

Arbeitsgemeinschaft großer Wohnungsunternehmen

Sitzung des Arbeitskreises TECHNIK

PROTOKOLL

über die 31. Sitzung des Arbeitskreises TECHNIK am 10./11.03.2005 in Mannheim

Tagungsprogramm Mannheim

Die Tagung in Mannheim stand unter dem Schwerpunktthema „Energetische Sanierung im Bestand“ hier der Vergleich der Modellprojekte 3-Liter-Haus der Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft GBG und den Erfahrungen der WBG Nürnberg mit ihren Modellprojekten 3-Liter- und 6-Liter-Haus im Bestand.

Die Sitzung wurde mit der Begrüßung durch Herrn Klotter, Prokurist des gastgebenden Unternehmens GBG Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft eröffnet.

Herr Klaus stellt fest, dass auch diese Veranstaltung mit 37 Teilnehmern wiederum sehr gut besucht ist.

Um 13:00 Uhr beginnt die Rundfahrt zu den Projekten in Mannheim.

1. Gartenstadt Freyastraße 42-52 „3 Liter-Haus“

Die zweigeschossige Hauszeile in der „Freyastraße 42-52, die im Jahr 1930/31 nach der damalig üblichen Bautechnik in Massivbauweise errichtet wurde, wird im Rahmen der umfassenden Modernisierung zu einem 3-Liter-Haus – eine Weiterentwicklung des Niedrigenergiehauses - ausgebaut werden.

Der jährliche Primärenergiebedarf für die Beheizung des Hauses wird nach der Durchführung der Maßnahme max. 34 kWh/m² Wohnfläche betragen – dies entspricht dem Primärenergiegehalt von 3 Litern Heizöl.

Die Grundrisse der vorhandenen 16 Vierzimmerwohnungen mit einer Wohnfläche zwischen 58 und 59 m² und 8 Dreizimmerwohnungen mit 45 und 46 m² Wohnfläche werden geändert und jeweils zwei übereinander liegende Wohnungen als Maisonette-Wohnung zusammengelegt. Auf diese Weise entstehen 4 großzügige Dreizimmerwohnungen mit einer Gesamtwohnfläche von ca. 72 bis 82 m² und 8 Vierzimmerwohnungen mit einer Gesamtwohnfläche von ca. 105 m².

Die Anordnung als Maisonette bietet den Vorteil, dass die künftigen Bewohner über einen direkten Zugang die Terrasse und somit die Gartenfläche nutzen können, sodass dieser Wohnungstyp Einfamilienhaus - Charakter besitzt.

Wie bereits im Gebäude „Freyastraße 54 - 72“ werden hier das gesamte Gebäudeinnere einschließlich der Sanitärinstallationen und Versorgungsanlagen als auch die Gebäudehülle sowie die Außenanlage komplett modernisiert.

Kosten und Finanzierung:

Die Gesamtkosten der Modernisierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen betragen voraussichtlich ca. 3.467.000 €. Als Mehrkosten für die geplante Ausführung als 3-Liter-Haus fallen voraussichtlich ca. 994.000 € an. Nach Abzug der bisherigen Fördermittel und finanziellen Beteiligungen von Projektpartnern verbleiben Gesamtkosten in Höhe von ca. 2.778.000 €.

Über das projektbegleitende Institut IKE, Lehrstuhl für Heiz und Raumluftechnik, wurde im Rahmen des Förderprogramms ENSAN des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Fördermittel für die wissenschaftlichen Begleitung, das Messprogramm und die messtechnische Auswertung genehmigt. Darüber hinaus sind Förderdarlehen in Höhe von 1,1 Mio. € auf Grund der besonderen energetischen Maßnahmen im Rahmen der KfW-Programmen zur CO² - Minderung und CO² - Gebäudesanierung beantragt. Der Rest wird aus Eigenmitteln und Fremdmitteln gedeckt.

Mietpreisentwicklung:

Die durchschnittliche Netto-Miete betrug vor der Modernisierung 4,25 € pro m² Wohnfläche monatlich und wird sich für die Wohnungen mit einer Größe zwischen 61 und 90 m² auf 6,45 €/m² Wohnfläche für Wohnungen ab 91 m² auf 6,81 €/m² Wohnfläche erhöhen.

