

INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG HAMBURG

INNOVATIVE WOHNUNGSBAUPROJEKTE DES 21. JAHRHUNDERTS

Die Bauausstellung in der Bauausstellung



IBA_HAMBURG

Projekte für die Zukunft der Metropole



Hamburg

Finanzbehörde
Immobilienmanagement

INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG HAMBURG

INNOVATIVE WOHNUNGSBAUPROJEKTE DES 21. JAHRHUNDERTS

Die Bauausstellung in der Bauausstellung



7	VORWORT
8	LEITTHEMEN DER IBA HAMBURG GMBH Projekte für die Zukunft der Metropole
10	CASE STUDIES FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT Die Verfahren
11	PROJEKTE DER BAUAUSSTELLUNG IN DER BAUAUSSTELLUNG Wilhelmsburg Mitte
12	WILHELMSBURG MITTE Projekte im Umfeld der Bauausstellung in der Bauausstellung
13	10 GRÜNDE FÜR IHR ENGAGEMENT
14	HYBRID HOUSES Hybrid Houses 01.01-01.06
28	SMART MATERIAL HOUSES Smart Material Houses 02.01-02.08
46	SMART PRICE HOUSES Smart Price Houses 03.01-03.06
60	WATER HOUSES Water Houses 04.01-04.02
66	IMPRESSUM



Ganz im Sinne des berühmten Programms der „Case Study Houses“ sollen alternative Modelle für die Zukunft angeboten werden, die in Form von realisierten Case Studies Anschauungs- und Diskussionsobjekte weit nach ihrer Fertigstellung darstellen und eine neue Typologie und Materialität des Bauens begründen sollen. In diesem Sinne soll die Bauausstellung in der Bauausstellung zu den „Case Study Houses“ des 21. Jahrhunderts werden und die Herausforderungen unserer Zeit in Bezug auf die Nachhaltigkeit des Bauens und Zusammenlebens in vier Themenbereichen modellhaft umsetzen und weiterentwickeln.

In der Tradition der Internationalen Bauausstellungen stellt sich die Internationale Bauausstellung IBA Hamburg GmbH der Herausforderung, visionäre Modelle für die Zukunft der Metropole zu entwickeln. Es soll ein plastisches Bild von möglichen Lebenswelten entstehen, die bisher nur als Ideen in Köpfen existiert haben und für alle Metropolbewohner und Besucher als gebaute Wirklichkeit innerhalb der „Bauausstellung in der Bauausstellung“ 2013 erfahrbar werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat die IBA Hamburg zusammen mit der Finanzbehörde der Hansestadt Hamburg, Fachbereich Immobilienmanagement, vier Ausschreibungsverfahren für die Modellvorhaben

Hybrid Houses, Smart Material Houses, Smart Price Houses und Water Houses durchgeführt.

Es waren Teams, bestehend aus Architekten und Herstellern oder Investoren, aufgefordert, architektonische Entwürfe und Grundstücksangebote einzureichen. Die Ergebnisse der vier Verfahren sind in dieser Broschüre zusammengefasst. Die unterschiedlichen Beiträge zeigen, wie umfassend und vielfältig die Themen aus unterschiedlichen Blickwinkeln behandelt wurden. Neben den vorgeschlagenen technischen Innovationen, Konstruktionen und Technologien wurden hochwertige architektonische Entwürfe erarbeitet.

Für etliche Projekte stehen die Investoren bereits fest. Aber es gibt auch noch Baufelder mit bereits vorliegenden Gebäudeentwürfen zu vergeben.

Wir hoffen, mit dieser Broschüre das Interesse von Bauherren, Projektentwicklern und Investoren zu wecken, sich an diesem weltweit einzigartigen Projekt der „Bauausstellung in der Bauausstellung“ zu beteiligen. Machen Sie mit und schreiben Sie ein Stück Baugeschichte! Wir helfen Ihnen dabei.

