

Wohnen im Aktiv-Stadthaus



Wohnen im Kraftwerk

In Frankfurt entsteht das erste Aktiv-Stadthaus in

Frankfurt am Main, Speicherstraße. Eine Adresse, die man sich merken muss. Sie findet sich nicht irgendwo am Stadtrand. Frankfurt am Main, Speicherstraße, das ist ein Ort an dem die ABG FRANKFURT HOLDING das weltweit erste Aktiv-Stadthaus mit insgesamt 75 Wohnungen errichtet. Bis zum Sommer nächsten Jahres soll das Projekt im Gutleut realisiert werden. Die Idee für dieses auch ästhetisch anspruchsvolle Projekt in der Nähe des Westhafens lieferte der Architekt Manfred Hegger. Er ist Professor an der Technischen Universität Darmstadt.

„Dieses Projekt klingt nach Zukunft“, sagt ABG-Geschäftsführer Frank Junker. Sein Unternehmen schaffe ein Mehrfamilienhaus, das mehr Energie erzeuge als für die Versorgung der Bewohner notwendig sei. Die ABG ist die städtische Wohnungsbaugesellschaft mit mehr als 50000 Wohnungen und als Vorreiterin der Passivhaus-Bauweise bekannt. Das Aktiv-Stadthaus steht gleichsam am vorläufigen Ende der Evolution der Energieeffizienz in den vergangenen drei Jahrzehnten.

Angefangen hatte dieser Prozess mit dem Ziel des Energiesparens. Damals standen sämtliche Überlegungen unter dem Schock der Ölkrise. Also wollte man Heizenergie sparen. Nach und nach warb man bei öffentlichen Gebäuden nicht anders als bei privaten Häusern für die Einsicht, dass sich mehr als 70 Prozent der Heizenergie durch verbesserte Wärmedämmung einsparen lässt. Zwei Drittel des gesamten Bestandes an Wohngebäuden in der Bundesrepublik stammen aus der Zeit vor 1978, sind also vor der ersten Wärmeschutzverordnung gebaut worden. Der Bau von Passivhäusern markiert in dem Bemühen um Energieeffizienz einen Quantensprung. Die ABG FRANKFURT HOLDING machte Frankfurt zur Hauptstadt des Passivhauses: In den vergangenen anderthalb Jahrzehnten konnte das Unternehmen mehr als 2000 dieser besonders en-



Neue Wege

Das Mehrfamilienhaus in der zentral gelegenen Frankfurter Speicherstraße mit 75 Wohnungen auf rund 6500 Quadratmetern Wohnfläche weist mehrere neue Wege. Eine Wärmepumpe macht Wärme aus dem Abwasserkanal für Heizung und Warmwasser nutzbar. Eine hocheffiziente Photovoltaikanlage auf dem Dach und der Fassade erzeugt Strom, der in einer Batterie im Keller des Hauses gespeichert wird.

Energieüberschuss

Mit dem Projekt Speicherstraße will die ABG ein Gebäude schaffen, das über das Jahr bilanziert keine Energie von außen benötigt oder sogar einen Überschuss erzeugen kann. Häuser dieser Art werden „EnergiePlus-Haus“ oder – wie im Fall der Speicherstraße – „Aktiv-Stadthaus“ genannt. In einem EnergiePlus-Haus finden Wärmeschutz, kontrollierte Lüftung und eine stromerzeugende Gebäudehülle zusammen.

Individueller Verbrauch

Über ein Display stellt jeder Mieter des Aktiv-Stadthauses den jeweiligen Energieverbrauch selbst fest und setzt diesen Wert in Relation zur aktuellen Gebäude-Stromerzeugung. Abgerundet wird das Konzept durch ein Carsharing-Angebot mit Elektrofahrzeugen für die Mieter. Die Fahrzeuge erhalten den zum Fahren benötigten Strom aus der Batterie des Gebäudes, das Mitte 2015 fertig sein soll.

zentraler Lage



ergieeffizienten Wohnungen fertigstellen. Die ABG versteht den Bau von Passivhäusern als Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende.