2. Waldhof Ost – Marburger Straße u. a.

Modernisierungsmaßnahme für 780 Wohnungen in 9 Bauabschnitten

Die 25 Wohnblocks im Wohngebiet Rüsselsheimer / Marburger / Schwalbacher Straße, die im Zuge der Gesamtbebauung Waldhof-Ost in den Jahren 1963 bis 1966 in fünfgeschossiger Bauweise errichtet wurden, befinden sich in renovierungsbedürftigem Zustand. Sowohl die äußere Gebäudehülle, d.h. die Fassaden, Flachdächer, Rinnen und Rohre, Fenster, Balkone, Hauzeingangsbereich etc. als auch das Gebäudeinnere, wie beispielsweise die Treppenhäuser und insbesondere die Haustechnikanlagen einschließlich der fernwärmeversorgten Zentralheizung mit Hausheizzentralen werden überarbeitet. Alle Häuser entlang der Marburger Straße waren bis Ende 2003 fertig gestellt. Zusammen mit den Häusern in der Rüsselsheimer- / Offenbacherstraße sind somit 400 der insgesamt 780 Wohneinheiten modernisiert. Derzeit sind weitere 70 Wohneinheiten (Kasseler Straße 12-18 und Darmstädter Straße 14-18) in Bearbeitung. Bis zum Ende des Jahres 2007 sollen dann die verbleibenden 310 Wohnungen (Nauheimer-, Darmstädter- und Schwalbacher Straße) modernisiert sein.

Kosten und Finanzierung:

Die Gesamtkosten der Modernisierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen betragen voraussichtlich 14.036.000 €, davon entfallen ca. 849.000 € auf Modernisierungsmaßnahmen und 13.187.000 € auf Instandhaltungsmaßnahmen.

Mietpreisentwicklung:

Alle 780 Wohnungen sind ab dem Jahr 2002 frei finanziert. Nach § 559 BGB kann die jährliche Miete um 11 % der aufgewendeten, umlagefähigen Modernisierungskosten erhöht werden.

Es wurde entschieden, dass auf Grund des Einbaus von Rollläden keine Mieterhöhung ausgesprochen werden soll, da keine anderen miterhöhungsrelevanten Modernisierungen mit dem Einbau von Rollläden im Zusammenhang stehen.

Die durchschnittliche Netto-Miete beträgt derzeit 3,55 €/m² Wohnfläche monatlich. Anpassung der Miete an den Mannheimer Mietspiegel unter Beachtung der Kappungsgrenze bei bestehenden Mietverhältnissen: Neuvermietungen erfolgen entsprechend dem Mannheimer Mietspiegel.

3. Neckarstadt-West – ECA-Bauten

Sanierung von 455 Wohneinheiten in 9 Bauabschnitten

Die 23 Wohnbauten im Wohngebiet „Rainweidenstraße“ in drei- bis fünfgeschossiger Bauweise mit insgesamt 455 Wohnungen wurden in den Jahren 1952 bis 1955 errichtet. Das gesamte Wohngebiet vermittelt allein schon durch den tristen Zustand der Fassadenflächen einen negativen Gesamteindruck.

Es wäre wünschenswert, die von der nahe gelegenen, modernisierten Wohnbauten der „Ludwig-Jolly-Straße“ ausgehenden positiven Impulse auf das Wohngebiet links und rechts der Reinweidenstraße zu übertragen.

Die Maßnahme umfasst die Erneuerung der Dächer, Regenrinnen, Fallrohre und Haustür- und Briefkastenanlagen und den Einbau von Kunststofffenstern mit Isolierverglasung, das Anbringen eines Wärmedämmverbundsystems auf die Hausfassade und die Erstellung neuer Balkonanlagen. Im Gebäudeinneren wird der Einbau einer fernwärmeversorgten Zentralheizung und die Einrichtung zeitgemäßer Bäder vorgenommen. Auch die Treppenhäuser werden hergerichtet und das Wohnumfeld, beispielsweise durch die Errichtung bzw. die Erneuerung der Spielanlagen und die Überarbeitung der Rasen- und Gehölzflächen verbessert. Stellt sich im Zuge der Maßnahme heraus, dass ein Bedarf an größeren Wohnungen besteht, werden ggf. bedarfsgerechte Wohnungszusammenlegungen vorgenommen.

