



**The Interreg IVB
North Sea Region
Programme**



Die Veranstaltung wird unterstützt durch
das Interreg IVB North Sea Region Programme.

- I Entwurf des B-Plans mit Erläuterung - Funktionsplan
- II Definitionen von Energiestandards
- III Förderungen
- IV Passivhäuser und KfW-Energiesparhäuser 40
- V Energiesparsiedlungen mit Mehrfamilienhäusern
- VI Kurzinformationen der Referenten

Ablauf

- 09.30 Begrüßung**
- 09.45 Einführung Hans-Peter Boltres**
Fachamtsleiter Stadt- und Landschaftsplanung Bezirk Hamburg Nord
- 10.00 Herausforderungen des Klimawandels**
Peter O. Braun, Professor der HCU HafenCityUniversität Hamburg
- 10.20 Stadtentwicklung im Kontext des Klimaschutzes**
Dieter Groschopf, stv. GF Wohnfonds Wien
- 10.55 Baurechtliche Rahmenbedingungen für energiesparendes Bauen**
Ralf Bermich, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie, Stadt Heidelberg
- 11.30 Möglichkeiten der Umsetzung in Hamburg**
Bernhard Heitz, Regierungsdirektor im Rechtsamt der BSU der Freien und Hansestadt Hamburg
- 12.00 Gruppeneinteilung Workshops, Organisatorisches, anschließend Imbiß**
- 13.00 Parallele Arbeitsgruppen**
 - Gruppe I: Planungsrecht** Welche Planverfahren versprechen eine wirksame Umsetzung von vereinbarten Klimaschutzziele? Sollten Reglementierungen in B-Plan-Verfahren Technologien vorschreiben, z.B. Solaranlagenverordnungen? Welche Rahmen-setzungen haben sich in anderen Projekten bewährt und motivieren die Bauherren/Investoren zu Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien?
 - Gruppe II: Öffentlichkeitsarbeit und Vermarktung** Brauchen wir mehr Aufklärung am Markt? Welche Akteure sind einzubinden, damit innovative Bau und Versorgungskonzepte den Endkunden erreichen? Wie kann eine größere Marktnachfrage erzielt werden?
 - Gruppe III: Gestaltung und Energie** Was engt den Innovationsgrad beim Bauen ein und welche Vorgaben sind zur Erreichung von höheren Standards notwendig? Sollte es Gestaltungssatzungen geben und welche Vorgaben sollen in B-Plan-Verfahren gegeben werden? Gibt es DIE Architektur für Passivhäuser/solare Nutzungen?
- 14.30 Kaffeepause**
- 15.15 Vorstellung der Workshopergebnisse und öffentliche Podiumsdiskussion**

Entwurf des Bebauungsplans

Im Jahr 2004 wurde von der Freien und Hansestadt Hamburg ein städtebaulich-freiraumplanerischer Ideenwettbewerb zur Überplanung der Flächen östlich der Finkenauzwischen Oberaltenallee und Eilbekkanal sowie des Grundstückes der Winterhuder Werkstätten im Südosten des Planungsgebietes ausgelobt. Zur Aufgabe gehörte außerdem die planerische Einbeziehung vorhandener Grün- und Brachflächen zwischen U-Bahntrasse und Oberaltenallee. Die Gesamtgröße des Gebietes beträgt 8,7 ha.

Ziel der Planung war die städtebauliche Formulierung eines neuen Wohnquartiers, in dem familienfreundliches Wohneigentum in zentraler Lage entstehen soll.

Ein 6-geschossiger Gebäuderiegel an der Oberaltenallee schützt die dahinter liegende Wohnbebauung vor Lärmeinwirkungen. Der anschließende 15-geschossige Hochpunkt markiert zusammen mit dem bestehenden 9-geschossigen Gebäude den nördlichen Eingang zu der zentralen Straßen- und Grünachse. Die neuen Wohngebäude zwischen der Finkenau und der neuen Achse bilden zusammen mit der U-Bahn-Trasse im Norden die räumliche Begrenzung einer großzügigen, teils öffentlichen, parkartigen Grünfläche. Die Kindertagesstätte im rückwärtigen Bereich der Finkenau und der Neubau für ‚pflegen & wohnen‘ sind in diesen Raumzusammenhang eingefügt und profitieren von dessen hoher Aufenthaltsqualität.

Im vorliegenden Funktionsplan sind 640 Wohneinheiten in Blockrandbebauung, davon 545 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern größtenteils mit drei bis fünf Geschossen, sowie 95 Stadthäuser vorgesehen. Die Gebäude entlang der Achse sollen von verschiedenen Architekten im „Stadthauskonzept“ umgesetzt werden. Neben der architektonischen Qualität und Vielfalt liegt der Schwerpunkt bei der Planung und Umsetzung des Quartiers auf einem dem innovativen Charakter des Gebietes angepassten Energiestandard des Gebäude.