Ihr Uli Hellweg
Geschäftsführer IBA Hamburg

LEITTHEMEN DER IBA HAMBURG GMBH

Projekte für die Zukunft der Metropole



Projektgebiet der IBA Hamburg

Die Zukunft der Stadt im 21. Jahrhundert gestalten: Dieser Aufgabe stellt sich die Internationale Bauausstellung Hamburg. In einem siebenjährigen Prozess zeigt sie, wie die Städte und Metropolen den Herausforderungen der globalisierten Welt begegnen können - und setzt damit nachhaltige Impulse für die deutsche Baukultur. Architektur, Freiraumplanung und Städtebau versteht die IBA Hamburg als integrale Bestandteile des gesellschaftlichen Wandels: Sie entwirft, fördert und reflektiert beispielhafte Projekte und Programme sowohl auf der städtebaulichen als auch auf der stadtesellschaftlichen Ebene. Und das an einem Ort, der wie kaum ein anderer den aktuellen Strukturwandel der Großstädte widerspiegelt.

Kosmopolis - kulturelle Vielfalt als Chance nutzen

Wo Menschen zusammen leben und sich begegnen, liegen die stärksten Kräfte für gesellschaftliche Innovation. Die IBA Hamburg sieht diese Vielfalt als Chance - mit Bauprojekten sowie sozialen und kulturellen Angeboten. Das Handlungsspektrum reicht von der Aufwertung öffentlicher Räume über eine kreative Quartiersentwicklung bis hin zu neuen Modellen eines integrativen Wohnungsbaus und einer Bildungsoffensive, die neue Lernkonzepte und Bildungsräume für interkulturelles Lernen auf den Elbinseln entwickelt.

LEITTHEMA 01 KOSMOPOLIS

➔ Wie kann eine internationale, multikulturelle Stadtgesellschaft ihr Zusammenleben gestalten und ihre Potenziale optimal nutzen?

LEITTHEMA 02 METROZONEN

➔ Wie lassen sich die innerstädtischen Rand-, Grenz- und Übergangszonen zu attraktiven, multifunktionalen Lebensräumen entwickeln?

LEITTHEMA 03 STADT IM KLIMAWANDEL

➔ Wie können Metropolen das Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum mit Umwelt- und Klimaschutz in Einklang bringen?

Metrozonen - Zwischenräume werden lebenswerte Orte

Containerstapel und Hafenkranen neben Wohnquartieren und Industriebrachen, dazwischen Verkehrsschneisen, stillgelegte Hafenbecken und Marschfelder: Räumliche Brüche und Kontraste geben den Elbinseln ihr zerrissenes, aber auch spannungsreiches Gesicht. Die IBA nennt diese für viele Innenstadtränder typischen Orte „Metrozonen“. In Hamburgs größten Metrozonen, den Elbinseln und dem Harburger Binnenhafen, zeigt die IBA Hamburg städtebauliche, freiraumplanerische und architektonische Lösungen, die ein Gleichgewicht zwischen unterschiedlichen Interessen und Nutzungen herstellen - durch eine Infrastruktur mit Orten des Wirtschaftens sowie Freiräumen und urbaner Dichte. Dabei werden die Stadtquartiere zum Wasser geöffnet und durch eine neue „Stadt in der Stadt“ ergänzt, die zwischen oft gegensätzlichen Nutzungsansprüchen vermittelt und neue Raumbilder für die Metrozone schafft.

Stadt im Klimawandel - Schritte ins postfossile Zeitalter

Der Klimawandel stellt besonders die Elbinseln vor besonders große Herausforderungen. Seit der großen Flut von 1962 weiß man hier, wie empfindlich dieser Lebensraum gegenüber Naturgewalten ist. Zudem ist das Gebiet durch Altlasten der Industrie vorbelastet, wovon zum Beispiel der Deponieberg Georgswerder zeugt. Die IBA Hamburg setzt u. a. mit ihrem „Klimaschutzkonzept Erneuerbares Wilhelmsburg“ neue Standards für die Metropolen im 21. Jahrhundert.

