

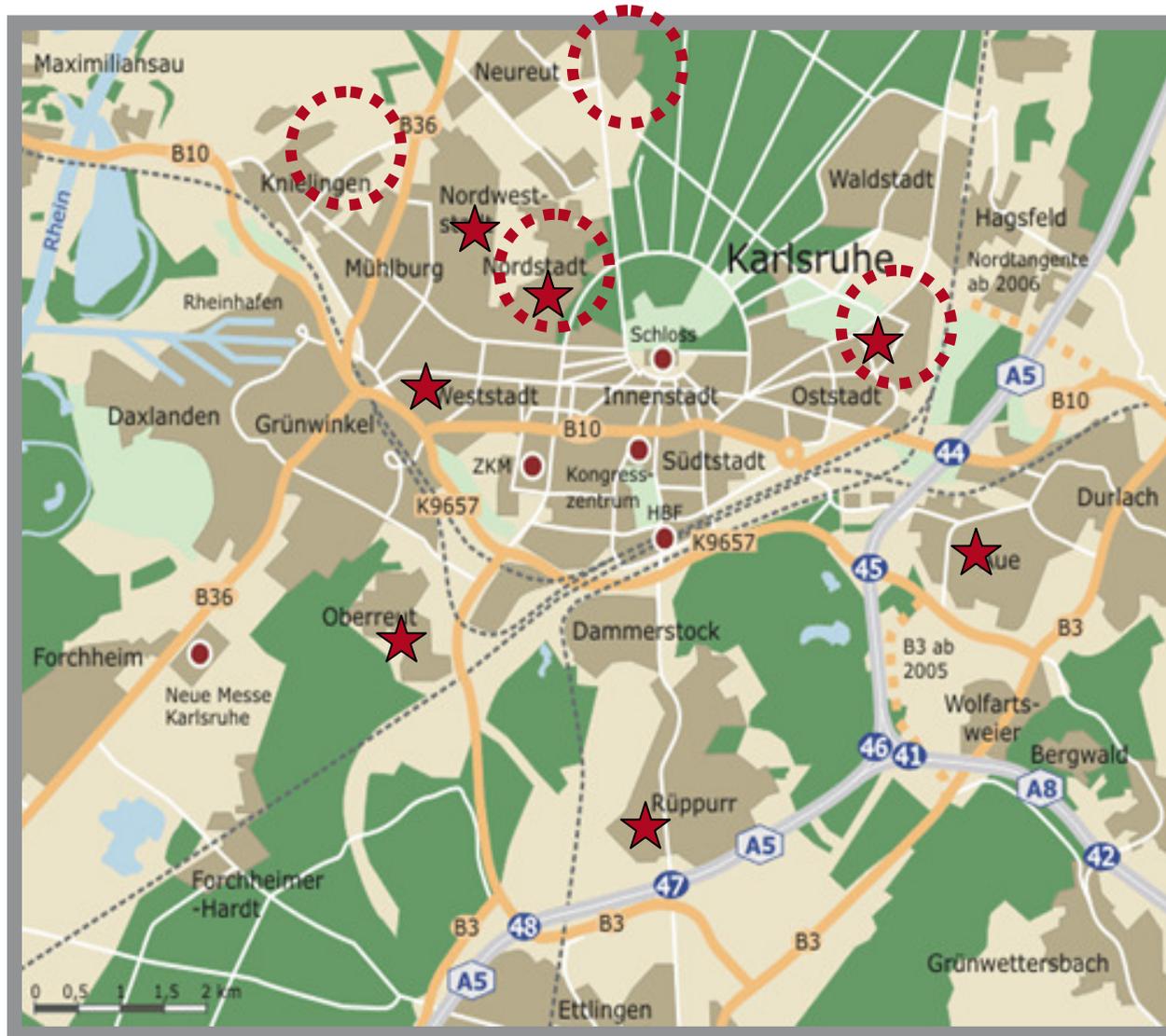
Projektauswahl



**Rundfahrt anlässlich der 41. Sitzung
des Arbeitskreis „Technik“ in der AGW
am 15. April 2010**

VOLKSWOHNUNG GmbH
Dipl.-Ing. Reiner Kuklinski
reiner.kuklinski@volkswohnung.com

Quartiersentwicklungen



Quartiersentwicklung Rintheimer Feld



Das Rintheimer Feld befindet sich im Nordosten der Stadt Karlsruhe und entstand in den 50er-Jahren im Zuge der großen Wohnungsnot nach dem Krieg.



In einer ersten Bauphase entstanden vier- und fünfgeschossige Zeilenbauten, sowie drei achtgeschossige Punkthäuser, umgeben von großzügigen Grünflächen.

In den 70er-Jahren wurde das Gebiet mit 9 bis 17-geschossigen Hochhäusern ergänzt, die bis heute das Bild prägen. Das Zentrum der Siedlung bildet der Staudenplatz mit zwei eingeschossigen Ladenzeilen.

Die Nähe des Rintheimer Feld zur Innenstadt, zur Universität und zum benachbarten Technologiepark, sowie die gute Verkehrsanbindung zur Autobahn sind Standortvorteile.

Quartiersentwicklung Rintheimer Feld

Im Rintheimer Feld befinden sich derzeit 35 Wohngebäude mit insgesamt 1.176 Wohnungen, wovon **30 Gebäude** mit **981 Wohnungen** der VOLKSWOHNUNG gehören.
Gesamtfläche des Rintheimer Feldes: 13ha

Mit fast 1.000 Wohneinheiten befinden sich immerhin rd. **8 % des Unternehmensbestands** von rund 12.000 Wohneinheiten im innenstadtnahen Quartier Rintheimer Feld im Stadtteil Rintheim. Entsprechend wichtig für die VOLKSWOHNUNG ist eine zukunftsfähige Entwicklung dieses Standorts mit **über 2.000 Bewohnern**.

Der Gebäudebestand im Rintheimer Feld befindet sich bis auf wenige Ausnahmen im Besitz der VOLKSWOHNUNG. Bei den Gebäuden aus den frühen 1950er Jahren und der frühen 1970er Jahren handelt es sich um Zeilenbauten und Hochhäuser. Etwa ein Drittel der Gebäude der VOLKSWOHNUNG im Rintheimer Feld ist bereits energetisch saniert bzw. modernisiert, bei den übrigen zwei Dritteln steht eine energetische Sanierung bzw. Modernisierung in den kommenden Jahren an. Vier Gebäude im südlichen Bereich wurden abgerissen. Dort gibt es Potenzial für den Neubau von ca. 120 Wohneinheiten.



> Blick auf das Rintheimer Feld von Süden

● Gebäude, die nicht im Besitz der VOLKSWOHNUNG sind



Ziel der ganzheitlichen, integrativen Quartiersentwicklung im Rintheimer Feld ist die Wohnzufriedenheit der Bewohner, also eine dauerhafte, nachhaltige Verbesserung und Stabilisierung der Wohn- und Lebensqualität. So soll das Rintheimer Feld ein attraktives, lebenswertes Wohnquartier mit lebendiger Nachbarschaft, sozialer Stabilität und guter Durchmischung werden. Notwendige Bedingung für diese zielorientierte, nachhaltige Entwicklung ist eine ganzheitliche Betrachtung, die alle Dimensionen dieser komplexen Aufgabe gleichermaßen berücksichtigt: die soziale, wohnungswirtschaftliche, bauliche und städtebauliche. Die VOLKSWOHNUNG stellt sich dieser Aufgabe gemeinsam mit der Stadt Karlsruhe und den Bürgern.

... Wohnzufriedenheit
für Jung und Alt



Integrales Quartierskonzept

Die VOLKSWOHNUNG hat 2008 externe Fachleute mit umfassenden Bestandsanalysen beauftragt:

Wohnzufriedenheitsbefragung:	F+B, Hamburg
Quartiersanalyse:	F+B, Hamburg
Bauliche Bestandsanalyse (Portfolio):	wowiconsult, Freiburg
Energetische Bestandsanalyse:	IGK, Kaiserslautern
Elektrotechnische Bestandsanalyse:	b.i.g., Karlsruhe
Freiflächen Bestandanalyse:	Ukas, Karlsruhe

Aus den Ergebnissen entwickelte die VOLKSWOHNUNG ein **10-Punkte-Programm**, das seit 2009 zusammen mit der Stadt Karlsruhe und den Bürgern vor Ort umgesetzt wird:

1. Energetische Sanierung und Verbesserung des baulichen Erscheinungsbildes
2. Zielgruppenorientierte Aufwertung der Grünflächen
3. Attraktives Quartierszentrum
4. Durchmischung der Mieterschaft
5. Wohnen im Alter
6. Verbesserung des Miteinanders
7. Junge Familien halten (Neubau Forststraße)
8. Angebote für Jugendliche
9. Verbesserung des Kundenservice
10. Optimierung des ruhendes Verkehrs

Gebäudekonzept

Wohnumfeld-Konzept

Sozialkonzept

Technische Gebäude-Bestandsaufnahmen mit Energie-Gutachten

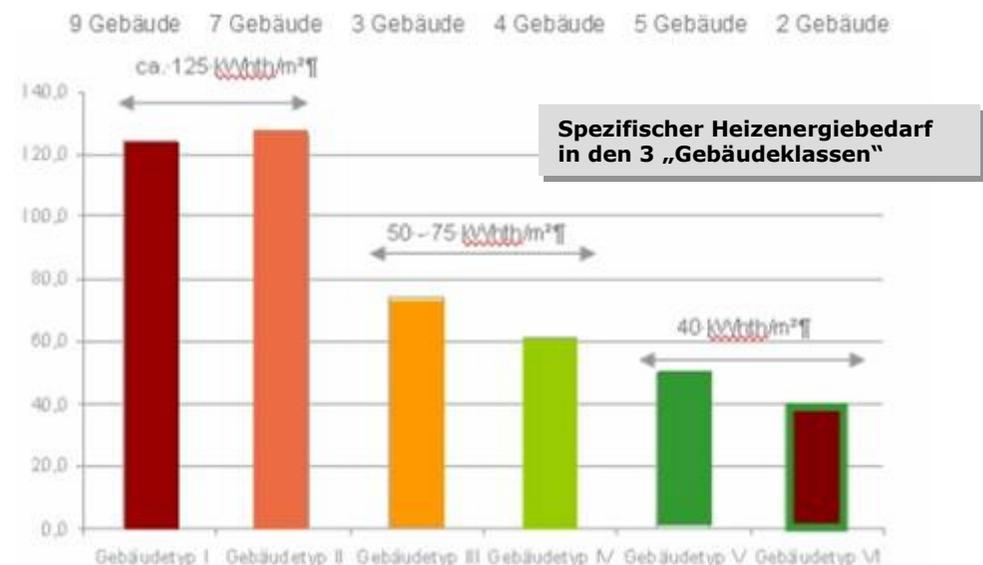
Drei Viertel der Wohnungen (22 Gebäude) wurden in den 50er Jahren in Zeilenbauweise gebaut, die übrigen (8 Gebäude) in den 70er Jahren als Hochhäuser.