Kosten und Finanzierung:

Die Gesamtkosten der Sanierungsmaßnahme betragen voraussichtlich rund 18.892.000 €

Die Modernisierung der ersten 9 Gebäude (Ausführung 2002-2004) wurde in das Bund-Länder-Programm „Stadt- und Ortsteile mit besonderem Entwicklungsbedarf - Die soziale Stadt 2001“ aufgenommen. Die Finanzhilfe von Bund und Land beträgt hierbei für die durchzuführenden Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen 1.575.000 €. Hinzu kommt der Komplementäranteil der Stadt Mannheim mit 838.518 €. Dies ergibt einen Kostenerstattungsbetrag in Höhe von 2.096.296 €. Der Restanteil in Höhe von 4.510.000 € wird aus Eigenmitteln bzw. mit Kapitalmarktdarlehen finanziert.

Ein entsprechender Aufstockanteil zur Aufnahme der weiteren drei Bauabschnitte (5 Gebäude) in das Bund-Länder-Programm „Die soziale Stadt“ ist inzwischen positiv beschieden worden. Das Fördervolumen beträgt 1.810.000 €

Mietpreisentwicklung:

Für die modernisierten Objekte Kleestraße 2 und 4 sowie Zeppelinstraße 2-12 liegen die ortsüblichen Vergleichsmieten zwischen 5,22 €/m² und 5,37 €/m² Wohnfläche. Derzeit beträgt die durchschnittliche Grundmiete 4,09 €/m² Wohnfläche. Die Erhöhungen der Mieten werden nach den gesetzlichen Regelungen des § 558 BGB durchgeführt.

4. Neckarstadt-West – Erlenhof

Sanierung von 426 Wohneinheiten

Der oftmals als „Wiege der GBG“ bezeichnete Erlenhof war das erste Projekt der 1926 gegründeten Gemeinnützigen Baugesellschaft.

Das größte Neubauprojekt nach dem Ende des Ersten Weltkrieges in Mannheim entstand auf einem 25.386 m² großen Areal am nördlichen Rand der Neckarstadt. Nach nur einem Jahr Bauzeit konnten die 50 drei- und viergeschossigen Häuser im April 1927 bezogen werden.

Neun Läden und andere der Versorgung der Bewohner dienenden Einrichtungen wurden in die Wohnanlage integriert. Der Erlenhof verkörpert wie kaum eine andere Wohnanlage die architektonischen Tendenzen gegen Ende der 20-er Jahre. Die Wohnungen entsprachen und entsprechen heute noch Forderungen nach Licht, Luft und Sonne. Die Wohnungszuschnitte waren für die damalige Zeit sehr fortschrittlich und großzügig gewählt.

Die begrünten Innenhöfe wurden mit Kinderspielplätzen und Sitzgruppen für Erwachsene ausgestattet und rundeten das Gesamtbild der Wohnanlage ab. Die Wohnungen gehörten vom Grundriss und der Ausstattung her zu den begehrtesten Mietwohnungen Mannheims.

In gelb und grün abgesetzte, hell leuchtende Fassaden und dreieckige Erker an den Treppenhäusern prägten das äußere Erscheinungsbild.

Im Zweiten Weltkrieg blieb der Erlenhof von den Bombenangriffen nicht verschont. 11 Häuser wurden stark zerstört, weitere 31 Häuser waren in Mitleidenschaft gezogen. Der Wiederaufbau wurde 1953 abgeschlossen. Dabei wurden auch die Mansarden zu Wohnungen umfunktioniert.

In den 70-er Jahren wurden die letzten zusammenhängenden Modernisierungen der Wohnanlage vorgenommen. Leider verlor die Wohnanlage dabei einen Großteil ihrer charakteristischen

Gestaltungselemente und auch die Wohnungsausstattung muss inzwischen als nicht mehr zeitgemäß bezeichnet werden.

Im Oktober 2000 wurde die Siedlung „Erlenhof“ durch das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg in die Liste der Kulturdenkmale aufgenommen.