Mit dem Aktiv-Stadthaus will das Unternehmen diesen Prozess voranbringen und setzt auf die Kombination aus einer gut gedämmten Gebäudehülle, effiziente Gebäudetechnik, regenerative Energien und sparsame Haushaltsgeräte im A+++-Standard: Mit der Miete sind die Kosten für das Heizen und den sparsamen Stromverbrauch abgegolten. „Mit diesem Projekt machen wir deutlich, dass die Energieeffizienz-Richtlinie der Europäischen Union für das Jahr 2021 zu schaffen ist“, sagt ABG-Chef Junker.

Die Planer setzen für das Projekt auf photovoltaische Anlagen auf dem Dach und an den Fassaden. Gleichzeitig will man die Wärme aus dem Abwasser zurückgewinnen. Das Plus an Strom können die Bewohner des Hauses verwenden, um im Erdgeschoss Fahrzeuge des zur ABG gehörenden Car-Sharing-Anbieters book-n-drive zu nutzen. Die Fahrzeuge dienen auch als Speicher für überschüssigen Strom aus dem Gebäude.

Das Licht der Öffentlichkeit erblickte das Aktiv-Stadthaus vor einem Jahr auf der Expo Real. Auf der Immobilienmesse in München ließ es sich der damalige Bundesbauminister Peter Ramsauer nicht nehmen, das aus diesem Anlass eigens gefertigte Modell für das Gebäude zu präsentieren. „Mit diesem Projekt kommen wir in Richtung Energiewende weiter“, zeigte sich Minister Ramsauer überzeugt. „Von Frankfurt kann man wieder einmal etwas in Sachen Energieeffizienz lernen“, fügte der Frankfurter Planungsdezernent Olaf Cunitz hinzu.

Speicherstraße, eine Adresse in der Nähe des Westhafens, die man sich merken muss.

Der Ideengeber

Manfred Hegger hat den Lehrstuhl für Energieeffizientes Bauen an der TU Darmstadt inne. Er ist Architekt. Er ist Präsidiumsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen und gilt als Vordenker des energieeffizienten Bauens. Das Aktiv-Stadthaus für die Speicherstraße gründet auf seine Idee. Für Hegger gelingt mit diesem Projekt der Beweis, dass Ästhetik und Effizienz kein Widerspruch sind.

Partner der ABG

Zu den Partnern der ABG in dem Projekt Speicherstraße gehören die Technische Universität Darmstadt, das Steinbeis-Transferzentrum, HHS Architekten und die Firma Hager. Das Demonstrationsvorhaben wird gefördert im Rahmen der Forschungsinitiative ZukunftBAU des Bundesministeriums für Verkehrs, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung.

Die Richtlinie

Die Gebäuderichtlinie der Europäischen Union fordert zur Zukunft der Energieeffizienz, dass die Mitgliedsstaaten der Gemeinschaft vom Jahr 2021 an nur noch Niedrigst- und fast Null-Energie-Neubauten zulassen dürfen. Das Aktiv-Stadthaus, das in der Speicherstraße im Frankfurter Gutleutviertel entsteht, wird dann das Muster für städtische Mehrfamilienhäuser in Energie-Plus-Bauweise in Europa sein.

Teil der Zukunft

Mieter der Speicherstraße können vor ihrer Haustür mit



Mietern der Speicherstraße, die auf die eigene Terrasse treten, bietet sich ein Blick auf ihre Stadt, der den Beweis liefert, warum man diese Stadt liebt. Richtung Norden die Skyline, Richtung Süden der Main. Spätestens dann bringt man die Kulisse mit Zukunft in Verbindung.