Gegenstand des Workshops im Rahmen der Fachtagung Klimaschutz ist die Wohnbebauung zwischen U-Bahn-Viadukt und Kanal. Prägendes Element sind die Stadthäuser mit dem Ziel, eine besondere urbane Qualität mit eigentumsbezogener Wohnform zu etablieren.



Funktionsplan



W	Wohnnutzung	TG	Tiefgarage		geplante Gebäude (Funktionsplan)		öffentliche Freifläche		zu erhaltende Bäume - besonders wertvoll
G	Gewerbliche Nutzung	KITA	Kindertagesstätte		geplante Gebäude (Sonstige)		private Freifläche		zu pflanzende Bäume
MFH	Mehrfamilienhaus	I, II, ...	Anzahl der Geschosse		bestehende Gebäude		Gehweg, gepflastert		bestehende sonstige Bäume
WE	Wohnweil				Zone mit GRZ 0,5 / II		Fahrdahn, asphaltiert		vollste Rasenfläche
RH	Reihenhaus				Baulinie		Verkleinerungsfläche		Entkiesungsmaße - Gasse
S	Stallgeschoss				neue Grundstücksgrenze		unbefestigter Platz		Entfestigte - Stauer
P	Parkplatz				vorhandene Grundstücksgrenze		Stellfläche Rasenflaster		Wassereinkauf - Stufen
STPL	Stellplatz				Untergeschul / Tiefgarage		Wasserfläche		Mastbrücke

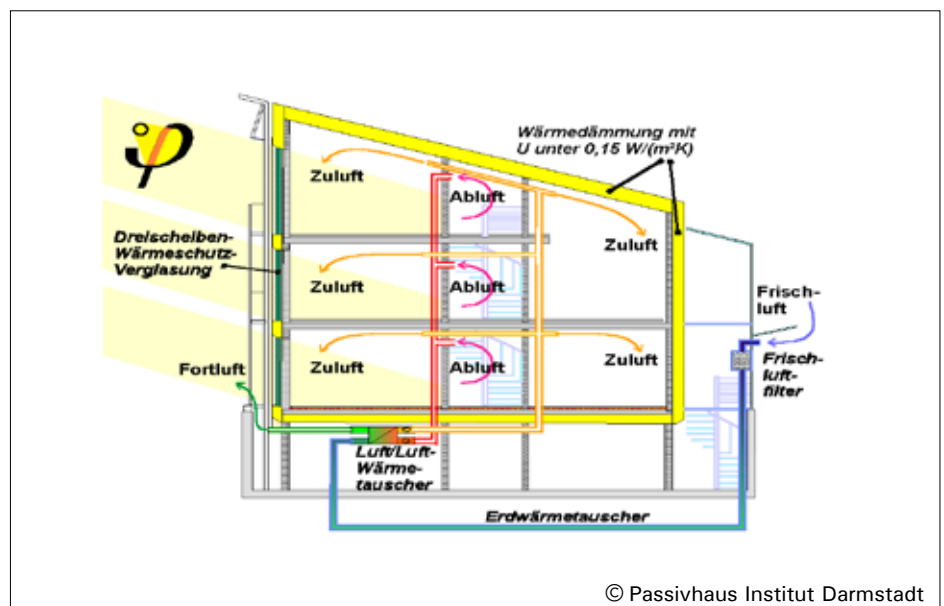
Definition Passivhäuser

Für Planung und Bau eines Passivhauses lassen sich folgende Grundsätze definieren:

- sehr guter Wärmeschutz und Kompaktheit des Baukörpers:
Dämmung der Außenhülle in Fassade, Dach und Sockel $U \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
wärmebrückenfrei
- sehr energiesparende Verglasung und Fensterrahmen:
 $U_W \leq 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ g-Wert um 50%
- Südorientierung und Verschattungsfreiheit:
zur passiven Solarenergienutzung
- Luftdichtheit zur Vermeidung von Lüftungswärmeverlusten:
 $n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$
- Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung:
Wärmebereitstellungsgrad $\geq 85\%$
- Energiespargeräte:
Hocheffiziente Stromspargeräte für den Haushalt
- Optional: Passive Luftvorwärmung durch Erdreichwärmetauscher
(nach Passivhausinstitut, Darmstadt)

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass der Jahres-Gesamtprimärenergiebedarf Q_P nicht mehr als $120 \text{ kWh}/\text{m}^2$ Gebäudenutzfläche A_N und der Jahres-Heizwärmebedarf Q_h nicht mehr als $15 \text{ kWh}/\text{m}^2$ Wohnfläche betragen.

Der Jahres-Gesamtprimärenergiebedarf Q_P und der Jahres-Heizwärmebedarf Q_h sind nach dem Passivhaus Projektierungspaket (PHPP) oder einem gleichwertigen Verfahren auf der Grundlage der DIN EN 832 durch einen Sachverständigen nachzuweisen.