Ende der 90er Jahre wurde bei 9 Gebäuden aus den 50er Jahren eine Voll-Modernisierung durchgeführt. Dabei wurde die WSschVO `95 um ca. 20% unterboten.

Neben Maßnahmen wie Thermohaut, Wärmeschutz-Fenster, Beseitigung der Wärmebrücken, Einbau von Lüftungsanlagen, Einbau von Zentralheizungen (Gas) wurden 5 der 9 Gebäude mit Solaranlagen ausgestattet. 2007 wurde ein Hochhaus aus den 70er Jahren voll-modernisiert. Ein Zeilenbau aus den 50er Jahren wurde 2008 voll-modernisiert, 2 weitere identische Gebäude sollen noch dieses Jahr im Zuge eines Forschungsprojekt der EnEff:Stadt modernisiert werden.

Zwei Drittel aller Gebäude der VOLKSWOHNUNG (19 von 30) sind noch nicht saniert. Vor allem die 12 unsanierten Gebäude aus den 50er Jahren befinden sich energetisch in einem sehr schlechten Zustand, sie haben noch Einzelheizungen (Gas, Heizöl, Strom und Kohle).

Die 7 unsanierten Hochhäuser befinden sich ebenfalls energetisch in einem mäßig bis schlechten Zustand, besitzen jedoch Zentralheizungen (Gas).



Quartiersentwicklung Rintheimer Feld

Typ I (9 Gebäude),
Zeilenbau Baujahr 1954 / 1956,
4-5 Geschosse, unsaniert

U-Wert 2,1 W/(m²K)
Heizenergieverbrauch 120 kWhth

Zustand: sehr schlecht



Typ II (7 Gebäude),
Hochhäuser Baujahr 1974
9-17 Geschosse, unsaniert

U-Wert 1,1 W/(m²K)
Heizenergieverbrauch 143 kWhth

Zustand: sehr schlecht



Typ III (3 Gebäude),
Punkthochhäuser Baujahr 1956,
8 Geschosse,
teilsaniert 1975 / 2003

U-Wert 0,8 W/(m²K)
Heizenergieverbrauch 74 kWhth

Zustand: mäßig bis gut



Typ IV (4 Gebäude),
Zeilenbau Baujahr 1954
5 Geschosse,
vollsaniiert 1998

U-Wert 0,8 W/(m²K)
Heizenergieverbrauch 61 kWhth

Zustand: gut



Typ V (5 Gebäude),
Zeilenbau Baujahr 1954 / 1955,
5 Geschosse, vollsaniiert,
mit Solarkollektoren

U-Wert 0,6 W/(m²K)
Heizenergieverbrauch 50 kWhth

Zustand: gut bis sehr gut



Typ VI (2 Gebäude),
Forststr. 7 /
Heilbronnerstr. Str. 27-31
vollsaniiert 2007 / 2008

U-Wert 0,4 W/(m²K)
Heizenergieverbrauch 42 kWhth

Zustand: sehr gut



Quartiersentwicklung Rintheimer Feld

Eine energetische Bestandsanalyse aller Gebäude bildet die Grundlage für die geplanten Maßnahmen des **Energieeffizienzkonzeptes**. So sollen alle unsanierten Gebäude, je nach Einstufung der Dringlichkeit in den nächsten Jahren vor Anschluss an das Nahwärmenetz unter Einsatz von sinnvollen technischen Innovationen energieeffizient saniert werden. Durch Einführung eines Feed-back-Systems sollen die Mieter in die Energieeinsparung einbezogen werden. Das gebietseigene Nahwärmenetz wird an das Fernwärmenetz der Stadtwerke KA angeschlossen, dessen Fernwärme bereits heute zu ca. 80% in KWK erzeugt und ab 2010 aus industrieller Abwärme (Raffinerie MIRO) gewonnen wird. Abschätzung der geplanten energetischen Verbesserung aller 30 Gebäude der VOLKSWOHNUNG im Rintheimer Feld:

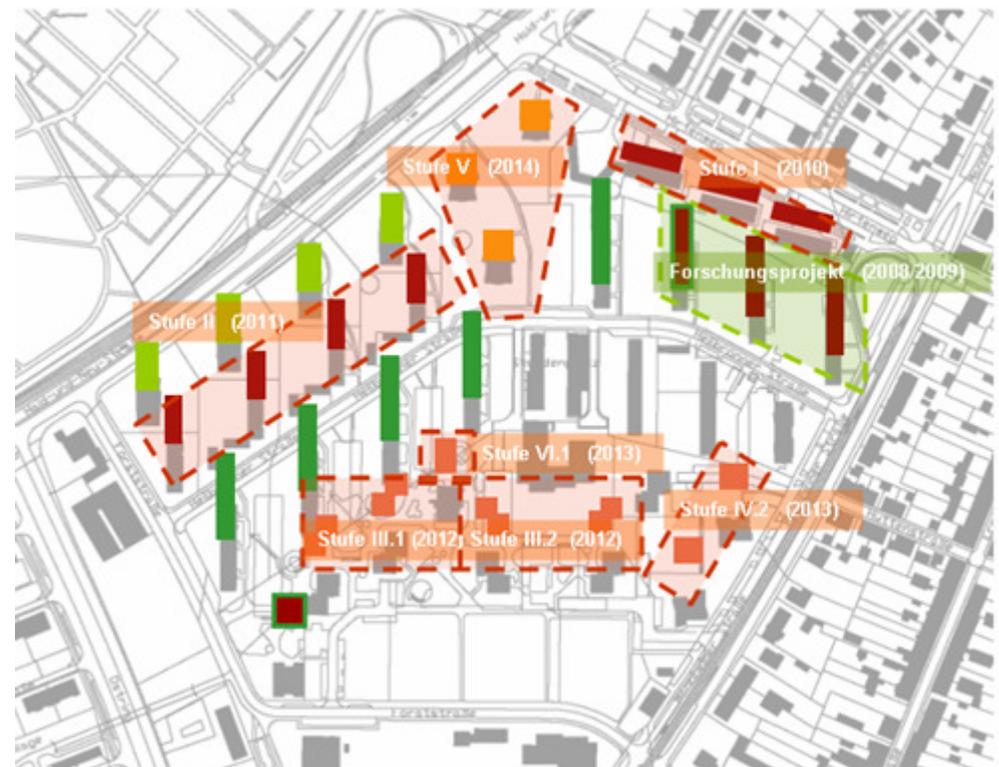
	Stand 2006		nach Sanierung ²⁾	
NT-Wärmebedarf <small>1)</small>	8.078 MWh/a	96,7 kWh/m ²	4.691,9 MWh/a	68,9 kWh/m ²
Primärenergie-Einsatz	11.627 MWh/a	170,8 kWh/m ²	2.064,4 MWh/a	30,3 kWh/m ²
CO₂-Emissionen	2.325,4 t CO ₂ /a	34,2 kg CO ₂ /m ²	478,6 MWh/a	7,03 kWh/m ²

1) NT-Wärmebedarf = Bedarf an Heizwärme plus Warmwasserbedarf

2) der restlichen noch zu sanierenden Gebäude

Alle 16 unsanierten Gebäude Typ I und Typ II und die 3 teilsanierten Gebäude Typ III sollen im Zeitraum 2009 – 2015 stufenweise modernisiert werden.

Mit der geplanten integrierten energetischen Sanierung der Gebäude im Rintheimer Feld wird eine **Reduzierung der CO₂-Emissionen und des Primärenergieeinsatzs von ca. 80%** angestrebt.





Die VOLKSWOHNUNG nimmt seit Mitte 2008 mit dem Rintheimer Feld am Programm des BMWi „**Energieeffiziente Stadt**“ teil, mit dem die energetische Verbesserung städtischer Strukturen auf Quartiersebene gefördert werden soll. In Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen wird ein Energiekonzept für das Quartier entwickelt, mit dem ein Optimum von Energieeinsparung und Energieversorgung ermittelt wird.

Förderprogramm des BMWi „Energieeffiziente Stadt“ (EnEff: Stadt)

Ziel und Zweck

- Entwicklung eines „**integralen Energiekonzeptes**“
- Kombination v. optimalen Sanierungsmaßnahmen
- über mehrere Jahre realisiert

F&E – Projekt
Teilprojekte 1-5

Sonstige
Teilprojekte

- Ausbau Nahwärme-Netz
- Modellhafte Schulsanierung
- Sanierung d. Wohngebäude
- Quartiersanalyse
- Nachhaltiges Gesamtkonzept

- TP 1: Energiekonzept
- TP 2: Energie-Bilanzierung und laufendes Monitoring
- TP 3: Konzeptentwicklung „Modellhafte Sanierung“ für 2 Gebäude aus den 50er Jahren (je 30 Wohneinheiten)
- TP 4: Ausführung der „Modellhaften Sanierung“ einschl. messtechn. Begleitphase
- TP 5: Modellhaftes kostenoptimiertes Neubaukonzept

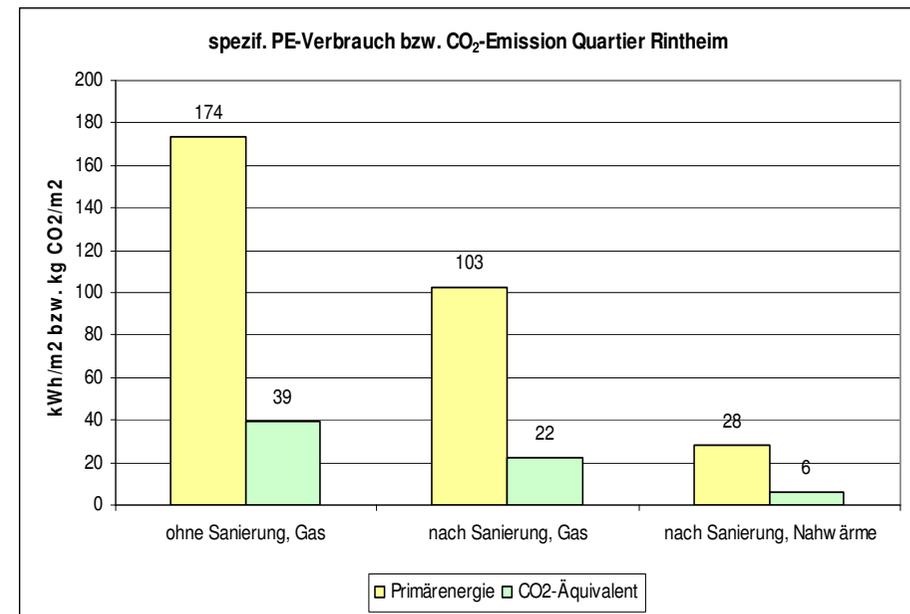
Nahwärmenetz

Die Stadtwerke Karlsruhe befürworten den geplanten Anschluss des derzeit in Errichtung befindlichen Nahwärmenetzes im Rintheimer Feld an das Fernwärmenetz der Stadtwerke.