Einer künftigen Zeit, in der sich verschiedene Optionen für Mobilität bieten. Geschaffen auch von book-n-drive. Eine echte Alternative. Ein Euro pro Stunde, keine monatliche Grundgebühr und in der Nähe der eigenen Woh-

nung parken, listete book-and-drive jüngst die Vorzüge eines neuen Angebots auf, für das man 30 neue Kleinwagen angeschafft hatte. CityFlitzer heißt der fahrbare Untersatz, der in nahezu jede Parklücke passt und ein Beitrag zur drastischen Reduktion des motorisierten Individualverkehrs sein soll. Acht Autos lassen sich durch diesen Wagen für Autoteiler ersetzen. Book-n-drive läutete 2013 mit diesem Angebot eine neue Epoche der Car-sharing-Geschichte ein. „Das ist eine neue Stufe der Entwicklung“, freute sich der Frankfurter Verkehrsdezernent

book-n-drive neue Mobilitätsnetze nutzen



Stefan Majer bei der öffentlichen Präsentation des neuen Angebots.

Mit weitreichenden Konsequenzen. Wenn noch mehr Menschen bei book-n-drive mitmachen, müsse man perspektivisch über die Stellplatzordnung nachdenken, fällt ABG-Chef Frank Junker ein. Damit bliebe die amtliche Vorgabe, pro Wohnung einen Stellplatz schaffen zu müssen, nicht länger in Stein gemeißelt. Und das wiederum könnte für die Zukunft heißen: Die Kosten für den Bau

beispielsweise einer Tiefgarage fielen nicht länger bei den Kalkulationen für den Wohnungsbau an, so dass die Mieten günstiger ausfallen könnten. Noch sei das Zukunftsmusik, sagt Junker, Fakt aber sei bereits: „Es gibt einen Markt für vernetzte Mobilitätsformen.“

Wie so etwas gelingen kann, will die ABG FRANKFURT HOLDING in der Speicherstraße mit dem Projekt Aktiv-Stadthaus zeigen. Seit 2012 sind der Energieversorger Mainova und die ABG mit jeweils einem Drittel an book-n-drive beteiligt. Ziel ist eine vollwertige Alternative zum eigenen Auto.

Im August 2008 registrierte book-n-drive 2900 Kunden, im August 2011 sind es bereits 3800 gewesen. Seitdem gab es einen qualitativen Sprung: Im August 2013 sind es 5700 Kunden, die mit 391 Autos 85000 Stunden unterwegs gewesen sind, um 656000 Kilometer pro Jahr zu bewältigen. Tendenz: weiter rasch steigend. Denn diese Sichtweise verbreitet sich: In einer überschaubaren Community wie Frankfurt am Main, in der die einzelnen Stadtteile über den Öffentlichen Nahverkehr mit U-Bahnen und Bussen systematisch und in hoher Frequenz miteinander verbunden sind, lässt sich, zumal in den stark beanspruchten Bereichen der City, leicht auf ein Auto verzichten.

Allen Kunden, die das Angebot des book-n-drive-CityFlitzers gegenwärtig nutzen, stehen auch die 400 stationsgebundenen book-n-drive-Fahrzeuge vom Kleinwagen bis zum Transporter sowie bundesweit 3500 Autos im Flinkster-Netz zur Verfügung.

Um das Angebot noch einfacher zu machen und dichter zu verknüpfen, sind die CityFlitzer ein weiterer Schritt gewesen. Die nächste Etappe zeitgemäßer Vernetzung moderner und mobiler Menschen will die ABG mit dem Projekt Speicherstraße nehmen: Während sich die Mieter des Nachts Ruhe gönnen, können die Autos aufgetankt werden. Mit dem Stoff aus der in dem Gebäude aufgestellten Batterie. Sie speist nicht allein Fön und Waschmaschine in den Wohnungen, sondern auch die an der Basis des Hauses abgestellten Fahrzeuge von book-n-drive. In der Speicherstraße findet sich die Carsharing-Station gleich im Erdgeschoss und ein Elektrofahrzeug im Angebot.