Definition KfW-Energiesparhäuser 40

Das KfW-Energiesparhaus-40 ist ein Förderstandard, der durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) festgelegt wurde.

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass der Jahres-Primärenergiebedarf zur Heiz- und Nutzwärmebereitstellung Q_P nicht mehr als 40 kWh/m² Gebäudenutzfläche A_N beträgt.

Gleichzeitig muss der auf die Wärme übertragende Umfassungsfläche des Gebäudes bezogene spezifische Transmissionswärmeverlust H_T' den in der EnEV (Anlage 1, Tabelle 1) angegebenen Höchstwert um mindestens 45% unterschreiten.

Nicht verlangt werden im KfW-40-Haus eine erhöhte Luftdichtheit oder eine effiziente Lüftungs- oder Heiztechnik. Diese Qualitäten werden aber in KfW-40-Häusern trotzdem häufig realisiert, weil anders der geforderte Q_P -Wert kaum erreichbar ist. Bei konventioneller Heiztechnik (z.B. Gas- oder Öl) benötigt man für ein KfW-40-Haus fast eine passivhausadäquate Gebäudehülle und eine Lüftungsanlage mit WRG, um den primärenergetischen Nachteil der konventionellen Energieträger auszugleichen. Nimmt man das in Kauf, hat man als Nutzen einen sehr geringen Heizwärmebedarf und geringe Heizkosten. Erreicht man den geforderten niedrigen Primärenergiebedarf dagegen vor allem über primärenergiearme Brennstoffe, wie z.B. durch eine Holzheizung, kann man die KfW-40-Vorgabe für Q_P auch mit weniger Wärmedämmung und Wärmerückgewinnung aus der Lüftung erreichen. In diesem Fall hat man aber trotz gleich niedrigem Primärenergiebedarf einen evtl. deutlich höheren Heizwärmebedarf und entsprechend höhere Heizkosten für die dafür nötige Holzmenge.

Der Jahres-Primärenergiebedarf von 40 kWh je m² Gebäudenutzfläche A_N ist zum Beispiel durch Kombinationen folgender Maßnahmen zu erreichen:

- hoch gedämmte Außenwände
- hoch gedämmtes Dach oder hoch gedämmte oberste Geschoßdecke gegen ein nicht ausgebautes Dachgeschoss
- gedämmte Kellerdecke
- Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, hoch wärmedämmende Fensterrahmen
- Minimierung von Wärmebrücken
- Lüftungsanlage, kontrollierte Lüftung mit mehr als 80 % Wärmerückgewinnung aus der Abluft
- hohe Luftdichtheit des Gebäudes
- Thermische Solaranlage zur Unterstützung der Warmwasserversorgung, Aufheizung der Zuluft aus dem Solarspeicher
- Energieeffiziente elektrische Antriebe der Haustechnik
- Energieeffiziente Heizung, evtl. Zusatzheizung für die Zuluft, Erdwärmeübertrager.

(nach Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt)



Der Bau von Passivhäusern wird speziell finanziell gefördert:

Als Fördermittel des Bundes stehen zinsverbilligte Kredite aus dem Förderprogramm „Ökologisch Bauen“ (Programm-Nummern 144) der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zur Verfügung. Finanziert werden Wohngebäude sowie Wohn-, Alten und Pflegeheime. Nicht gefördert werden Ferien- und Wochenendhäuser. Die Fördersumme beträgt 50.000 Euro je Wohneinheit, maximal 100 % der förderfähigen Kosten. Der Zinssatz beträgt 3,80 % nominal / 3,85 % effektiv. (Stand: 09.10. 2008)

Die Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt (WK) gewährt Zuschüsse für den energetisch hocheffizienten Neubau von Mietwohnungen oder von selbstgenutztem Wohneigentum. Die Förderung besteht aus einem Zuschuss in Höhe von € 200,- (KfW-40-Standard) bzw. € 250,- (Passivhaus) je m² der von der WK festgestellten Wohnfläche, begrenzt auf maximal 130 m², bzw. aus einem Zuschuss in Höhe von € 160,- (KfW-40-Standard) bzw. € 200,- (Passivhausstandard) je m² bei keiner weiteren Inanspruchnahme der Hamburgischen Eigenheimförderung.