Infolge der ab 2010 eingespeisten industriellen Abwärme der Raffinerie werden die Stadtwerke dann über die gegenwärtig aus Heizkraftwerken ausgekoppelten Wärme hinaus über äußerst umweltfreundliche und CO₂-einsparende Wärmequellen verfügen, für die die Stadtwerke die Wärmeversorgungskapazität so weit wie möglich ausbauen wollen. Der Anschluss eines so großen Quartiers wie das Rintheimer Feld wird für die Stadt Karlsruhe einen maßgeblichen Fortschritt im Klimaschutz bedeuten.

Nahwärme-Energiebilanz Stadtwerke

- ca. 400 MWth Anschlusswert
- 80 - 85 % in Kraft/Wärme Kopplung
- ab 2010 Einspeisung der Abwärme v. MIRO
- ca. 40 % Deckung des Wärmebedarfs
- Verbesserung PE- u. CO₂-Faktor um **rd. 65 %**



- (a) vor der Sanierung
(b) nach Abschluss der Sanierung (Gebäude der Volkswohnung, Schulen), wenn eine Gasversorgung beibehalten würde
(c) nach Sanierung, Nahwärme-Versorgung

Quartiersentwicklung Rintheimer Feld

Nahwärme-Anschluss

Bauzeit 2008-2012
4 Abschnitte
Trassenlänge 2,6 km
Kosten rd. 2,27 Mio. €

1997 14.200 MWth/a
2009 11.470 MWth/a
bis 2015 6.200 MWth/a

vor der Sanierung:

- 174 kWh/m²
- 0,039 t CO₂/m²

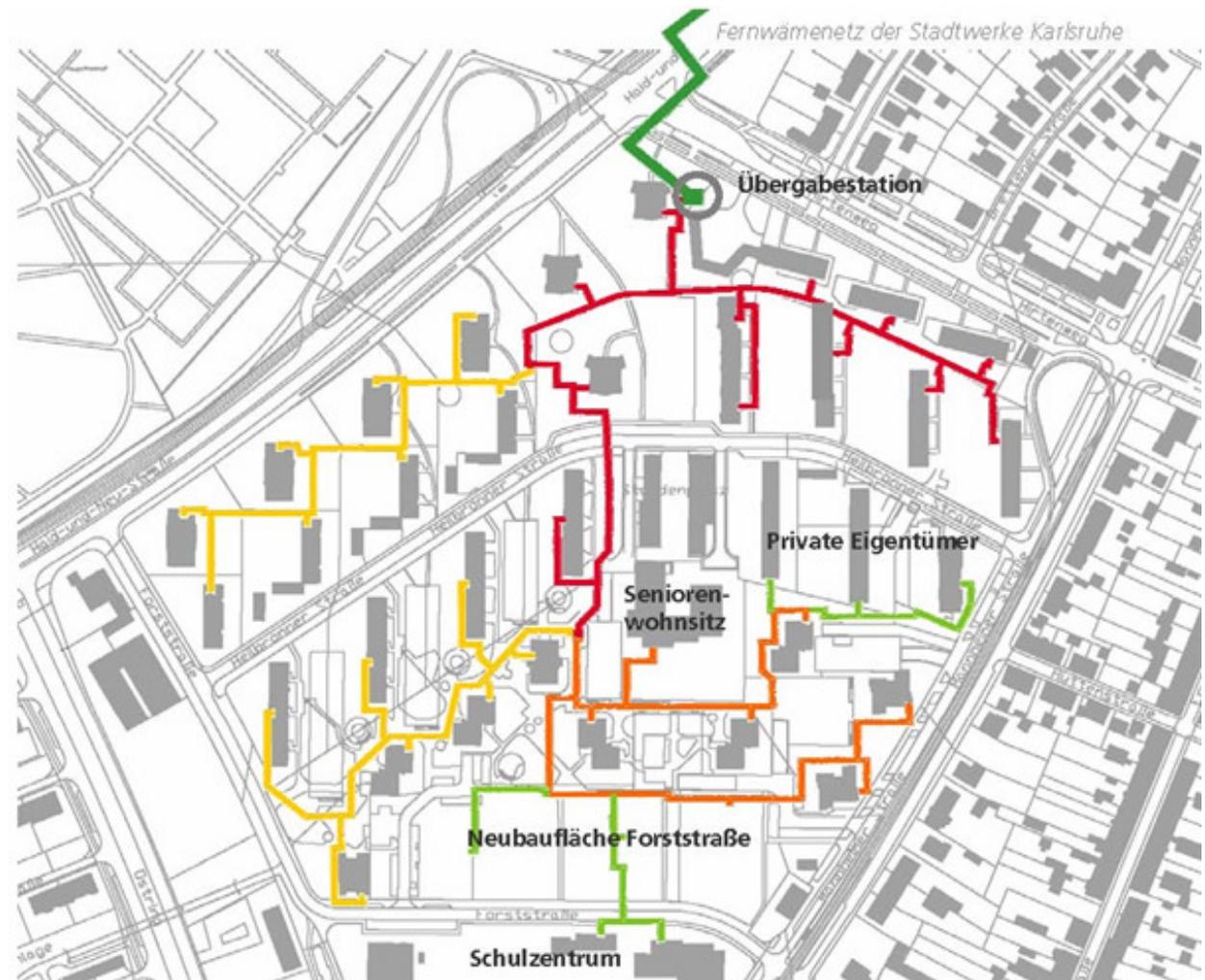
nach Sanierung

(Beibehaltung Gas):

- 103 kWh/m²
- 0,022 t CO₂/m²

nach Sanierung (NW)

- 28 kWh/m²
- 0,006 t CO₂/m²



> Nahwärmenetz „Rintheimer Feld“ der VOLKSWOHNUNG / KES

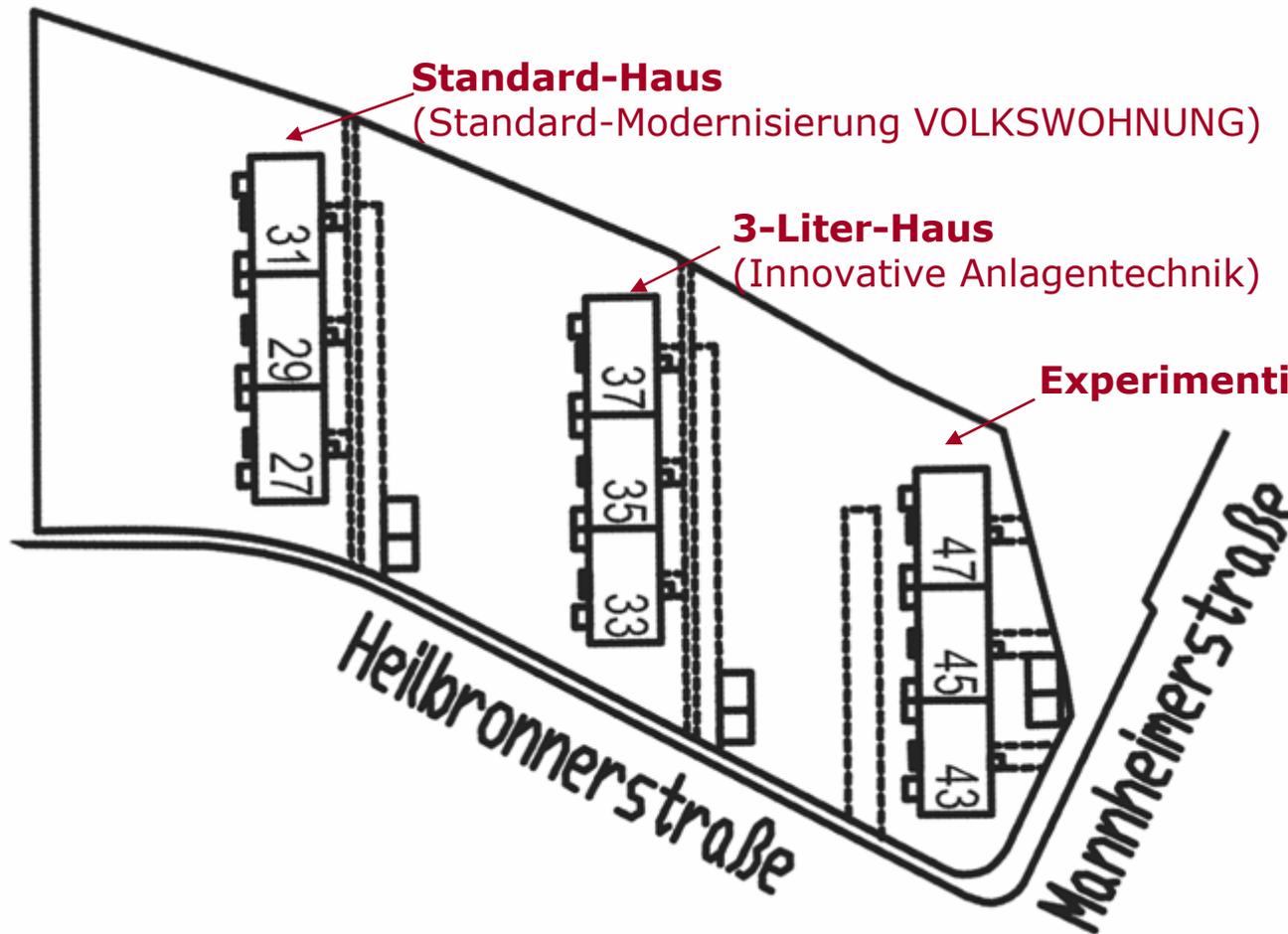
— 1. Bauabschnitt — 2. Bauabschnitt — 3. Bauabschnitt — späterer Ausbau

Modellhafte Sanierung von drei Zeilenbauten (Forschungsprojekt)

Das bereits im Jahr 2008 modernisierte Gebäude Heilbronner Str. 27-31 (Haus 1) ist baugleich mit zwei weiteren Gebäuden, die 2009 und 2010 im Zuge eines F&E-Projekt des BMWi modernisiert werden sollen. Hier werden in Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen in einem Feldversuch technische Innovationen sowohl im Bereich der Bauphysik als auch im Bereich der TGA erprobt.