Das Konzept ruht auf vier strategischen Säulen: Hohe gebäudetechnische Standards für Neubau und Bestandssanierung reduzieren den Energieverbrauch. Blockheizkraftwerke, regionale und lokale Energieverbundsysteme verbessern die Energieeffizienz. Der Anteil erneuerbarer Energien wird schrittweise bis zu 100 Prozent der Energiegewinnung erreichen. Und die Bevölkerung wird durch Kommunikation und ökonomische Anreize zum Mitmachen motiviert. So zeigt die IBA, wie Städte sich dynamisch weiterentwickeln und zugleich Akteure des Klimaschutzes werden können.

Projektgebiet der IBA Hamburg

Das Projektgebiet der Internationale Bauausstellung (IBA) Hamburg GmbH umfasst die Stadtteile Wilhelmsburg, Veddel und den Harburger Binnenhafen mit einer Gesamtfläche von 35 km². Die Stadtteile Wilhelmsburg und Veddel sowie der Harburger Binnenhafen liegen südlich der Hamburger Innenstadt auf verschiedenen Inseln zwischen der Norder- und Süderelbe. Die Siedlungsräume sind jeweils eng verbunden mit den landschaftlichen Elementen der Elbinseln sowie den unterschiedlichen Wasserlagen von Kanälen, Hafenbecken, Entwässerungssystemen und naturnahen Wasserflächen. Die Projekte der IBA verfolgen gezielt die stadträumliche Erweiterung der bestehenden Quartiere unter Einbeziehung der Naturräume und Wasserlagen. Hierdurch entsteht für Hamburg eine Vielzahl einzigartiger hochqualitativer Entwicklungsflächen.

Durch gezielte, umfangreiche Investitionen der Freien und Hansestadt Hamburg in die städtische Infrastruktur werden herausragende Bedingungen für private Investitionen geschaffen. Die IBA ist nach der HafenCity Hamburg das größte Investitionsprojekt Hamburgs.



Erster Bürgermeister Ole von Beust und Uli Hellweg

CASE STUDIES FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT

Die Verfahren



Für die Baufelder der Bauausstellung in der Bauausstellung wurden jeweils mehrstufige Auswahlverfahren durchgeführt. Alle richteten sich an Investoren, Planer und Materialhersteller mit dem Ziel einer Teambildung für die Konkretisierung der Projekte. Es ging aber von Anfang an darum, nicht nur hochgradig innovative, sondern letztlich auch „machbare“ Entwürfe zu prämiieren. Dazu trägt auch das Vergabeverfahren als Festpreisverfahren mit einem festen Grundstückspreis bei. Es geht also nicht um den höchsten Preis, sondern um das beste Projekt. Die Verfahren waren grundsätzlich zweistufig. In der 1. Stufe wurden nach einer breiten internationalen Bekanntmachung für jedes Themenfeld bis zu 15 Teams ausgewählt, die in der 2. Stufe ihre Projektideen ausarbeiten konnten. Am Ende der 2. Stufe stand die Auswahl der Projekte, die realisiert werden sollen.

Im Verfahren **Water Houses** wurden in der 2. Stufe zwei Konzepte zur weiteren Überarbeitung empfohlen, die derzeit um die Gesamtrealisierung des Vorhabens konkurrieren.