Zusätzlich zu den Förderkriterien der Kreditanstalt für Wiederaufbau sind für die WK-Förderung folgende Auflagen zu erfüllen:

- Es sind Anlagen zur kontrollierten mechanischen Lüftung mit Wärmerückgewinnung einzubauen, die bei geschlossenen Fenstern und Türen aus allen Ablufträumen (Küche, Bad, WC) Abluft absaugen und allen Zulufräumen (Wohnen, Schlafen, Kinderzimmer) Frischluft zuführen. Diese müssen regelbar sein. Bei der einzubauenden Wärmerückgewinnungsanlage muss der Wärmebereitstellungsgrad der Wärmerückgewinnung mindestens 75 % betragen.
- Vor Abschluss des Innenausbau ist eine messtechnische Prüfung der Luftdichtheit der Außenbauteile vorzunehmen (Blower-Door Test).
- Gegebenenfalls ist die Luftdichtheit durch nachträgliche Maßnahmen zu erhöhen. Vor Innenausbau darf bei einem Unterdruck von 50 Pascal der Luftwechsel bei KfW-40-Häusern nicht mehr als das Einfache des Luftvolumens der beheizten Räume pro Stunde betragen, bei Passivhäusern nicht mehr als das 0,6-fache.
- Ein hydraulischer Abgleich des Heizungs- und Warmwassersystems ist in jedem Fall vorzunehmen.
- Qualitätssicherung gemäß der Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt

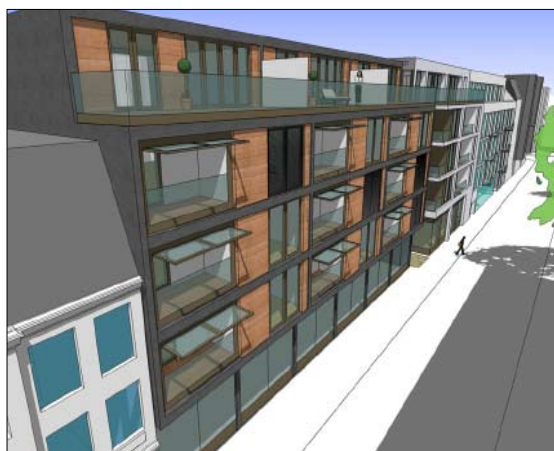
Der Nachweis über die Einhaltung der energetischen Anforderungen des KfW-40- bzw. Passivhausstandards durch das Testat eines von der WK autorisierten Qualitätssicherers ist Voraussetzung für die Gewährung der Fördermittel aus diesem Programm.

Passivhausbeispiele



Pinnasberg 27, 20359 Hamburg-St. Pauli
19 WE Mehrfamilienhaus (Neubau 2003)
Energiebezugsfläche nach PHHP: 1491 m²
Baukosten: 1936 €/m² Wohnfläche
Plan-R Architekten, Baugemeinschaft: Alternativen am Elbufer e.G.

Bauweise: Kalk-Sandstein
Dämmung: WDVS, 30 cm PS
max.U-Wert Außenwand: 0,13 W/(m²K)
Fenster: Kunststoffrahmenfenster
Lüftung: Dachzentrale mit Wärmerückgewinnung
Heizung + Warmwasser: Brennwert-Gas-Heiz-Zentrale 60 kW
Heizwärmeverteilung: Zuluftheizung
Besonderheiten: Photovoltaik 5,4 kW_p



Erdmannstr. 14 und 16, Hamburg-Ottensen
34 WE + 3 GE in 2 MFH (gepl. Fertigstellung 2009)
Energiebezugsfläche nach PHHP: 3391 m²
Baukosten: ca. 2200 € brutto / m² Wohn- bzw. Nutzfläche
Architekten: Beata Huke-Schubert GbR
Bauherr: Altonaer Spar- und Bauverein

Bauweise: Holzleichtbau auf Kalk-Sandstein
Hintermauerwerk
Dämmung: 25 cm Mindestdämmstärke
max.U-Wert Außenwand: 0,13 W/(m²K)
Fenster: Holz-Aluminiumrahmenfenster
Lüftung: zentrale Be- und Entlüftung mit WRG
Heizung + Warmwasser: Fernwärmehausanschluss
Heizwärmeverteilung: Heizkörper



Legienstraße 119-121 u. 129-131, Hamburg-Billstedt
17 WE in 2 Mehrfamilienhäusern (Neubau 2003)
Energiebezugsfläche nach PHHP: 1502 m²
Architekt Marc-Oliver Mathez, Bauherr: SAGA / GWG

Bauweise: Kalk-Sandstein, geringe Anteile Stahlbeton
Dämmung: WDVS 24 cm PS; 10 cm Mineralfaser im Erdbereich
max.U-Wert Außenwand: 0,32 W/(m²K)
Fenster: gedämmte Kunststoffrahmen, 3-fach Isoverglasung
Lüftung: kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung
Heizung + Warmwasser: 2 Gas-Brennwertkessel mit 23 kW und 20 kW
Heizwärmeverteilung: Fußbodenheizung, Zuluftheizung



Brachvogelweg, Hamburg-Lurup
11 WE in Reihe (Neubau 2002)
Energiebezugsfläche nach PHHP: 1080 m²
Architektin: Christiane Gerth, Baugemeinschaft: Brachvogel e.G.