Zielsetzung ist dabei, diese Innovationen in der Praxis bestehender Mehrfamilienhäuser zu erproben und im Rahmen eines detaillierten begleitenden Messprogramms zu evaluieren bzw. mit rechnerischen Ergebnissen von Simulationsmodellen der RWTH Aachen zu vergleichen, um Planungsgrundlagen für den künftigen Einsatz dieser Innovationen zu erhalten. Ferner sollen die so gewonnenen Erfahrungen auch die Grundlage für die Planung der künftigen Modernisierungsmaßnahmen an den übrigen Gebäuden der VOLKSWOHNUNG im Rintheimer Feld und im Gesamtbestand bilden.

Es sind 90 fast identische Wohneinheiten mit gleichem Ausgangszustand und ähnlicher Mieterstruktur vorhanden. Die 90 Wohneinheiten werden in neun unabhängige Versuchsfelder untergliedert, so dass neun Sanierungsvarianten unter realen Bedingungen untersucht werden können, ohne dass einzelne Ergebnisse durch Nutzer verfälscht werden können. Erstellung eines detaillierten Messkonzeptes. Analyse der Interaktion zwischen Nutzer und Versorgungstechnik. Beispielhafte Planung der Maßnahmen durch detaillierte Analyse der baukonstruktiven und anlagentechnischen Maßnahmen, Unterstützung bei der Detailausbildung, Labormessungen für Komponenten, Messtechnische Überprüfung der verschiedenen Systeme, Überprüfung von Planungswerkzeugen anhand detaillierter Messdaten und Simulationen, Nutzerbefragung vor und nach der Sanierung, Ökonomische und exergetische Analyse, Exergetische Kennzahlen für Gebäude- und Wohnungstypen.



Modernisierung Gebäudety I (9 Gebäude)

Verschiedene Sanierungsmaßnahmen werden im Feldversuch und theoretisch nach exergetischen und ökonomischen Gesichtspunkten bewertet. Die Interaktion zwischen Nutzer und Versorgungstechnik wird anhand detaillierter Messdaten ausgewertet. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden Empfehlungen für zukünftige Sanierungen dieses Wohnungstyps abgeleitet. Die Messdaten werden während und nach Abschluss des Vorhabens für zukünftige Forschungsvorhaben zur Verfügung gestellt.



Standard-Haus

Heilbronner Str. 27 – 31
nach der Modernisierung



3-Liter-Haus

Heilbronner Str. 33 – 37



Experimentierhaus

Mannheimer Straße 43-47

Baujahr: 1956
Einheiten: 90 WE (ca. 6.095 m²)
Bauzeit: 06/2009 – 06/2010

Herstellungskosten: rd. 8,21 Mio.€ *ohne Abzug von Fördermitteln*
(zw. ca. 1.900 und 2.150 €/m²)

Miete alt: ca. 3,40 €/m²
Miete neu: ca. 6,40 €/m²

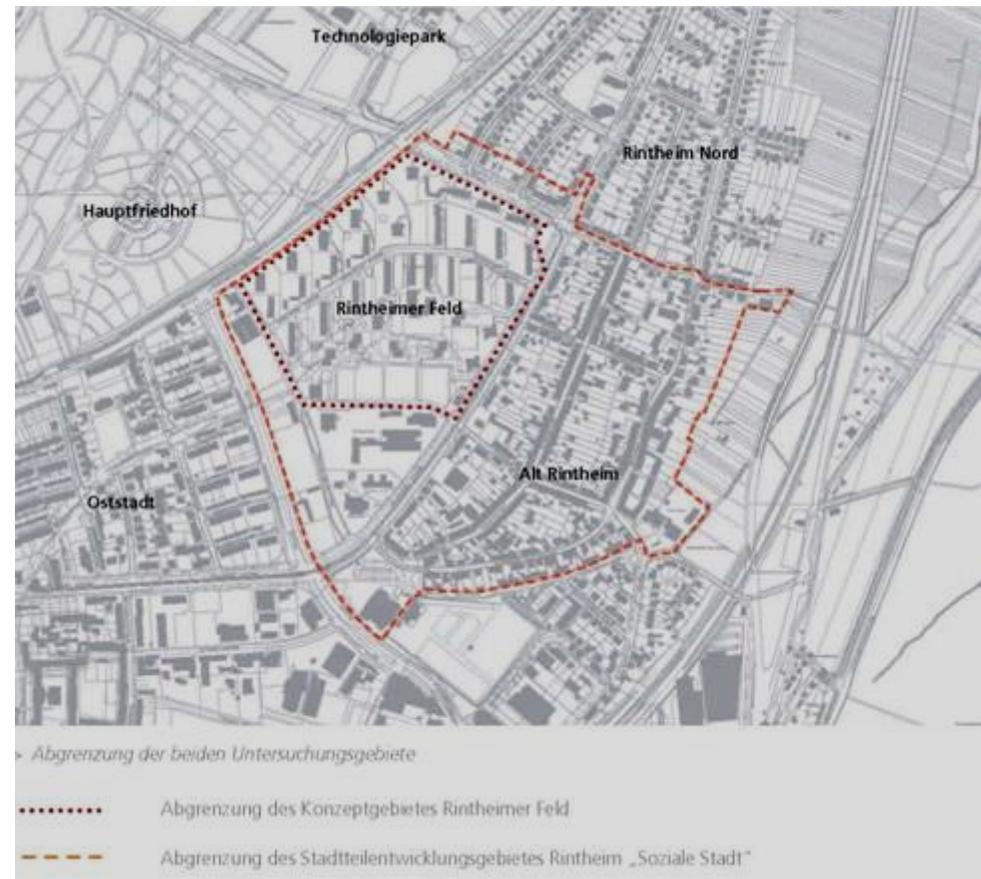
Partizipationskonzept

Im Zuge der Quartiersanalyse wurde 2008 eine Befragung von einem Drittel aller Bewohner des Rintheimer Felds zu ihrer Wohnzufriedenheit durchgeführt. Als Vorbereitung zur Antragstellung „Soziale Stadt“ wurde ein Quartiersmanagement beauftragt, welche in den letzten Wochen erste Stadtteilkonferenzen, Stadtteilspaziergänge und Zukunftswerkstätten veranstaltet haben, wo gemeinsam mit den Bewohnern Themenfelder erarbeitet werden. Neben der zielgruppenspezifischen Beteiligung der Bewohner (Jugendliche, Familien mit Kindern und Senioren), sowie der Beteiligung der lokalen Wirtschaft (Staudenplatz), des Bürgervereins Rintheim, des Seniorenwohnheims im Gebiet. Außerdem soll ein ansprechendes Öffentlichkeits- Konzept „Leben im Rintheimer Feld“ entwickelt werden.



Quartiersentwicklung Rinheimer Feld

Ergänzend zu den anstehenden baulichen Maßnahmen der VOLKSWOHNUNG im Rinheimer Feld, hat die Stadt Karlsruhe ein Teilgebiet von Rinheim, in das auch das Rinheimer Feld fällt als **„Stadtteil mit besonderem Entwicklungsbedarf“** festgelegt. Anfang 2009 haben die Vorbereitenden Untersuchungen mit einer vorgezogenen Bürgerbeteiligung, die von einem extern beauftragten Quartiersmanagement moderiert wird, begonnen. Der Förderantrag für das Bund-Länder-Programm **„Soziale Stadt“** wurde im Herbst 2009 gestellt.



Wohnungswirtschaftliches Konzept

Die Wohnungsbedarfsprognose der Stadt und die Warteliste der VOLKSWOHNUNG zeigen, dass die Grundvoraussetzungen für eine dauerhafte gute Vermietung im Rintheimer Feld gegeben sind. Ziel ist es, preis-günstigen Wohnraum zur Verfügung zu stellen und eine Durchmischung der Bewohnerstruktur zu stabilisieren. Hierfür sind zielgruppenspezifische Maßnahmen z.B. in Bezug auf barrierefreies Wohnen für Senioren und familiengerechtes Wohnen mit Kindern geplant, um diese statt einem notwendigen Wegzug aufgrund Mangel an passendem Wohnraum im Gebiet zu halten. Auch Überlegungen in Bezug auf die Zielgruppe Studenten und Starterhaushalte werden angestellt und fließen sowohl bei Modernisierungsmaßnahmen, als auch Nachverdichtungsmaßnahmen und dem geplanten Neubau auf der Abrissfläche „Areal Forststraße“ mit ein.