Bei den **Hybrid Houses** wurden in der 2. Stufe zwei Konzepte zur Realisierung ausgewählt. Sollte eines der Konzepte nicht die Umsetzungs-

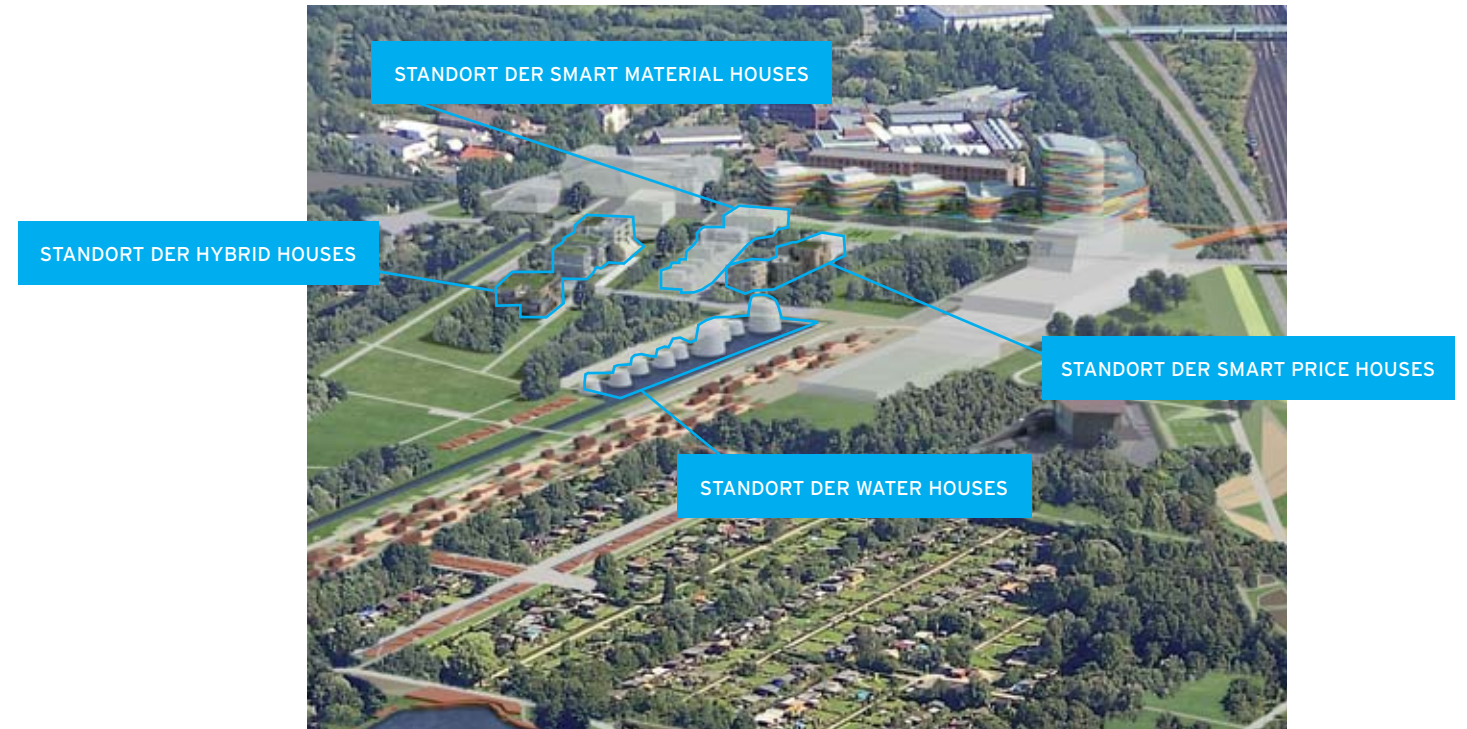
fähigkeit erreichen, wurden drei Nachrücker benannt, die dann für eine Realisierung herangezogen werden können. In einer vorgezogenen Ausschreibung für das IGS Zentrum wurde bereits ein Projekt zur Realisierung ausgewählt.

Im Verfahren **Smart Price Houses** war die Einbindung von Investoren erst in der 2. Stufe erforderlich, zudem gab es hier die Möglichkeit, am Ende der 2. Stufe auch noch ohne Investor für die weitere Realisierung ausgewählt zu werden. Im Ergebnis gibt es nun drei ausgewählte Konzepte, die für eine Realisierung vorgesehen sind, und zwei Konzepte, die noch um ein Baufeld konkurrieren. Zudem gibt es einen Nachrücker, der zum Zuge kommt, falls eins der ausgewählten Projekte nicht die Realisierungsreife erreicht.