Bauweise: Porenbeton, Verblend-Fassade
Dämmung: Kerndämmung, 15 cm Mineralwolle
max.U-Wert Außenwand: 0,15 W/(m²K)
Fenster: Holzrahmenfenster, 3-fach verglast
Lüftung: dezentral, Wärmerückgewinnung bis zu 90%
Heizung + Warmwasser: Fernwärmehausanschluss je Reihenhauseinheit
Heizwärmeverteilung: Heizkörper unter Zuluft
Besonderheiten: Photovoltaik, 8kW_p, Dachbegrünung, Regenwassernutzung, wassersparende Sanitäreinrichtung



Gilderung 1-3, Hamburg-Heimfeld
14 WE Mehrfamilienhaus (Neubau 2005)
Energiebezugsfläche nach PHHP: 1244 m²
Baukosten: 1240 €/m² Wohnfläche
Architekten: Dittert & Reumschüssel, Bauherr: WBG Süderelbe e.G.

Bauweise: Porenbeton, größtenteils Verblend-Fassade
 Dämmung: vorwiegend Kerndämmung, 20 cm Mineralfaser
 max.U-Wert Außenwand: 0,14 W/(m²K)
 Fenster: Kunststoffrahmen, 3-fach-Isoverglasung
 Lüftung: 3 Kellerzentralen mit WRG > 80%
 Heizung + Warmwasser: Holzpelletanlage als Nahwärmezentrale
 Heizwärmeverteilung: Heizkörper, Fußbodenheizung im Bad
 Besonderheiten: Treppenhaus in Pfosten-Riegel-Bauweise;
 4 Maisonette-Wohnungen



Paul-Roosen-Str. 9-13, Hamburg-St.Pauli
10 WE + 2 GE Mehrfamilienhaus (Neubau 2004)
Energiebezugsfläche nach PHHP: 810 m²
Baukosten: 1572 € netto / m² Wohn- und Nutzfläche
Architekt: Andreas Thomsen, Bauherr: STEG

Bauweise: Porenbeton, geringe Anteile KS
 Dämmung: WDVS, 20 – 30 cm PS
 max.U-Wert Außenwand: 0,15 W/(m²K)
 Fenster: Kunststoffrahmenfenster
 Lüftung: semizentral mit zentraler Wärmerückgewinnung
 Heizung + Warmwasser: Gas-Brennwert-Kessel, zentral
 Heizwärmeverteilung: Heizkörper im Bad u. Wohnraum, Zuluftheizung
 Besonderheiten: verglaste Vorhalle offen zur Außenluft,
 Laubengang, Tiefgarage

KfW-Energiesparhaus 40-Beispiele



Am Sandtorkai/Dalmanckai, 20457 Hamburg-HafenCity
55 WE und 8 GE MFH, (geplanter Baubeginn Dez. 2008)
Wohnfläche: 5.290 m², Nutzfläche: 582 m²
Baukosten: geschätzt 1850 €/m²
Architektin: Iris Neitmann, Baugemeinschaft: Hafenliebe GbR

Bauweise: Bossenplatten, OG mit Ziegelriemchen
 Dämmung: WDVS, 16-20 cm Mineralfaser oder PS
 max. U-Wert Außenwand: k.A.
 Fenster: Kunststoff-/Aluminiumrahmenfenster mit ISO-
 Verglasung
 Lüftung: zentrale Lüftungsanlage mit WRG
 Heizung + Warmwasser: zentraler Fernwärmehausanschluss
 Heizwärmeverteilung: Heizkörper
 Besonderheiten: zusätzliche WRG aus genutztem Brauchwasser



Rathausstraße 11, Kleiner Kuhberg 40-44, Kiel
45 WE + 2 GE in einem Mehrfamilienhaus (Neubau 2008)
Wohn-/Nutzfläche: 3800 m²
Baukosten: 1545 €/m² Wohn- und Nutzfläche
Architekten: Zastrow & Zastrow
Baugemeinschaft: Wohnen und Arbeiten am Rathausurm GbR

Bauweise: Massiv (Fertigteile, Halbfertigteile), Rückfront
 und Staffelgeschoss in Holzständerbauweise
 Dämmung: WDVS, 20 cm
 max.U-Wert Außenwand: 0,39 W/(m²K)
 Fenster: Kunststoffrahmenfenster
 Lüftung: Semizentrale Lüftungsanlage
 Heizung + Warmwasser: Fernwärmehausanschluss
 Heizwärmeverteilung: Heizkörper
 Besonderheiten: barrierefrei



Solarsiedlung Heimfeld

Gildering 1-3, 6-11, 18-29, Homannstr. 12a-f, 21075 Hamburg

79 Wohneinheiten in 3 MFH und 38 RH, Neubau 2005

1,5 ha Bauland

Wohnfläche: über 8000 m² auf Wohnungsgrößen von 60 -150 m²

Kaufpreis Eigentumswohnungen MFH: ca. 2190 €/m² Wohnfläche

Bauherr/Bauträger: Lüllau Bauunternehmung GmbH, TERRA Generalbaugesellschaft mbH, Dr. Albers Bau GmbH, WBG Süderelbe e.G., Sparda Hamburg e.G.