Stadtteilentwicklungskonzept

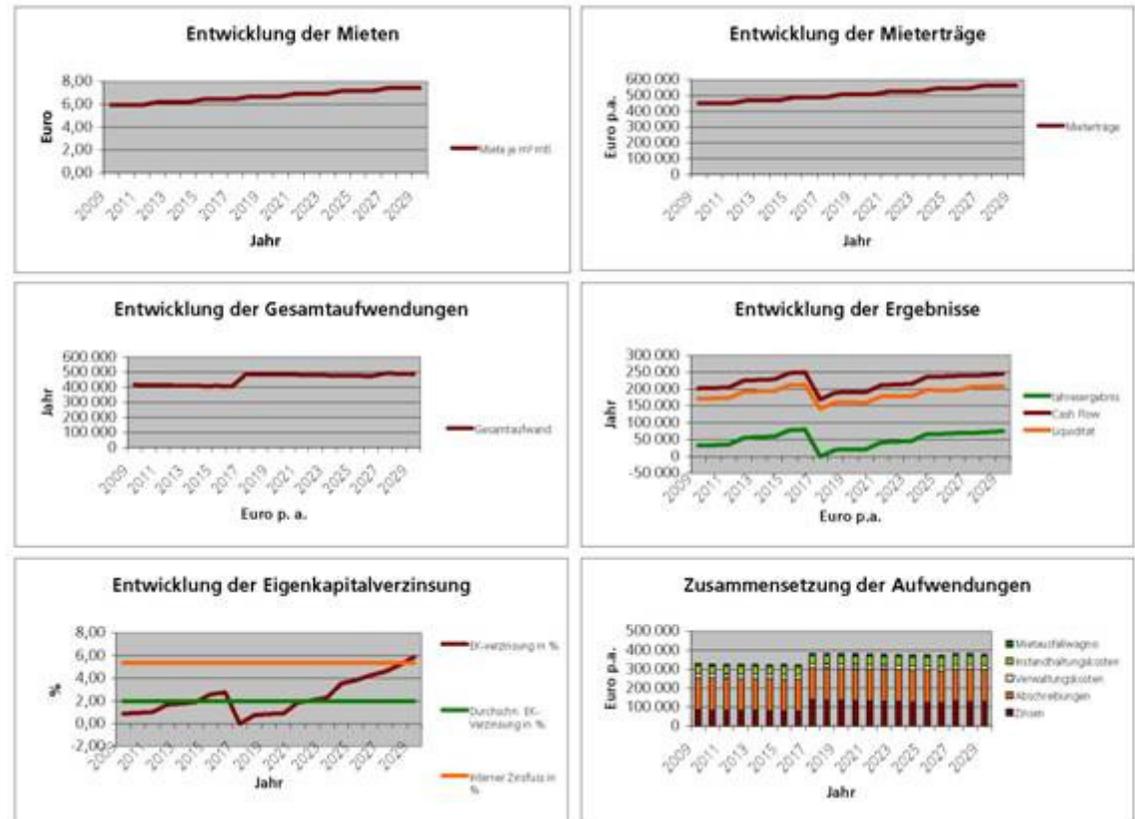
Ein wichtiger Aspekt des Stadtteilentwicklungskonzepts ist die Differenzierung und zielgruppen-orientierte Aufwertung des Wohnumfelds (Neuordnung der Grünflächen, Spielflächen und Sportflächen, eine hierarchische, barrierefreie Wegestruktur und Beleuchtung, Errichtung von Mietergärten und die Erweiterung des Stellplatzangebots). Die Sicherung der Nahversorgung im Gebiet und die damit verbundene Aufwertung und Umgestaltung des Staudenplatzes ist ein weiterer wichtiger Baustein. („Neue Mitte“) Auch sollen die leer stehenden EG-Zonen der Hochhäuser als Gemeinschaftseinrichtungen revitalisiert werden. Ein weiterer Bestandteil ist das Gestaltungskonzept für die Gebäude (Orientierung, Farbkonzept, freundliche Eingänge,...).

Quartiersentwicklung Rintheimer Feld

Finanzierungskonzept

Gesamtinvestition 2009-2015:
ca. 90 Mio.€

Das Ausmaß der geplanten Maßnahmen im Gebiet fordert den Einsatz erheblicher finanzieller Mittel. Um jedoch weiterhin preisgünstige Mietwohnungen anbieten zu können, sollen neben dem Einsatz von Eigenmitteln mögliche Förderungen des Bundes, der Länder sowie anderer Institutionen genutzt werden. Insbesondere bieten sich Fördermittel aus Programmen wie „Energieeffizient Sanieren“, „Energieeffizient Bauen“, „Wohnraum Modernisieren“ und „Altengerecht Umbauen“ an. Für die geplante „integrierte energetische Sanierung“ von 3 Gebäuden ist die Teilnahme am Förderprogramm des BMWi „EnEff:Stadt“ bereits bewilligt. Auch die für das Rintheimer Feld angedachte Förderung im Rahmen des Bundes-Länder-Programms „Soziale Stadt“ bietet Möglichkeiten Maßnahmen mitzufinanzieren.



Grafische Darstellungen der Beispiel-Wirtschaftlichkeitsberechnung für einen Betrachtungszeitraum von 20 Jahren

Fazit

Die Ergebnisse der Wohnzufriedenheitsbefragung im Rintheimer Feld zeigen, dass energetische Sanierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Erhöhung des Wohnwertes von fast allen Mietern als wichtig angesehen werden. Weiterhin wird belegt, dass bereits erfolgte Modernisierungsmaßnahmen zu einer höheren Wohnzufriedenheit beitragen konnten.

Die VOLKSWOHNUNG ist daher mit ihren geplanten umfassenden Gebäudemodernisierungen und der weit darüber hinausgehenden Quartiersentwicklung im Rintheimer Feld auf dem richtigen Weg in Richtung „**Wohnzufriedenheit für Jung und Alt**“.

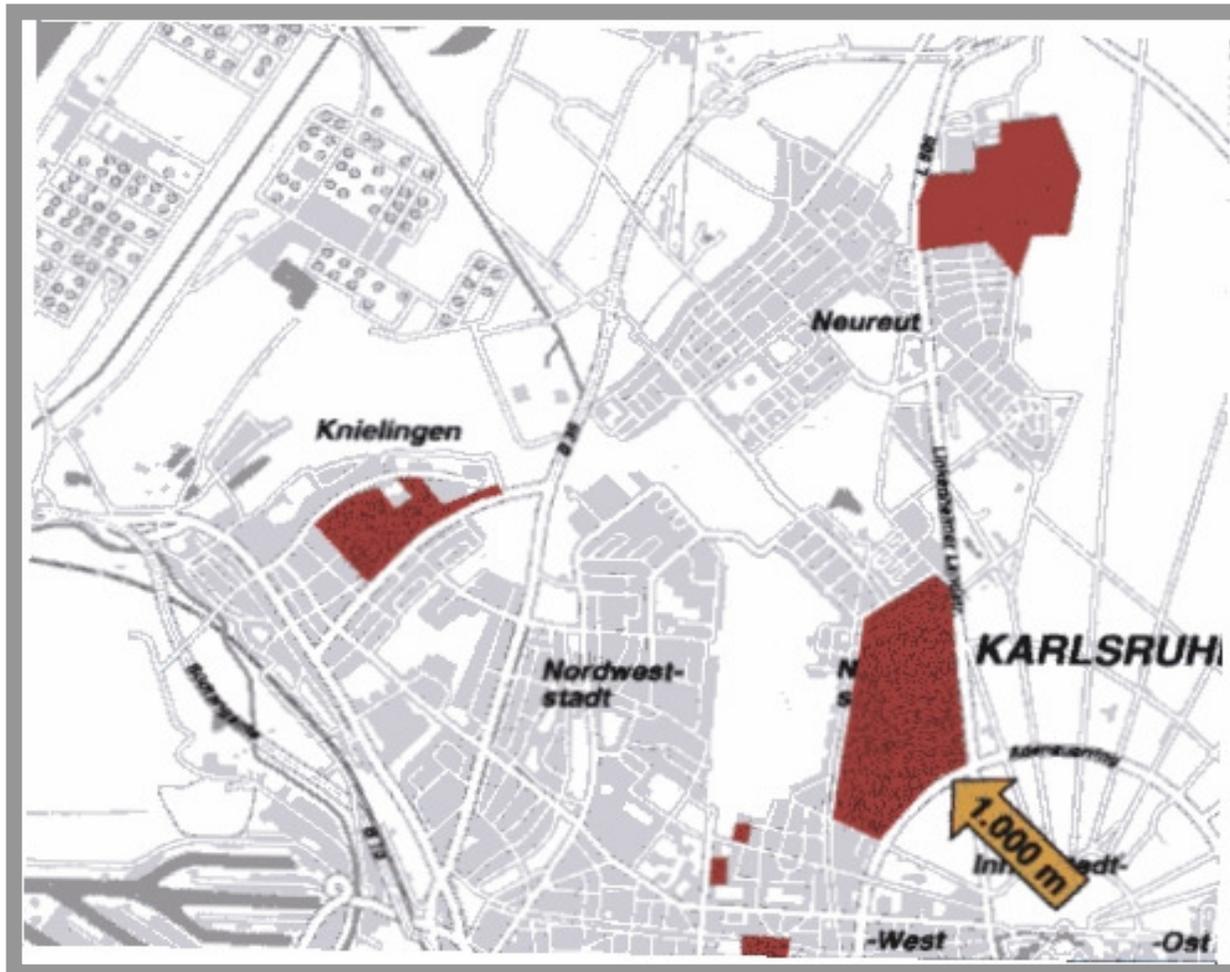
Neben dem erhofften Ergebnis der Wohnzufriedenheit für die Bewohner werden die geplanten energetischen Sanierungsmaßnahmen und die Errichtung des Nahwärmenetzes einen wichtigen **Beitrag zum Klima- und Umweltschutz** leisten. So wird sich der Primärenergiebedarf im Rintheimer Feld um **80%** reduzieren, **die CO₂- Emission pro Jahr sinkt von 2.325 t auf 478 t.**

Mit der geplanten Investitionssumme von rund 90 Millionen Euro leistet die VOLKSWOHNUNG einen wichtigen Beitrag in punkto Sicherung von Arbeitsplätzen in der Baubranche (Handwerk und Industrie) und stärkt damit den Wirtschaftsraum Karlsruhe. Durch die geplante Auslobung von Wettbewerben und durch die Beauftragung von externen Planungsleistungen profitieren auch die Architektur- und Fachingenieurbüros von der Quartiersentwicklung.