Für das Verfahren **Smart Material Houses** war es auch in der 2. Stufe nicht verpflichtend, Investoren in das Team mit aufzunehmen. Die Grundstücke werden nun mit den Konzepten Investoren zur Umsetzung angeboten. Dies ist die 3. Stufe des Verfahrens, in der acht ausgewählte Entwürfe um vier Baufelder konkurrieren. Der Zuschlag zur weiteren Umsetzung wird den Projekten gegeben, die es als erstes schaffen, einen Investor als Realisierungspartner zu finden.

PROJEKTE DER BAUAUSSTELLUNG IN DER BAUAUSSTELLUNG

Wilhelmsburg Mitte



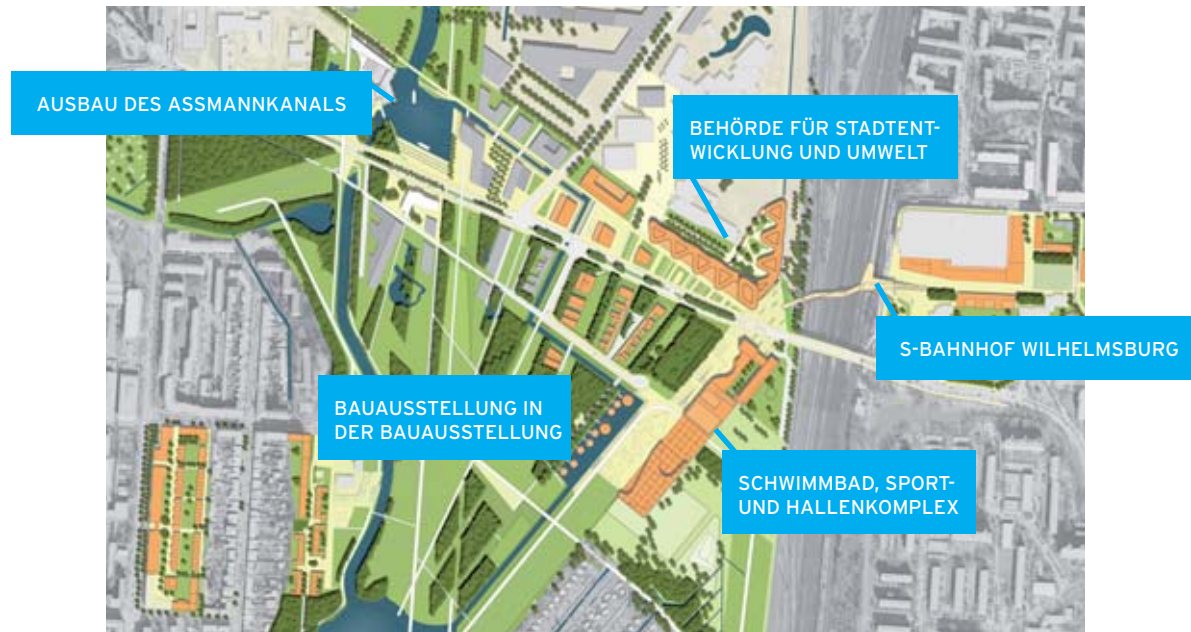
Lage der angebotenen Grundstücke

Die angebotenen städtischen Grundstücke befinden sich innerhalb des IBA-Projektgebiets Wilhelmsburg Mitte, eingebettet in den Park der internationalen Gartenschau 2013. Auf derzeit brachliegenden Flächen wird in unmittelbarer Nähe zum S-Bahnhof Wilhelmsburg ein neues Stadtquartier entstehen. Die Erschließung des Quartiers erfolgt über die Neuenfelder Straße und die Straße Am Containerbahnhof. Nördlich der Neuenfelder Straße entsteht der Neubau der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) mit ca. 1.400 Arbeitsplätzen. Weitere Flächen sind für Dienstleistungs- und Wohngebäude vorgesehen. Südlich der Neuenfelder Straße entstehen auf verschiedenen städtischen Grundstücken themenbezogene Wohnbauvorhaben mit ca. 140 Wohneinheiten. Im Zuge der Gartenschau wird ebenfalls südlich der Neuenfelder Straße ein gemischt genutzter Gebäudekom-

