und Wasserversorgung Bruchsal
FNP	Flächennutzungsplan
GaVO	Garagenverordnung - Verordnung des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg über Garagen und Stellplätze
GFZ	Geschossflächenzahl
GOK	Geländeoberkante
GRZ	Grundflächenzahl
GW	Grundwasser
kWh	Kilowattstunde
LBO	Landesbauordnung
LCKW	leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
HE	Historische Erkundung
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KG	Kellergeschoss
KMF	künstliche Mineralfaser
KMBD BW	Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg
KMRD BW	Kampfmittelräumdienst Baden-Württemberg
KVF	Kontaminationsverdachtsfläche
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LHKW	leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
LP	Landschaftsplan
m	Meter
m²	Quadratmeter
m³	Kubikmeter
MK	Kerngebiete
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
OG	Obergeschoss
OGA	Obst- und Gemüse-Absatzgenossenschaft Nordbaden eG
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle

PCP	Pentachlorphenol
PE	Polyethylen
PER	Tetrachlorethen
RH	Reihenhaus
RP	Regierungspräsidium
t	Tonnen
TG	Tiefgarage
TRI	Trichlorethen
UK	Unterkante
Ust	Umspannstation
WDVS	Wärmedämmverbundsysten
WE	Wohneinheiten
Z	Zuordnungsklasse nach LAGA
Zn	Zink

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Nr. Bezeichnung

Abb. 1.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Abgrenzung Untersuchungsgebiet, ohne Maßstab 9
Abb. 2.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Lage im Stadtgebiet, ohne Maßstab 13
Abb. 2.2: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, ohne Maßstab 15
Abb. 2.3: Bruchsal, Hohenegger-Platz 15
Abb. 2.4: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Kriegsschäden, ohne Maßstab 16
Abb. 2.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Bodenrichtwert, ohne Maßstab 17
Abb. 2.6: typischer Gebäudequerschnitt: Grundmotiv der Bruchsaler Nachkriegsbebauung, ohne Maßstab 18
Abb. 2.7: Blick von S-W in Hoheneggerstraße Abb. 2.8: Blick von N-O in Schloßstraße 19
Abb. 2.9: Flächennutzungsplanentwurf der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bruchsal, ohne Maßstab 19
Abb. 2.10: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Baurecht, ohne Maßstab 20
Abb. 2.11: Bebauungsplan Inneres Stadtgebiet: Bahnhofstraße und Bahnhofsplatz, ohne Maßstab 20
Abb. 2.12: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Übersicht Parkierung, ohne Maßstab 24
Abb. 2.13: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Zufahrten und Nutzungen Innenbereich, ohne Maßstab 25
Abb. 3.1: Versorgungsleitungen der Energie- und Wasserversorgung Bruchsal GmbH (ewb), ohne Maßstab 27
Abb. 3.2: Entwässerungskanäle des Eigenbetriebs Abwasser, ohne Maßstab 28
Abb. 3.3: Sonderprofil Kanalstrang 201510, ohne Maßstab 28
Abb. 3.4: Versiegelungsgrad, ohne Maßstab 29
Abb. 3.5: Stadtbahn Spöck - Bruchsal – Waghäusel, Technische Vorplanung für Trassenvarianten der Kernstadtdurchfahrung Bruchsal, ohne Maßstab 31
Abb. 4.1: Lage der Altstandorte im Bereich des Hohenegger-Quartiers, ohne Maßstab 34
Abb. 4.2: Kampfmittelsituation im Bereich des Hohenegger-Quartiers, ohne Maßstab; blaue Punkte = Sprengkrater; rote Schraffur = Kampfmittelverdachtsbereich 35
Abb. 6.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Analyse vorhandener Offener Stellplätze und Garagenstellplätze, ohne Maßstab 45
Abb. 6.2: Bruchsal, Quartier, zwischen Schloss-, Kaiser-, Bahnhof- und Franz-Bläsi-Straße, ohne Maßstab 46
Abb. 6.3: Blick auf Einfahrt Innenbereich Abb. 6.4: Blick in TG-Einfahrt 46
Abb. 6.5: Blick auf TG-Einfahrt und Fußweg Abb. 6.6: Blick auf oberirdische Stellplätze 46
Abb. 6.7: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Zufahrtsmöglichkeiten und Rampenlängen, ohne Maßstab 47
Abb. 6.8: Innenhof Hoheneggerstr. 12 Abb. 6.9: Innenhof Hoheneggerstr. 6 48
Abb. 6.10: Kaiserstraße 22a Grundriss 2. Obergeschoss, ohne Maßstab 49
Abb. 6.11: Balkon Gebäude Hoheneggerstr. 6 Abb. 6.12: Blick von S-W in Hoheneggerstr. 50
Abb. 6.13: Straßenfassade Wörthstraße 8 Abb. 6.14: Rückseite Hoheneggerstraße 10 51
Abb. 6.15: Hauszugang Gebäude Hoheneggerstr. 16 52
Abb. 6.16: Thermographie eines Wohnhauses 53
Abb. 7.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1A, ohne Maßstab (Plan 7.01) 55
Abb. 7.2: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Skizze Neubau Kaiserstraße mit TG-Zufahrt 56
Abb. 7.3: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1A Erhalt Hinterhaus Schloßstraße 4a, ohne Maßstab (Plan 7.02) 57