Architekt: Stein Plan & Werk, AGP Architekturbüro für Generalplanung SelcukÜnyilmaz, Dittert & Reumschüssel, martens_sternkopf, PAI

- Bauliche Merkmale:** 2 bis 2,5- geschossige RHs; 3- bis 4-geschossige MFHs; teilweise Dachterrassen
- Energiestandard:** KfW-40 und ein Passivhaus
- Bauweise/Dämmung:** durchgehend Massivbau, teilweise Staffelgeschoss in Leichtbauweise; einige Objekte mit Klinker-, Verblend- oder Holzfassade.
- Heizwärme- und Warmwasserversorgung:** 3 Pelletheizanlagen als Nahwärmezentrale für 4 Baufelder, dezentrale Holzpelletanlagen in übrigen Objekten
- Sonstige Anlagen:** größtenteils Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnungs-Grad >80%, Photovoltaikanlagen auf 10 RH und 1 MFH: insgesamt 26,1 kWp
- Besonderheiten:** Regenwasserkonzept, größtenteils barrierefrei; teilweise ökologische Baustoffe, Dachbegrünung und Einbruchssicherheit. Einteilung in ein weißes und ein rotes Quartier.



Parkquartier Friedrichsberg

Dehnhaiide, Friedrichsberger Str., Erika-Mann-Bogen, 22081 HH

400-450 WE MFH + GE (Neubau, Abschluss 1. BA 2008)

20 ha Bauland

Wohnfläche: 50.900 m² BGF, Nutzfläche: 19.000 m² BGF

Baukosten: z.B. ca. 1700 €/m² Wohnfläche bei 15-WE-MFH über

4 Stockwerke + Staffel

Projektentwicklung: APB und GHP

Bauherr/Bauträger: WV Hamburg von 1902 e.G., WIP: Wohnen im Park, WG Langenfelde e.G., GG Leben und Wohnen mbH, WEG Villa Friedrichsberg, Baugemeinschaft tilsammans, BG Friedrichsberg GbR, Eilbeker Loft, Hamburger Wohnen e.G.

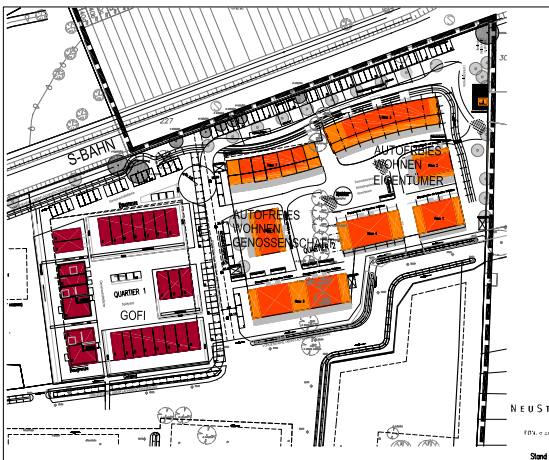
Architekten: Dohse + Stich, Meyer-Steffens, NeuStadtArchitekten, Plan-R, Huke-Schubert, Fusi&Amann

- Bauliche Merkmale:** Loggien, Laubengänge, Tiefgaragen, Dachterrassen, Maisonette-Wohnungen in verschiedenen Objekten
- Energiestandard:** KfW-40, KfW-60 und Passivhäuser
- Bauweise:** größtenteils Massivbau: teilweise Ziegelfassaden oder Verblendmauerwerk
- Heizwärme- und Warmwasserversorgung:** größtenteils Fernwärmeanschluss vorgeschrieben, 30% des Warmwasserbedarfs soll mit REs (z.B. Solarthermie) abgedeckt werden.
- Sonstige Anlagen:** Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, in einigen Objekten Photovoltaikanlagen
- Besonderheiten:** größtenteils barrierefrei





Autofreies Wohnen am Kornweg,
 Sodenkamp 11-17, Klein-Borstel, Hamburg-Nord
 64 Wohneinheiten in 8 MFH, Neubau 2008
 ca. 9 ha Bauland, gemeinsamer Innenhof
 Wohnfläche: ca. 5.350 m² in Wohnungsgrößen von 45-130 m²
 Baukosten/Wohnfläche: ca. 1.680 €/m² in Passivhausbauweise und
 ca. 1.340 €/m² für KfW-60
 Bauherr/Bauträger: WEG Klimaschutzsiedlung, Wohnungsverein Hamburg
 von 1902 e.G.
 Architekt: NeuStadtArchitekten, Möller Seifert