Verleihung der Goldmedaille beim Bundeswettbewerb „**Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen**“ auf der Grundlage von integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten“

Konversionsflächen



- **Dragonerkaserne**
ehem. Bundeswehr
- 1,1 ha
- 2 **Grenadierkaserne**
franz. Streitkräfte
- 1,2 ha
- 3 **Nordstadt**
ehem.
Paul-Revere-Village/
Smiley-Barracks
- 110 ha
- 4 **Neureut**
ehem. US-Kaserne
- 51 ha
- 5 **Knielingen**
ehem.
Gerszewski-Kaserne
- 47 ha

Nordstadt



Eckdaten

- Grundstücksgröße: 115 ha
- Kaufvertrag mit dem Bund: 11.09.1995
- Umfang: ehem. Paul-Revere-Village
50 Wohngebäude mit 864 Geschößwohnungen auf 36 ha Fläche
- anteilige Kaufpreissumme Vowo: 111 von 114 Mio. DM
- GFZ für gesamtes Wohngebiet = 0,34 (ohne 2,8 ha Wald)
- 864 WE = 86.000 m² WFL = \varnothing 100 m² WFL / WE



Neubau



Aufbauten

Ziele

- schnelle Umnutzung des Gebietes
große städtebaulichen Entwicklungschancen
im Hinblick auf wachsenden Wohnraumbedarf
in allen Bevölkerungsschichten
- Erhalt der städtebaulichen Siedlungsstruktur
- Erhalt der Grünflächen
- Trennung von Wohnen und Verkehr
- Nachverdichtung unter ökologischen und
ökonomischen Gesichtspunkten
Steigerung der GFZ von 0,34 auf 0,6

WOHNUNGSTEILUNG IM BESTAND

ERSCHLIESSUNG ÜBER KOPPLUNGSTREPPENHAUS
ZUM ANBAU



Partizipatorisches Bauen

Die VOLKSWOHNUNG entwickelte von 2000–2006 auf einer 7 ha großen Teilfläche des ehem. Kasernengeländes „Smiley-Barracks in der Karlsruher Nordstadt ca. 190 Wohneinheiten im Partizipationsverfahren. Im Rahmen dieses Verfahrens schlossen sich Bauwillige zu Gruppen mit inhaltlichen Schwerpunkten zusammen. Baugruppen erarbeiteten gemeinsam mit der VOLKSWOHNUNG und den von ihr beauftragten Architekten eine Planung. Die VOLKSWOHNUNG übernahm die Rolle des Bauherrn und schloss Kaufverträge über die gemeinsam erarbeiteten Objekte mit den Kunden ab. Das Partizipationsverfahren begünstigt eine große Identifikation der Bewohner mit der eigenen Wohnung, dem eigenen Haus und dem gesamten Wohnumfeld. Die gemeinsame Arbeit in Projektgruppen fördert „lebendige“, anstatt „anonyme“ Nachbarschaften.

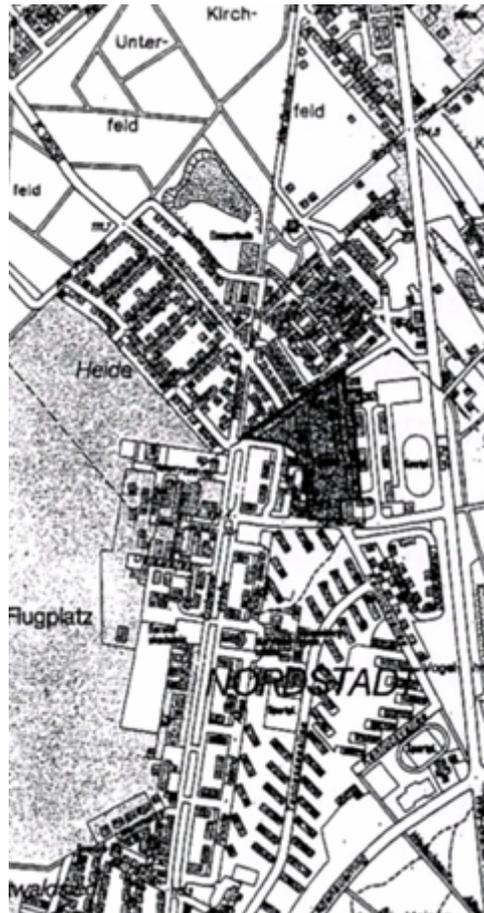




- Partizipatorisches Bauen - Durch die Beteiligung an den Planungsentscheidungen können eigene Wohnvorstellungen gemeinsam mit den Nachbarn verwirklicht werden.
- Kosten- und flächensparendes Bauen durch gemeinsame Bauziele, begleitende Kostenkontrolle und niedrige Grundstückskosten.
- Energiesparendes und ökologisches Bauen - Die Gebäude wurden nach der aktuellsten Energieeinsparverordnung errichtet und sind an ein ressourcenschonendes Nahwärmenetz angeschlossen. Durch Regenwasserversickerung und Gründächer wird ein gesundes Mikroklima geschaffen.
- Ruhiges und kinderfreundliches Wohnen - Das Gebiet ist durch geschickte Straßenführung ohne Durchgangsverkehr erschlossen. Kinder können ohne Gefahr auf den Wohnwegen spielen.

Daten

- ca. 64.600 m² Grundstücksfläche
davon ca. 48.800 m²
privater Flächenanteil
(= ca. 75,5 % der Gesamtfläche)
- 185 Wohneinheiten wurden realisiert
- 3 Bauabschnitte
- Grundstückskaufpreis:
ca. 325 €/m²
incl. Erschließung
- Kaufpreise je Haus mit Grundstück:
zwischen 240.000 € und 362.000 €
- Gesamtinvestition VOLKSWOHNUNG:
ca. 50 Mio. €



Textauszug aus dem B-Plan

1. Planungskonzept

Das Gebiet soll der Deckung des Bedarfs an innenstadtnahen Eigentumswohnungen und Häusern in einem grünen Umfeld dienen.

Um den Bedarf nach

- gehobener Wohnbebauung für junge Familien
- ökologischem Wohnen sowie
- experimentellem Wohnen bzw. neuen Wohnmodellen abzudecken.

2. Mindestfestsetzungen

- allgemeines Wohngebiet
- maximal vier Geschosse
- maximal zulässige Bruttogeschossfläche von 39.600 m²
- maximal zulässige GFZ 1.2 auf Einzelgrundstücken

I. Bauabschnitt

8 Baugruppen mit 83 Wohneinheiten

- 1 MiniMax**
20 Reihenhäuser
- 2 Reihenweise Familiär**
6 Reihenhäuser
- 3 Reihenhäuser am Innenhof**
14 Reihenhäuser
- 4 NettWork**
11 barrierefreie Wohneinheiten
- 5 Schöner Wohnen**
5 Maisonette- u. 5 Etagenwohnungen
- 6 Doppelhäuser**
8 Doppelhaushälften
- 7 Würfelhäuser**
13 Einfamilienhäuser
- 8 Stadtvilla**
(nicht realisiert)





Reihenhäuser am Innenhof

15 zweigeschossige Reihenhäuser in 3 Zeilen

Massivbauweise
Pulldach mit extensiver Begrünung
optional Dachaufbau mit Dachterrasse

Wohnfläche: RMH ca. 125 m², REH ca. 130 m²

Baubeginn: November 2002
Bezug : September 2003

Kaufpreise:
RMH ab 252.500 € ohne Endgewerke
REH ab 295.000 € ohne Endgewerke



Würfelhäuser

13 freistehende Einfamilienhäuser
2,5 geschossig

Holzbauweise
Flachdach mit extensiver Begrünung

Wohnfläche: ca. 140 m² pro Haus unterkellert
Grundstück 240 – 383 m²

Baubeginn: Oktober 2002
Bezug: August 2003

Kaufpreis: ab 318.500 €



NettWork

Geschosswohnungsbau mit 11WE, viergeschossig

Massivbauweise, barrierefrei nach DIN 18025 T2
Pulldach mit extensiver Begrünung
Laubengangerschließung, Dachterrasse, Aufzug

2 WE rollstuhlgerecht
1 WE für eine WG von 4 Rollstuhlfahrern mit ca. 200 m²WF

Wohnfläche: ca. 1.250 m² gesamt

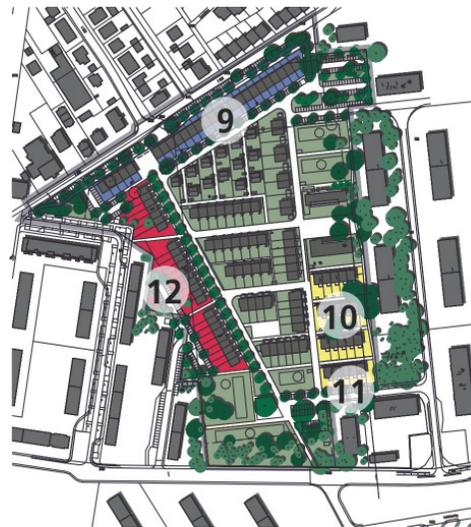
Baubeginn: Juli 2002 Fertigstellung: August 2003

Kaufpreis: ab 145.000 € für eine 70 m²-WHG

II. Bauabschnitt

4 Baugruppen mit 71 Wohneinheiten

- 9 NordStadtHaus**
25 Reihenhäuser
- 10 Energiesparhäuser**
15 Reihenhäuser KfW 60
- 11 Passivhäuser**
5 Passivhäuser
- 12 Wohnen am Schlosstrahl**
26 Reihenhäuser



Energiespar- / Passivhäuser

20 zweigeschossige Reihenhäuser in 4 Abschnitten

15 Energiesparhäuser (KfW 60), 5 Passivhäuser

Massivbauweise

Flachgeneigtes Pultdach mit extensiver Begrünung

Wohnfläche: ca. 118 m² pro WE unterkellert

Baubeginn: Januar 2004

Bezug: Oktober 2004

Kaufpreis:

Energiesparhaus (KfW 60) RMH ab 276.600 €

Passivhaus RMH ab 284.800 €

III. Bauabschnitt

5 Baugruppen mit 31 Wohneinheiten

Baufelder A + B + C

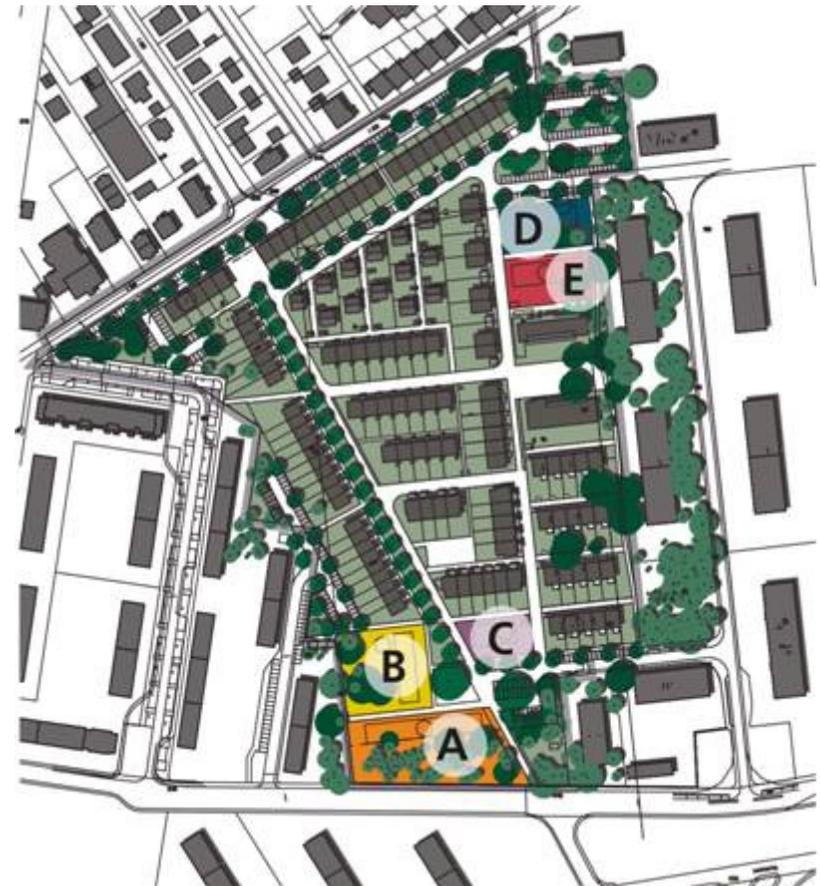
Die Baufelder A-C gruppieren sich um einen kleinen Platz und markieren das Entrée zum Gebiet Smiley West.

Baufeld A	3.247 m ²	7 Hofhäuser
Baufeld B	2.103 m ²	6 Reihenhäuser
Baufeld C	912 m ²	4 Reihenhäuser

Baufelder D + E

Die Baufelder D+E befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu den historischen Kasernengebäuden und den Doppelhäusern und werden von schönem Baumbestand flankiert.

Baufeld D	1.252 m ²	4 Reihenhäuser
Baufeld E	1.419 m ²	10 Maisonettewohnungen



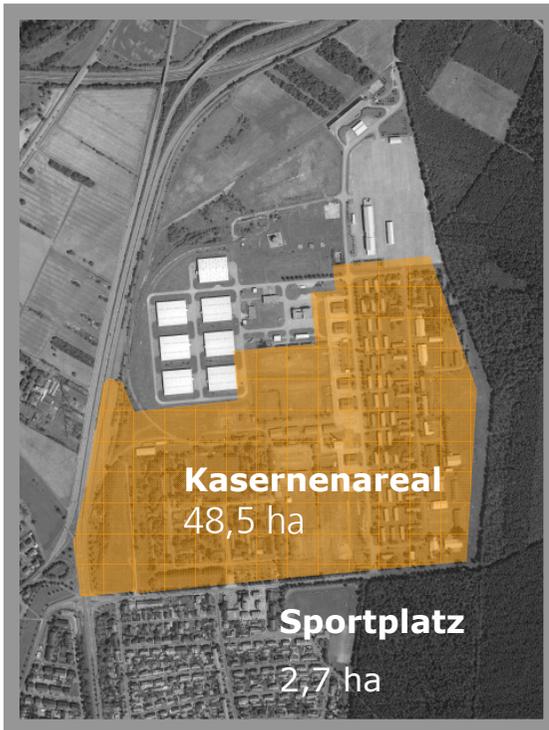
Ziele der Konversionen

- hohe städtebauliche Qualität
- Verknüpfung des neuen mit dem vorhandenen Stadtteil
- Bürgerbeteiligung
hohe Identifikation mit dem neuen Stadtteil
- überwiegend individuelle Eigenheimbebauung
- tragbare Grundstückspreise
- hohe bauliche Qualität und Berücksichtigung von Energieeinsparpotentialen bei tragbaren Baukosten und Folgekosten
- Entwicklung der Flächen ohne Belastung des städtischen Haushalts oder sonstiger öffentlicher Fördermittel

Umsetzung

- langjährige Verhandlungen mit dem Bund
Problematik: Bewertung auf Bestand
./. Bewertung der freien Flächen vom Kaufpreis
wurde der bewertete Abbruch abgezogen
- langfristige konventionelle
Projektentwicklung - max. 15 Jahre
- kooperative und lösungsorientierte
Zusammenarbeit mit allen städtischen Ämtern
- durch Wettbewerbe optimale Planungskonzepte
für die Bebauungspläne und hohe städtebauliche
Qualität
- konfliktfreie politische Entwicklung durch
rechtzeitige Integration der Bürgervertretungen

Neureut, Kirchfeld-Nord + Knielingen



Neureut, Kirchfeld-Nord

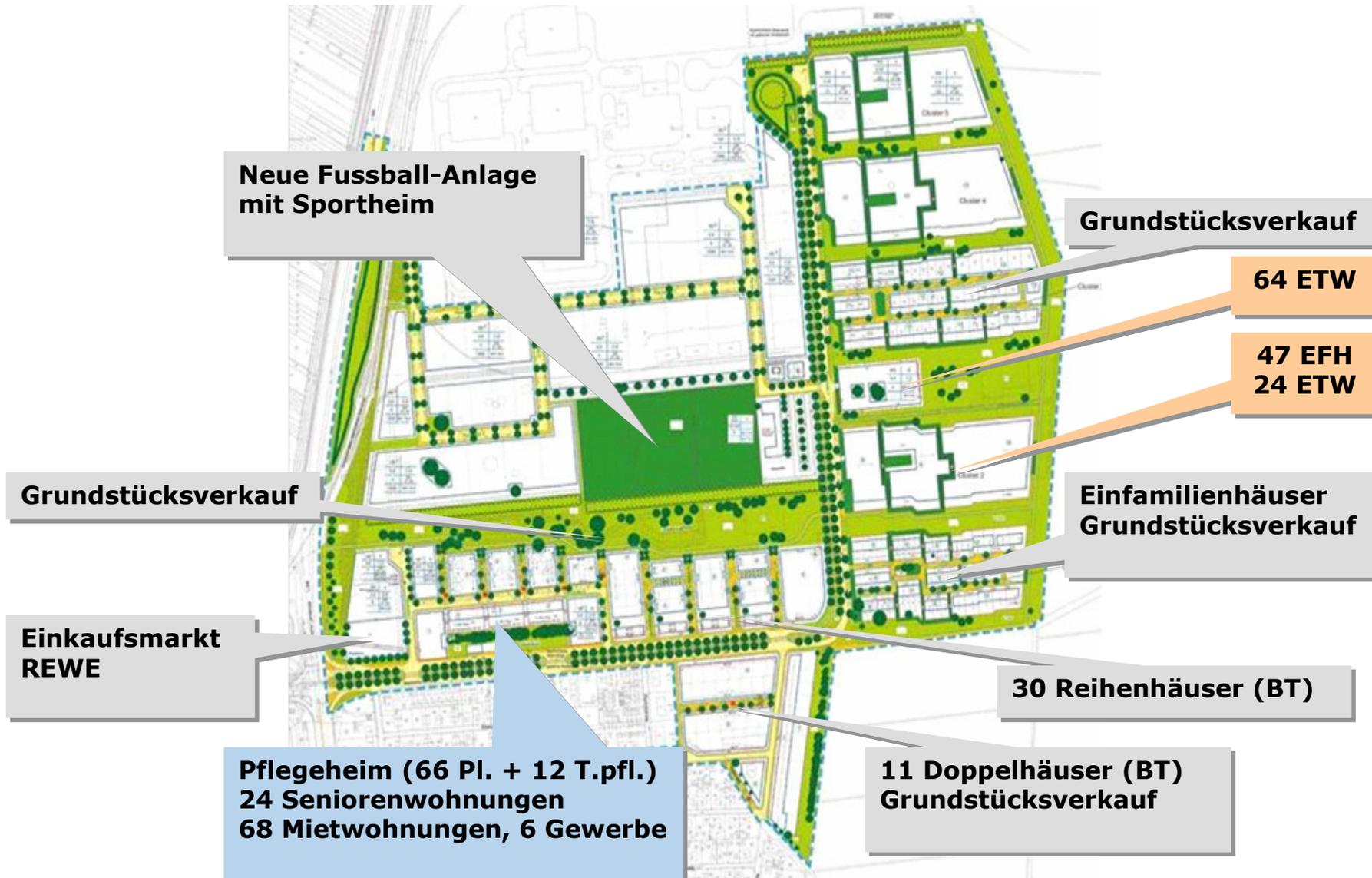
- kompletter Abbruch der Bestandsgebäude in 3 BA
- Kaufpreis: rd. 21.9 Mio Euro
- Ankauf: 7. Februar 2002