Abb. 7.4: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1B, ohne Maßstab (Plan 7.03) 58
Abb. 7.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1C, ohne Maßstab (Plan 7.04) 59
Abb. 7.6: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1C Erhalt Hinterhaus Schloßstraße 4a, ohne Maßstab (Plan 7.05) 60
Abb. 7.7: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1D, ohne Maßstab (Plan 7.06) 61
Abb. 7.8: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1E, ohne Maßstab (Plan 7.07) 62
Abb. 7.9: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1F, ohne Maßstab (Plan 7.08) 63
Abb. 7.10: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1G, ohne Maßstab (Plan 7.09) 64
Abb. 7.11: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Skizze Schnitt Innenhof Variante 1G, ohne Maßstab 65
Abb. 7.12: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1G Erhalt Hinterhaus Schloßstraße 4a, ohne Maßstab (Plan 7.10) 65
Abb. 7.13: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 1H, ohne Maßstab (Plan 7.11) 66
Abb. 7.14: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 2A, ohne Maßstab (Plan 7.12) 67
Abb. 7.15: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 2B, ohne Maßstab (Plan 7.13) 68
Abb. 7.16: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungspotentiale Variante 2B ohne Neubau Kaiserstraße 22, ohne Maßstab (Plan 7.14) 69
Abb. 8.1: Raumhohe Verglasung, großzügiger Balkon und Dachterrasse 76
Abb. 8.2: Gestaltung Innenhof 77
Abb. 8.3: Blick in Schloßstraße von Norden Abb. 8.4: Vorbereich Kaiserstraße 24 78
Abb. 8.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Grundrissänderungen V1, ohne Maßstab (Plan 8.01) 80
Abb. 8.6: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Aufzug/Balkone, Grundrissänderungen V2, ohne Maßstab (Plan 8.02) 81
Abb. 8.7: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a OG, Anbau Balkone, Grundrissänderungen V3, ohne Maßstab (Plan 8.03) 82
Abb. 8.8: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Hohenegger Str. 10, Anbau Balkone, ohne Maßstab (Plan 8.04) 83
Abb. 8.9: Altbausanierung, Anbau Balkone 84
Abb. 8.10: Großzügige Fensteröffnungen 85
Abb. 8.11: Bestand Rückseite Schloßstraße 4a Abb. 8.12: Skizze Fassadenumgestaltung 86
Abb. 8.13: Straßenfassade Kaiserstraße 44 87
Abb. 8.14: Skizze Barrierefreier Hauszugang Gebäude Hoheneggerstr. 16 88
Abb. 8.15: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a , Anbau Aufzug / Balkone, Schnitt V1, ohne Maßstab (Plan 8.05) 89
Abb. 8.16: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Schematische Untersuchung Schlossstr.4a, Anbau Aufzug / Balkone, Schnitt V2, ohne Maßstab (Plan 8.06) 90
Abb. 8.17: Anbau Aufzug / Balkone 90
Abb. 8.18: Anbau Aufzug 91
Abb. 8.19: Holzpelletheizung 93
Abb. 8.20: Anbringen WDVS an Außenwand 94
Abb. 8.21: Zwischensparren-Dämmung Dach 95
Abb. 8.22: Aufbau Fenster mit Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung 96
Abb. 9.1: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept, ohne Maßstab (Plan 9.01) 97