Beschreibung einiger geplanter baulicher Modernisierungsmaßnahmen:

- Erneuerung der Dacheindeckung, sämtlicher Regenrinnen, Fallrohre und Standrohre
- Sanierung der Holzbauteile der Dachkonstruktion und Instandsetzung der Dachgesimse und der Fassade
- Fachgerechte Reparatur aller Außenfensterbänke, der Hauseingänge und der Gebäudesockel
- Wärmedämmung unter Berücksichtigung der ENEC
- Trockenlegung der Kellerwände soweit erforderlich, Instandsetzung aller Außentreppen
- Instandsetzung aller Bauteile im Bereich der Loggien und Rückbau der Dachgeschosswohnungen in einigen Bereichen der Wohnanlage
- Renovierung der Treppenhäuser und Erneuerung der vorhandenen Fenster
- Instandsetzung/Erneuerung der Kellerhoftüren, der Vordächer, Rollläden, Hauseingangstüren nach historischem Vorbild, der Briefkastenanlagen, der gesamten Elektro- und Sanitärinstallation
- Stilllegung der Gasversorgung und Ausbau aller diesbezüglichen Leitungen, Einbau einer fernwärmegespeisten Zentralheizung und Warmwasserbereitung mit Wohnungswärmezentren
- Geringe Grundrissänderungen in verschiedenen Wohnungstypen
- Einbau zeitgemäßer Bäder
- Entfernen der vorhandenen Bodenbeläge und Unterböden, Einbau eines Gussasphaltbelags und PVC-Bodenbelages
- Verschiedene Außenarbeiten

Im Anschluss an die Sanierungsprojekte der GBG wurde die kurz vor der Eröffnung befindliche SAP-Arena besichtigt.

Die SAP-Arena präsentiert sich nicht nur als moderne Kultur- und Entertainment-Location, sie ist zugleich ein idealer Veranstaltungsort für Events, Kongresse, Tagungen und Messen. Neben ihrer großen Nutzfläche verfügt die Multifunktionshalle über zahlreiche Konferenzräume, ausgestattet mit dem jeweils benötigten technischen Equipment, über diverse Gastronomieeinrichtungen und über eine entsprechende Infrastruktur.

Der Bruttorauminhalt beträgt 403.000 m³, die Bruttogeschossfläche 44.200 m². Die Kapazität liegt bei voller Bestuhlung bei 15.000 Sitzplätzen, bei Konzerten bei 9.000 Plätzen.

Zu TOP 1

Begrüßung und Dank an den Gastgeber

Herr Klaus begrüßt um 9:00 Uhr die Teilnehmer und bedankt sich bei Herrn Bielmeier und Herrn Klotter vom gastgebenden Unternehmen für die sorgfältige und interessante Programmgestaltung.

Als neue Mitglieder begrüßt Herr Klaus Herrn Werner Stöckmann / GAGFAH, Herrn Rainer Buses / Ruhr-Lippe Wohnungsbaugesellschaft, Herrn Rainer Langenhorst / Immeo Wohnen GmbH (Thyssen Krupp Immobilien GmbH), Herrn Hans-Otto Kraus / GWG München, Leiter der Arbeitsgruppe GDW Planung und Technik, Herrn Helmut Asche / Duisburger Gemeinnützige Baugesellschaft (GEBAG) und Frau Cornelia Al-Turk / FLÜWO Bauen Wohnen eG.

Nach dem Willkommensgruß an die neuen Mitglieder verabschiedet Herr Klaus einige Teilnehmer die seit vielen Jahren diesen Arbeitskreis belebt haben. Letztmalig dabei sind heute Herr Bernd Krönert / GWG München, Herr Michael Haußer / SWSG Stuttgart, Herr Jürgen Lüdtko / GESOBAU Berlin sowie Herr Otto Widell / DGAG (WOBAU Schleswig-Holstein).

Herr Klaus bedankt sich bei den ausscheidenden Teilnehmern für ihre konstruktive Mitarbeit, die Einbringung von Ideen und nicht zuletzt auch der guten Stimmung.

Zu TOP 2

3 Liter Haus GBG Mannheim

Referent: Herr Klotter, Prokurist GBG

Herr Henes, GBG-Mannheim berichtet über das 3-Liter-Haus.

Zielsetzung war es, den Energiebedarf auf 34 KW/h pro m² zu senken. Die Gebäude wurden komplett entkernt, nur die Außenmauern, Keller und Dach blieben bestehen. Durch Zusammenlegung von relativ kleinen Wohnungen zu Maisonettwohnungen mit Wohnungsgrößen von ca. 72-105 m² wurden für heutige Wohnzwecke nachgefragte Wohnungen erstellt. Durch das Fraunhofer Institut wurden insgesamt 18 Wärmebrückendetails entwickelt und berechnet.

Herr Ohl, GBG Mannheim erläutert die Lüftungstechnischen Details des 3-Liter-Hauses.