Bauliche Merkmale: 2 Geschosse + Staffel, teilweise Maisonette-Wohnungen, Dachgärten
Energiestandard: Passivhäuser, KfW-60
Bauweise/Dämmung: Massiv, Kalksandstein, WDVS; Warmdachaufbau; Passivhausdächer mit TJI-Trägern; KfW-60- Objekte teilweise mit Verblendfassaden
Heizwärme- und Warmwasserversorgung: Holzpelletanlage als Nahwärmezentrale, solarthermiegestützt; wohnungsweise Zuluftheizungen und mindestens 1 Heizkörper
Sonstige Anlagen: Dezentrale (wohnungsweise) Lüftungsanlage
Besonderheiten: Autofreies Wohnen



Allmende Wulfsdorf
 Bornkampsweg, 22926 Ahrensburg
 ca. 100 WE in 15 MFH, über 40 GE + Sporthalle und Kindergarten, (Neubau und Sanierung 2002 – 2007)
 auf 6,5 ha Bauland
 Wohnfläche: über 7000 m²; Nutzfläche: 4.000 m², teilweise Wohnbüros
 Kaufpreis: ca. 3100 €/m² Wohnfläche, davon ca. 780 €/m² für Kauf und Erschließung des Grundstücks
 Baugemeinschaft: Allmende Wulfsdorf e.V. vertreten durch Stattbau Hamburg GmbH
 Projektentwicklung und -betreuung: Conplan GmbH, Gebrüder Schmidt
 Architekt: smf, Gebrüder Schmidt, Rapp & Tochtenhagen, Hans-Jörg Peter, Plan-R, SPP



Bauliche Merkmale: 2- bis 4-geschossig + Dach- oder Staffelgeschoss
Energiestandard: KfW-40, KfW-60 und Passivhaus
Bauweise/Dämmung: hauptsächlich Kalksandstein mit WDVS, teilw. Ziegelfassaden und Holzständerbauweise
Heizwärme- und Warmwasserversorgung: Nahwärmezentrale bestehend aus 300kW-Holz hackschnitzelheizwerk zur Grund- und 200 kW Gaskessel zur Spitzenlastabdeckung, solarthermiegestützt; einzelne Objekte verfügen über eigene Wärmeversorgung
Sonstige Anlagen: größtenteils kontrollierte Entlüftung, Solarthermie (über 120 m², ca. 50 MWh/a Jahresertrag)
Besonderheiten: Regenwassernutzung, teilweise ökologische und wohngesunde Baustoffe

Ralf Bermich

Stadt Heidelberg, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Heidelberg entwickelt derzeit auf dem ehemaligen Güterbahnhofsgelände den neuen Stadtteil Bahnstadt mit einer Fläche von 110 Hektar. In der Bahnstadt sollen Wohngebäude für rund 5.000 Einwohner sowie Gewerbe- und Campusflächen mit circa 7.500 Arbeitsplätzen entstehen. Für die Bahnstadt wurde ein Energiekonzept entwickelt, das den baulichen Energiestandard, die Energieversorgung des Gebietes sowie ein Bündel von begleitenden Förder-, Beratungs- und PR-Maßnahmen umfasst. Dieses Energiekonzept wurde 2008 vom Gemeinderat beschlossen und ist Bestandteil des städtebaulichen Vertrages mit dem Entwicklungsträger, der Entwicklungsgesellschaft Heidelberg EGH. Darin wird eine Realisierung aller Gebäude im Passivhausstandard festgelegt.

Die Wärmeversorgung wird durch Fernwärme sichergestellt. Die Fernwärmeversorgung soll durch eine Satzung mit Anschluss- und Benutzungszwang abgesichert werden. Diese wird in Heidelberg in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt, und es ist Ziel, schrittweise den Anteil erneuerbarer Wärme im Netz zu erhöhen. Teil des Energiekonzeptes Bahnstadt ist es, dass der Wärmebedarf des neuen Stadtteils komplett durch Wärmeeinspeisung aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll. Hierfür laufen zur Zeit Untersuchungen für ein Biomasseheizkraftwerk und ein Geothermieheizkraftwerk.

Das Gesamtgebiet der Bahnstadt wird mit mehreren Bebauungsplänen schrittweise entwickelt. Der erste städtebauliche Wettbewerb zu einem Teil der Wohngebiete wurde im Oktober 2008 abgeschlossen.

Dieter Groschopf

stellvertretender Geschäftsführer Wohnfonds Wien

Passivhaustechnologie im Wiener Wohnbau

Klimaschutz, Energieeffizienz und Energiekosten stellen auch im geförderten Wohnbau in Wien ein aktuelles und wichtiges Thema dar. Dieser Aspekt ist sowohl für den Wohnungsbestand „thermisch-energetische Wohnhaussanierung“ als auch für den Wohnungsneubau, in dem Niedrigenergiehausstandard als Mindestanforderung zu erreichen ist, gleichermaßen relevant.