Mietern der Speicherstraße, die auf die eigene Terrasse treten, muss sich der Eindruck aufdrängen, Teil der Zukunft zu sein.





Standort Zukunft

Die Speicherstraße im Gutleut

Das Gutleutviertel hat mit der Jahrhundertwende einen rasanten Wandel erlebt. Zum Main hin entstand ein neues Wohngebiet. Das Projekt hieß „Wohnen und Arbeiten am Fluß“. In dieser Zeit entstand auch der Westhafen-Tower. Er ist 109 Meter hoch und taugt zu einem Wahrzeichen der Stadt. Der Frankfurter nennt das schlichte Gebäude „das Gerippte“.

Seinen Namen hat das Gutleutviertel vom mittelalterlichen Gutleuthof, einem außerhalb der Stadtmauern gelegenen Spital für Leprakranke, das im Jahre 1286 erstmals erwähnt wird.

Sechs hundert Jahre später wurde in diesem Gebiet die Gutleutkaserne errichtet. Sie war bis zum Ende des Kaiserreichs Unterkunft des 1. Kurhessischen Infanterie-Regiments Nr. 81. Während des Zweiten Weltkriegs nutzte die Wehrmacht die Kaserne. Bis 1977 blieb das Gebäude in der Nachkriegszeit im Besitz der US-Armee. Im Jahre 1985 renovierte man die Backsteinfassade des Gebäudekomplexes. 1994 wurde nach fünfjähriger Umbauzeit aus dem ehemaligen Militärbau ein Behördenzentrum.

Ursprünglich zählte das Gutleut zu den industriellen Zonen der Stadt. Nach Norden hin grenzt der Stadtteil an das Gallus, im Süden an Griesheim. Knapp 6000 Menschen leben in dem Stadtteil. In dieser Größenordnung soll Frankfurt in den kommenden fünf Jahren wachsen. Etwa 725000 leben dann 2020 in der Stadt am Main. Nach der städtischen Prognose wird die demographische Entwicklung in Frankfurt deutlich langsamer verlaufen als im Landes- oder Bundesdurchschnitt: Es gibt insgesamt mehr Frankfurter und sie sind jünger.

Sieht gut aus und ist effizient

ABG-Geschäftsführer Frank Junker im Gespräch
über das Projekt Speicherstraße



Beim Start des Projekts: Professor Manfred Hegger (links im Bild) gemeinsam mit ABG-Geschäftsführer Frank Junker bei der öffentlichen Präsentation.

Herr Junker, Ihre ABG FRANKFURT HOLDING wagt sich mit dem Aktiv-Stadthaus in Frankfurt vor. Deswegen blickt Berlin erwartungsvoll auf die Stadt am Main. Was kann man von Frankfurt lernen?

Man kann von Frankfurt lernen, auf die eigenen Ideen zu vertrauen und daraus die Gewissheit zu schöpfen, die Herausforderungen der Gegenwart meistern zu können. Unser Aktiv-Stadthaus liefert den Beweis dafür, dass uns die Energiewende gelingen kann, dass wir zukunftsfähig sind. Wir zeigen in Frankfurt am Main an zentraler Stelle: Wir können mitten in der Stadt ein modernes Haus mit 75 Wohnungen konstruieren, das mehr Energie erzeugt als für die Versorgung seiner Bewohner notwendig ist. Das klingt doch nach Zukunft.

Das Aktiv-Stadthaus ist die konsequente Weiterentwicklung des Passivhauses. Ist das Bauvorhaben in der Speicherstraße ein Pilotprojekt?

Pilotprojekt nennt man etwas, was eine zunächst einmalige Sache ist. Wir aber wollen ein Vorbild schaffen und zeigen, dass das Aktiv-Stadthaus wirtschaftlich zu bauen ist. Damit ist dieses Gebäude auch reif für einen größeren Markt. Für mich steht außer Frage: Das ist die neue Weichenstellung, um Kosten zu senken und zügiger voran zu kommen. Wir schaffen für die Sanierung von Wohnungsbeständen neue Standards für das gesamte Europa. Schließlich ist die Energiewende unterm Strich ein gesamteuropäisches Projekt.