Die Entwicklung und die Erfahrung über Niedrigenergiehäuser/Massivhäuser in der Vergangenheit hat dazu geführt, dass auch im normalen Wohnungsbau 20-30 % Wärmelast eingespart werden konnte. Die Wärmelasten wurden neu berechnet und konnten in den meisten Fällen reduziert werden. Damit wurden auch die Betriebskosten / Warmmiete reduziert.

In dem Pilotprojekt wurden 5 verschiedene Systemvarianten eingebaut. Es besteht u. a. die Möglichkeit, die Erd- und Obergeschosse separat zu regeln.

Als Fazit ist festzustellen, dass der Bau eines 3-Liter-Hauses im normalen Altbestand nicht wirtschaftlich sein kann. Für die in dem Mannheimer Vorhaben entstandenen Baukosten (2.300 €/m² ohne Fördermittel) hätte man einen Neubau mit entsprechender Qualität und guter Ausstattung errichten können. Es entstanden darüber hinaus Mehrkosten in Höhe von 600 €/m² für den erhöhten Aufwand des 3-Liter-Hauses im Vergleich zu den ENEC Standard.

Herr Ohl weist ausdrücklich darauf hin, dass hier in dem Modellversuch mit 5 verschiedenen Systemen Erfahrungen im Umgang oder der Praktikabilität solcher Systeme gewonnen werden sollen, da es heute fast nicht mehr möglich ist Wohnräume ohne entsprechende Lüftungsanlagen anzubieten. Das Mieterverhalten hat sich auf Grund der Energiekostenentwicklung stark verändert, es wird zu wenig geheizt und nicht ausreichend gelüftet.

Die GBG berücksichtigt dieses geänderte Verhalten heute, indem sie zusätzliche Lüftungsschlitze in neu eingebauten Fenstern und auch in Bädern mit Tageslicht-Ventilatoren einbaut, um so für einen erforderlichen Luftaustausch zu sorgen.

TOP 3

Energetische Modernisierung im Altbestand / Modellvorhaben der WBG Nürnberg GmbH

Referent: Herr Dipl.-Ing. Herbert Kümmerl

Herr Kümmerl, WBG Nürnberg berichtet von den Modellprojekten. Nach dem von ihm vorgestellten 3-Liter-Haus hat sich die WBG entschieden, insgesamt über 1000 Wohneinheiten aus den Jahren 1926-1932 für 35,8 Mio. € zu modernisieren und auf den 6-Liter-Standard zu bringen.

Das Fazit für die Nürnberger: Der Betreuungsaufwand der Mieter ist sehr hoch und permanent erforderlich. Es ist sehr viel Technik vorhanden, die zu hohem Erklärungsbedarf an die Mieter stellt.

Generell wird auch nach Meinung von Herrn Kümmerl die Problematik der ausreichenden Lüftung steigen. Die Zwangslüftung wird somit sowohl im Altbestand als auch bei Neubauten Zukunftsthema sein.

Zu TOP 4

Instandsetzungscontrolling

Referent: Herr Dr. Christian Holthaus

Herr Dr. Holthaus stellt eine Softwarelösung vor die ein aktives Controlling der Instandhaltung und somit nachhaltiges Kosteneinsparungspotential erschließt. In einem internen Instandhaltungsbenchmarking werden vergleichbare Verwaltungs- oder Betriebseinheiten aus verschiedenen Blickrichtungen untersucht. Für jede Einheit lässt sich der Abstand zum statistischen Mittelwert ermitteln und dokumentieren. Auf Grund dieses Vergleichs ist die Budgetierung der nächsten Periode deutlich leichter möglich.

Mit Hilfe des Systems werden folgende Kennzahlen bereitgestellt:

- Kosten pro m², Kosten pro Mieteinheit oder Kosten pro Auftrag
- Kosten pro betroffene Mieteinheit, Kosten pro betroffene m²
- Anzahl der aktuellen Handwerker, Anzahl der aktuellen Mieteinheiten u. v. m.

Weitere Informationen liegen dem Protokoll bei.

Zu TOP 5

Verschiedenes / Termine

Als nächster Tagungstermin der AGW-Technik wurde der 22./23. September 2005 vereinbart.
Mögliche Themen:

- Vorstellung der Handwerkerkopplung über Internetportale
- Breitbandverkabelung unter dem Aspekt der Digitalisierung
- Elektronisches Archiv

Mit Dank an die Teilnehmer beendet Herr Klaus die Sitzung um 12:50 Uhr.