Abb. 9.2: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept Skizze Blick Innenhof Carports 98
Abb. 9.3: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept mit Nachverdichtung (Plan 9.02) 99
Abb. 9.4: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept Skizze Blick Innenhof Carports mit Nachverdichtung 100
Abb. 9.5: Bruchsal, Hohenegger-Quartier, Entwicklungskonzept Übersicht Realisierungsabschnitte (Plan 9.03) 101
Abb. 9.6: Dachbegrünung bei einer Überdachung von Stellplätzen 103
Abb. 9.7: Rasengittersteine 104
Abb. 9.8: Begrünte Flachdächer, Dachgarten 105
Abb. 9.9: Innenhof mit Kies, Pflanzkübeln und Hecken 105
Abb. 9.10: Platzfläche Wohnhof mit wassergebundenem Belag, Bänken, Hecken und Bäumen 106
Abb. 9.11: Sichtschutzwand aus Holz 107
Abb. 9.12: Bambusfeld 107
Abb. 9.13: Pflanzfläche mit Sonnenhut 108
Abb. 9.14: Pflanzfläche mit Lavendel und Gräsern 108
Abb. 9.15: Pflanzbeetabgrenzung mit Stahlblech, Sitzauflage aus Holzlamellen, Betonplatten 109
Abb. 9.16: Lichtpoller 110
Abb. 9.17: Fahrradständer aus Cortenstahl und MDF-Platten, Kies als Belag 110
Abb. 9.18: Sitzecke mit Holzdielen uns Sonnensegel, Buchsbaum im Pflanzkübel 111
Abb. 9.19: Häuschen für Fahrräder und Müllbehälter 111
Abb. 9.20: kleiner Spielplatz mit Pergola, Klettermöglichkeit, Rutsche und Sandspielbereich 112
Abb. 9.21: Rasenfläche mit Holzsalamander 112
Abb. 9.22: Spielpunkt mit Wipptieren 113
Abb. 9.23: Gestalteter Wasserlauf einer Oberflächenetwässerung 114
Abb. 9.24: Wasserspielplatz mit Natursteinpflaster und Findlingen 115
Abb. 9.25: Wasserbecken mit Wasserspeier 115
Abb. 10.1: „Generationenvertrag“ 117

TABELLENVERZEICHNIS

Nr. Bezeichnung

Tab. 1.1: Übersicht Bestandsunterlagen 11
Tab. 2.1: Übersicht über die Grundstücksdaten der Flächen im Hohenegger-Quartier 14
Tab. 2.2: Übersicht über die Wohnnutzung der Gebäude im Hohenegger-Quartier 22
Tab. 2.3: Übersicht über die gewerblichen Nutzungen in den Erdgeschossen der Gebäude im Hohenegger-Quartier 23
Tab. 3.1: Entwässerungstechnische Flächenbilanz 29
Tab. 9.1: Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung 102

ANLAGENVERZEICHNIS

Nr.	Bezeichnung
1.	Photodokumentation
2.	Fragebogen für Eigentümer und Mieter Februar 2011
3.	Förderprogramme im Energiebereich für Wohngebäude des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg, Informationszentrum Energie, März 2011