Knielingen

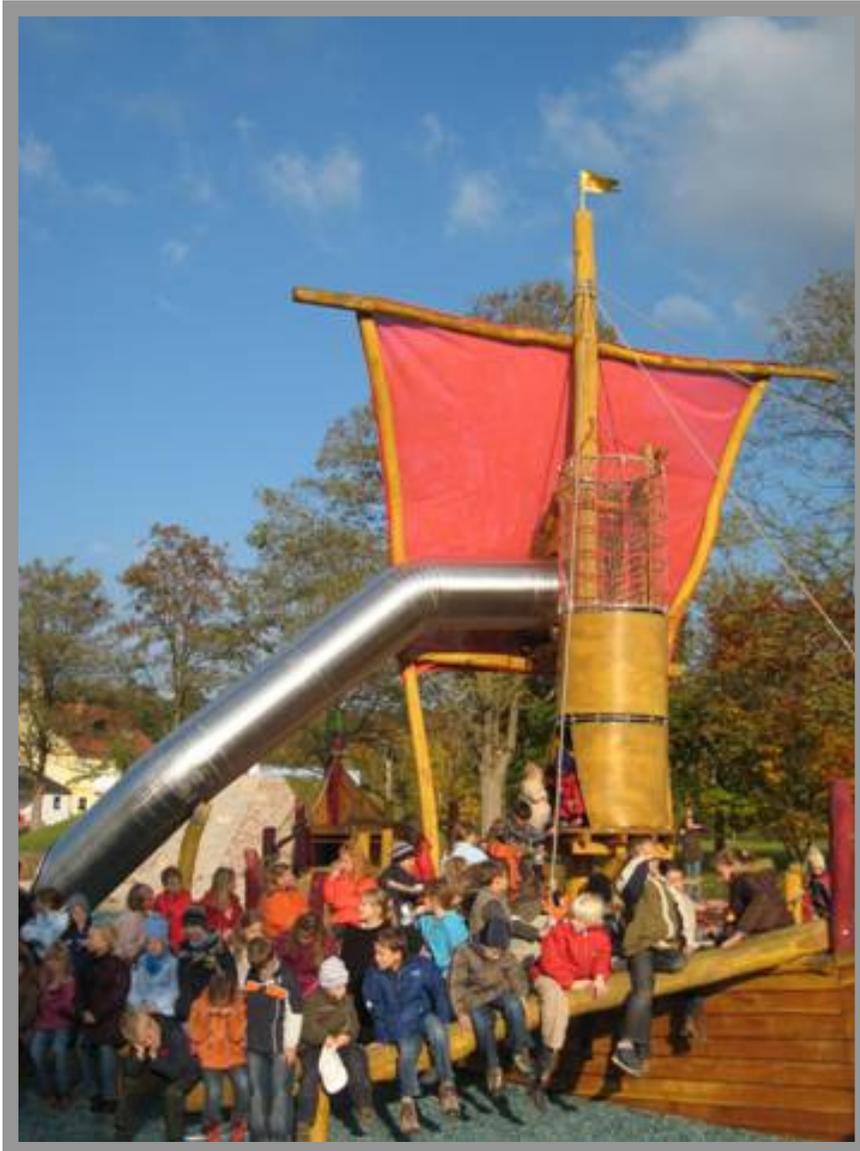
- Bauerwartungsland
Grundstücksfläche ca. 30,7 ha
Kaufpreis rund 20,3 Mio. Euro
- Brachfläche
Grundstücksfläche ca. 41,2 ha
Kaufpreis rund 0,75 Mio. Euro
- Ankauf 19. März 2002







Baufeld 1



**KiTa, Sportpark,
Nahversorgungszentrum,
Spielplatz**

"Das Modulhaus _ kostengünstig und vielfältig durch Kombination verschiedener standardisierter Bausteine"

BASISMODUL _ Typ A
Das Basismodul ist ein 12,5m x 12,5m großer Standardbaustein, der als Grundbaustein für alle weiteren Typen verwendet wird.

GARTENHOFHAUS _ Typ B
Das Gartenhofhaus besteht aus zwei Basismodulen, die durch einen zentralen Gartenhof verbunden sind.

KETTENHAUS _ Typ C
Das Kettenhaus besteht aus drei Basismodulen, die in einer Kette angeordnet sind.

STADTHAUS _ Typ D
Das Stadthaus besteht aus vier Basismodulen, die in einer kompakten Form angeordnet sind.

BAUSTEIN 1 Gartenflügel
BAUSTEIN 2 Gemeinschaftsraum
BAUSTEIN 3 Dachstudio
BAUSTEIN 4 Luftbaum

"Eigenheim auf der Etage"

GESCHOSSWOHNEN _ Barrierefreie Wohnungen im Erdgeschoss
Das Erdgeschoss ist für barrierefreie Wohnungen konzipiert, die einen direkten Zugang zum öffentlichen Verkehrsnetz ermöglichen.

Penthousewohnungen mit attraktiven Freiräumen
Die Penthousewohnungen sind über Treppenhäuser erreichbar und verfügen über attraktive Freiräume auf der Dachterrasse.

Baufeld 2
24 Modulhäuser
9 Atriumhäuser
24 Wohnungen
14 Winkelhäuser

"Das wachsende Haus _ das Atriumhaus ist nachträglich um zwei Zimmer erweiterbar"

ATRIUMHAUS _ mit attraktivem überhöhtem Wohnbereich
Das Atriumhaus verfügt über einen überhöhten Wohnbereich, der durch eine zentrale Atriumfläche gekennzeichnet ist.

WINKELHAUS _ Typ 1
Das Winkelhaus Typ 1 ist ein dreieckiges Haus mit einem attraktiven Freiraum.

WINKELHAUS _ Typ 2
Das Winkelhaus Typ 2 ist ein dreieckiges Haus mit einem attraktiven Freiraum.

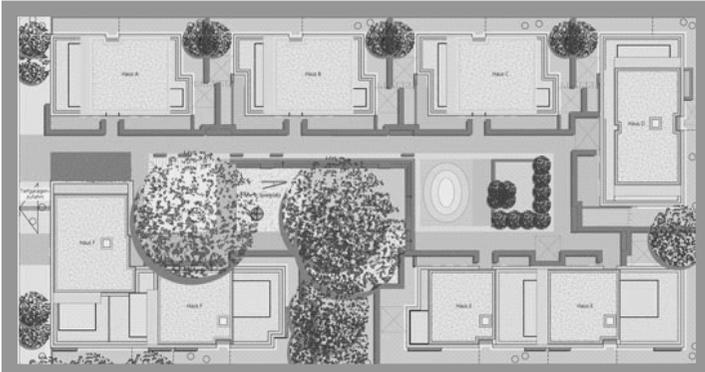
ERWEITERUNG 1 Ausbauserie Parkhaus
ERWEITERUNG 2 Gartenflügel als Einlieger



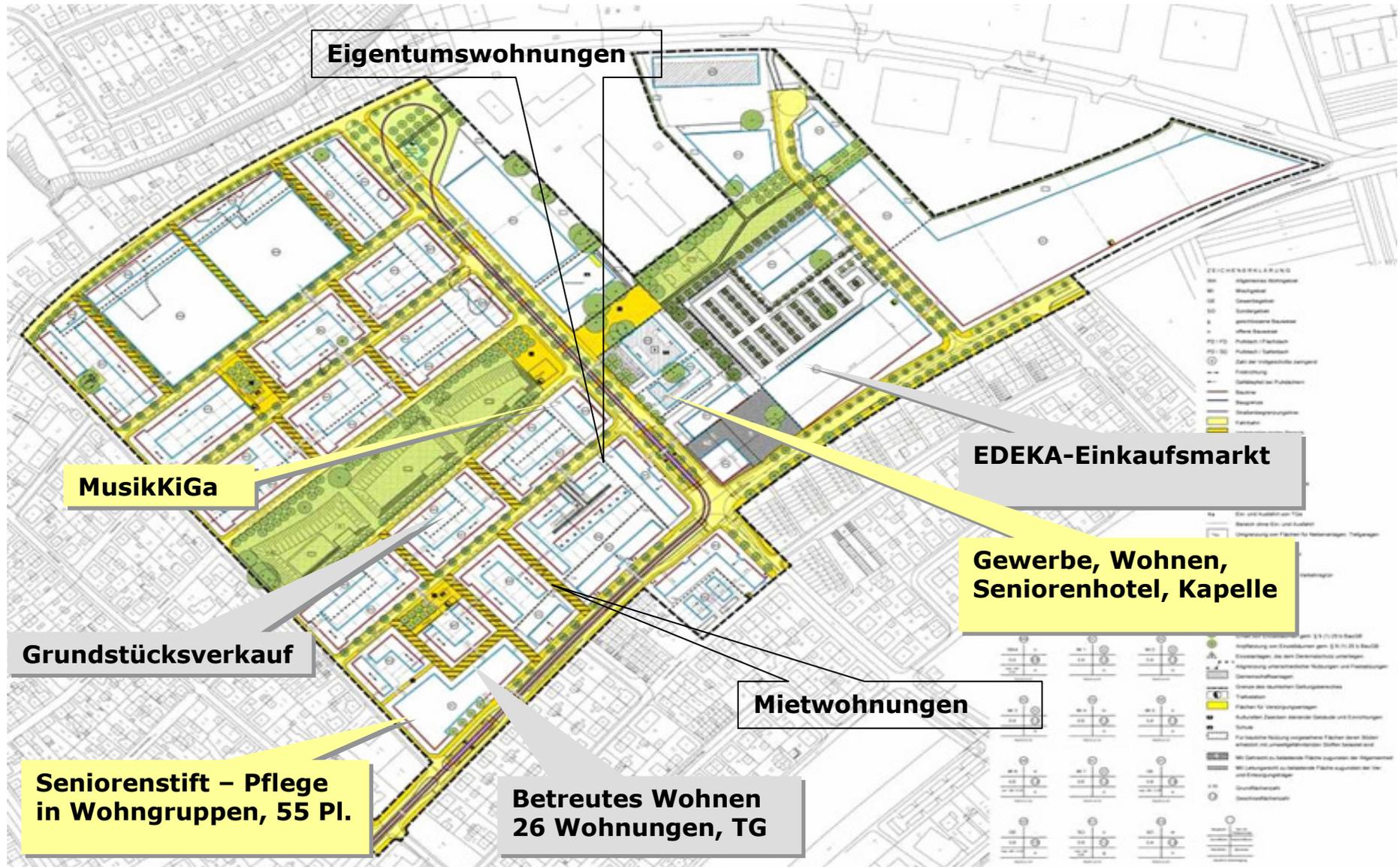
Baufeld 8

64 Eigentumswohnungen
„Am Roteichen-Park“

Baufelder 4 und 5









ehem. Casino

3 Gewerbeeinheiten ca. 2.550 m²

Herstellungskosten: rd. 4.85 Mio.€
(ca. 1.900 €/m²)

Bauzeit: 08/2009 – 11/2011



Ortsteilzentrum

6 Wohnungen ca. 860 m²

10 Gewerbeeinheiten ca. 3.260 m²

Herstellungskosten: rd. 9.23 Mio.€
(ca. 2.240 €/m²)

Bauzeit: 07/2010 – 11/2011





Seniorenzentrum

53 Pflegeplätze ca. 3.200 m²
Herstellungskosten: rd. 7.40 Mio.€
(ca. 2.310 €/m²)

26 „betreute Wohnungen“ ca. 2.380 m²
27 TG-Stellplätze
Herstellungskosten: rd. 4.83 Mio.€
(ca. 2.030 €/m²)

Bauzeit: 09/2010 – 10/2011

Musikkindertagesstätte

Tagesstätte mit ca. 700 m²

12 Wohnungen ca. 900 m²

Herstellungskosten: rd. 3.30 Mio.€
(ca. 2.050 €/m²)

Bauzeit: 04/2010 – 02/2011