In Berlin gibt es einen Modellversuch mit einem Aktiv-Stadthaus als Einfamilienhaus ...

... Wir setzen aber die Akzente anders. Wir wollen zeigen, dass sich auch im Geschosswohnungsbau positive Energiebilanzen schaffen lassen. Wir nennen uns als Unternehmen ABG selbstbewusst „die Passivhaus-Macher“, aber wir bleiben bei dieser Wegmarkierung nicht stehen, wir verharren nicht auf diesem Stand. Deswegen ist es für mich ausgesprochen erfreulich, dass sich Berlin sehr für unser Projekt interessiert. Der frühere Bundesbauminister Peter Ramsauer versprach, den Bau des Aktiv-Stadthauses wissenschaftlich zu begleiten und den Planungsprozess finanziell fördern zu lassen. Vor Ort macht Berlin deutlich, dieses Projekt voranbringen zu wollen. Schließlich dürfen wir bei der Passivhaus-Technologie nicht stehen bleiben: Es geht nicht allein um das Einsparen von Energie.

Gleichwohl bleibt für die Steigerung der Energieeffizienz im Bestand der bundesrepublikanischen Gebäude wohl noch viel zu machen?

Das gilt nicht nur für das Vorantreiben der Energiewende in Deutschland. Aus für mich guten Gründen fördert die Europäische Union das Bemühen der ABG FRANKFURT



Frank Junker, Jurist, Jahrgang 1957, verantwortet seit 1991 die Unternehmensführung, ist Vorsitzender der Geschäftsführung der ABG FRANKFURT HOLDING, dem Wohnungs- und Immobilienkonzern der Stadt Frankfurt am Main. Mit mehr als 50000 Wohnungen bietet die ABG Wohnraum für fast ein Viertel der Frankfurter Bevölkerung sowie 30000 sonstige Vermietungseinheiten an. Der modernen energetischen Ausstattung der Wohnungen sieht sich die ABG verpflichtet. Das Unternehmen ist im Bereich der Projektentwicklung tätig und erbringt Architekten- und Ingenieurleistungen für Dritte, wie beispielsweise die Fraport AG oder die Messe Frankfurt GmbH. Der Konzern versteht sich mit dem Bau von mehr als 2000 Geschosswohnungen im Passivhaus-Standard und mit dem Bau eines Aktiv-Stadthauses als Schrittmacher der Energiewende und macht auch Angebote zum Carsharing.

HOLDING, gemeinsam mit Anbietern von Wärmeverbundsystemen und Wissenschaftlern des Fraunhofer-Instituts den energieeffizienten Umbau des Gebäudebestandes einfacher zu machen, Kosten zu senken und zügiger voran zu kommen. Wir schaffen für die Sanierung von Wohnungsbeständen neue Standards für das gesamte Europa. Schließlich ist die Energiewende unterm Strich ein gesamteuropäisches Projekt.

Dann blickt ganz Europa nach Frankfurt?

Nicht allein nach Frankfurt. Aber von unserem Aktiv-Stadthaus an der Speicherstraße sollte man gehört haben. Dort bringen wir Effizienz und Ästhetik zusammen: Es sieht gut aus und hält warm.