Wesentliche Grundlagen um energetische Zielsetzungen auch umsetzen zu können, sind dabei die Vorgaben und Rahmenbedingungen der Wiener Wohnbauförderung. Wien fördert im Rahmen des jährlichen Wohnbaubudgets durch Gewährung zinsengünstiger Darlehen, Zuschüsse, Beihilfen etc. die Errichtung und Sanierung von Wohnhäusern sowie personenbezogene Unterstützungen durch Subjektförderung. Die Inanspruchnahme der Förderungsmittel ist sowohl in der Sanierung als auch im Neubau an eine Reihe von Voraussetzungen geknüpft, die auch Klimaschutzelemente und energetische Maßnahmen enthalten.

Im Mittelpunkt dieses Vortrages steht die Entwicklung der Passivhaustechnologie und deren Implementierung im geförderten Wohnungsneubau. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass Wien mit dem Bauträgerwettbewerb über ein wichtiges und wirksames Qualitätsinstrumentarium verfügt um derartige innovative Themen im Wohnbau zu initiieren. In diesem Bauträgerwettbewerb sind die Projektteams, bestehend aus Bauträgern und Architekten sowie allfälliger Sonderfachleute aufgefordert, ein Realisierungskonzept für ein Wohnbauvorhaben auf einem der ausgeschriebenen Bauplätze zu erstellen. Die Beurteilung und Ermittlung der Siegerprojekte erfolgt durch eine externe Expertenjury auf Basis des 3-Säulenmodelles mit den Kriterien Architektur, Ökonomie und Ökologie.

Aufbauend auf eine von der Stadt Wien beauftragten Machbarkeitsstudie wurde im Jahr 2002 vom wohnfonds_wien ein Bauträgerwettbewerb mit dem Schwerpunktthema Passivhaus – „Wiener-Klima-Komfort-Haus“ ausgeschrieben. In Vorbereitung dazu wurden die interessierten Teilnehmer vom wohnfonds_wien zu einer Passivhaus-Enquete eingeladen. Von ausgewählten nationalen und internationalen Experten wurden die Grundelemente der Passivhausbauweise, aber auch Erfahrungen und Projekte präsentiert und die Zielsetzungen des Verfahrens formuliert.

Das hohe Interesse an diesem Thema bestätigte sich durch 32 Wettbewerbsbeiträge für die beiden ausgeschriebenen Bauplätze mit einem Volumen von rund 160 Wohneinheiten. Dieser erfolgreiche Bauträgerwettbewerb hat zum erhofften Effekt geführt, dass sich Bauträger und Architekten in der Folge auch bei eigenen Wohnbauprojekten verstärkt mit dieser Thematik auseinandersetzen. Die aktuelle Zahl geförderter Wohnbauprojekte in Passivhausbauweise beträgt 26 Projekte mit rund 2.570 Wohneinheiten, wovon 10 Objekte mit rund 880 Wohneinheiten fertiggestellt und die anderen sich in der Planungs- bzw. Bauphase befinden.

Aufbauend auf den Erfahrungen und Ergebnissen des vorerwähnten Verfahrens wurde vom Wohnfonds_Wien im Jahr 2007 ein weiterer Bauträgerwettbewerb mit dem Leitthema „das Niedrigstenergie- und Passivhaus und seine technologische Weiterentwicklung im großvolumigen, urbanen Wohnbau“ ausgeschrieben. Das Wettbewerbsergebnis für die insgesamt 6 Bauplätze mit einem Gesamtvolumen von rund 740 Wohneinheiten ergab, dass alle Siegerprojekte Passivhausqualität erreichen konnten.

Aus Sicht des Wohnbauressorts ist allerdings auch die Frage von Relevanz, wie sind die Erfahrungen in der Planungs-, Umsetzungs- und Bauphase, aber insbesondere, wie ist die Akzeptanz der Bewohner für diese neue Technologie zu sehen. Dementsprechend wurde von der Wiener Wohnbauforschung eine derzeit laufende Evaluierung von Passivhausprojekten in Auftrag gegeben, die Aufschluss über diese Fragestellungen geben soll. Das Ergebnis soll als Grundlage und zur Orientierung dienen, wie und in welchem Umfang die Passivhaustechnologie im geförderten Wohnbau in Wien künftig etabliert werden soll.

Impressum:

Veranstalter

Bezirksamt Hamburg-Nord
Eppendorfer Landstraße 59
20249 Hamburg

Organisation

ZEBAU GmbH
Große Elbstraße 146
22767 Hamburg
www.zebau.de





Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Hamburg-Nord