Prozess der praktischen Neugier

Wöhlerschüler begleiten den Bau des Aktiv-Stadthauses von Beginn an

Am Anfang steht die Bodenplatte. Knapp neun Meter wächst der Sockel der Innovation seit Ende vorigen Jahres im Kellergeschoss an der Speicherstraße. „Keine einfache Angelegenheit“, berichtet Ingenieur Jürgen Wagner an diesem frühen Morgen am Rande der Baustelle Aktiv-Stadthaus im Frankfurter Gutleut. Zentrale Lage, nahe zur Innenstadt, schmales Grundstück. Für die übliche Grundierung der Baustelle bleibe an diesem Standort kein Platz, erklärt der erfahrene ABG-Projektentwickler den Schülern der Wöhlerschule. Wegen der Versorgungsleitungen in der Speicherstraße sei eine Verankerung direkt an der Straße unmöglich gewesen. Daher lieferten jetzt Stahlträger der Baustelle die nötige Stabilität.

Die Wöhlerschüler erschließen sich an diesem reichlich kalten Morgen mit der Bodenplatte die Basis dieses Projekts. Damit soll im nächsten Jahr fortgeschrieben werden, was bereits mit dem Thema Elektromobilität im Rahmen der Junior-Ingenieur-Akademie begonnen hatte: Bei dem Projekt Aktiv-Stadthaus sind Wöhlerschüler teilnehmende Beobachter. Dafür nehmen sie den Weg von ihrer Schule an der Mierendorffstraße im Dornbusch in die Innenstadt gerne in Kauf.

Mit dem Projekt verbindet sich das Bemühen der Wöhlerschule, der Stiftung Polytechnische Gesellschaft und der ABG FRANKFURT HOLDING, jungen Menschen neue Möglichkeiten der Energieversorgung und des Wohnens nahezubringen. „Wir wollen Ansporn

für Innovation vermitteln“, betonte ABG-Geschäftsführer Frank Junker.

Die Wöhlerschüler verfolgen das Entstehen des Projekts mit ihrem Lehrer John-Luke Ingleson und Praktikern wie Jürgen Wagner von der ABG sowie Bernd Utesch, dem Geschäftsfüh-

rer der abnova. „Diese weltweit wohl einmalige Angelegenheit“, sagte Utesch, „können die Schüler nun von Anfang an begleiten“. Bei ihrem nächsten Besuch dürfte der Rohbau ein ganzes Stück bereits höher sein.



Im Fokus: Das Aktiv-Stadthaus

Wöhlerschule, Polytechnische Stiftung und ABG gehen Zukunftprojekt an

Die Wöhlerschule, die Stiftung Polytechnische Gesellschaft und die ABG FRANKFURT HOLDING vertiefen ihre Zusammenarbeit, um jungen Menschen neue Möglichkeiten der Energieversorgung und des Wohnens nahezubringen. „Bei den Schwerpunkten der Schule – MINT-Fächer sowie Umwelt und Nachhaltigkeit – ist es besonders interessant, den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, Theorie und Praxis zu verknüpfen sowie ihre Kenntnisse aus der Junior-Ingenieur-Akademie zu nutzen und auszubauen“, sagte Renate Bleise, Leiterin der Wöhlerschule. Mit dieser Kooperation „fördern wir den Zugang zu technischen Herausforderungen“, hob Dr. Roland Kaehlbrandt, der Vorstandsvorsitzende der Stiftung Polytechnische Gesellschaft, hervor. „Wir wollen Ansporn für Innovation vermitteln“, unterstrich ABG-Geschäftsführer Frank Junker. Was bereits mit dem Thema Elektromobilität im Rahmen der Junior-Ingenieur-Akademie begonnen hatte, soll über das Projekt Aktiv-Stadthaus fortgeschrieben werden.



IMPRESSUM

Herausgeber: ABG FRANKFURT HOLDING
Wohnungsbau- und Beteiligungsgesellschaft mbH

V.i.S.d.P.: Frank Junker

Texte: Dr. Matthias Arning

Layout und Gestaltung: ABG, Abt. Unternehmens-
kommunikation, Inmaculada Pérez-Senso

Fotos: ABG FRANKFURT HOLDING, HHS PLANER +
ARCHITEKTEN AG, Alex Kraus

Druck: Druckerei Hassmüller, Frankfurt am Main

Stand: März 2014