plex mit Hotel, Dienstleistungen, Einzelhandel, Freizeit-, Gesundheits- und Sporteinrichtungen errichtet. Der Park der Gartenschau gewährleistet auch über 2013 hinaus die Versorgung des Quartiers mit Erholungsflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Grundstück. Der Park verfügt zudem über Freizeit- und Sporteinrichtungen sowie über einen Gewässerlauf, der mit dem Kanu befahren werden kann. Das größte Versorgungszentrum Wilhelmsburgs um den Berta-Kröger-Platz, östlich des S-Bahnhofs, ist fußläufig in wenigen Minuten erreichbar. Verkehrlich an den ÖPNV angebunden ist das Quartier über den S-Bahnhof Wilhelmsburg (der Hamburger Hauptbahnhof ist in ca. 10 Minuten erreichbar) sowie sechs Buslinien in der Neuenfelder Straße. Das Projektgebiet ist über die B4/75, die A1/A255 und die Köhlbrandbrücke (A7) gut an das überregionale Straßennetz angebunden. Die Hamburger Innenstadt ist mit dem PKW in ca. 15 Minuten erreichbar.

WILHELMSBURG MITTE

Projekte im Umfeld der Bauausstellung in der Bauausstellung



Parkanlagen der igs hamburg 2013

Durch die internationale Gartenschau 2013 entsteht ein großflächiger öffentlicher Park mit zahlreichen Angeboten für Freizeit, Sport und Erholung.

Ausbau des Assmannkanals

Durch die Schiffbarmachung des Assmannkanals ist es möglich, vom Jungfernstieg oder der Hafencity bis in die Mitte Wilhelmsburgs mit dem Schiff zu fahren.

Neubau des Schwimmbads

Das alte, in die Jahre gekommene Wilhelmsburger Hallenbad wird in dem Sport- und Hallenkomplex an die Hauptpassage der internationalen Gartenschau 2013 verlegt.

Neubau des S-Bahnhofs

Mit der Erneuerung des S-Bahnhofs Wilhelmsburg und dem Bau einer neuen Fußgängerbrücke über die Bahntrasse wird eine optimale Verbindung zwischen den Quartieren auf beiden Seiten der Bahn erreicht.

Tor zur Welt

Mit dem „Tor zur Welt“ entsteht ein bundesweit beispielhaftes Bildungszentrum für den ganzen Stadtteil: Pädagogisch innovativ, architekto-

nisch anspruchsvoll und energetisch sparsam vereint es Neubauten für drei bestehende Schulen, ein School- und Business Center sowie ein Multifunktions-, Umwelt- und Science-Zentrum. Das „Tor zur Welt“ wird Treffpunkt für alle Kulturen und Altersgruppen auf der Elbinsel sein.

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg

Mit der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) entsteht ab 2010 ein neues Dienstleistungs- und Verwaltungsgebäude mit einer Bruttogeschossfläche von ca. 41.000 qm zuzüglich Park- und Untergeschossen für ca. 1.400 Beschäftigte der BSU. Der Entwurf zeichnet sich durch hervorragende architektonische Qualität aus. Durch ein beispielhaftes Nachhaltigkeitskonzept erfüllt das Gebäude die hohen Ansprüche der Freien und Hansestadt Hamburg.

Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße

Die Haupteinfahrt der Elbinseln wird neu geordnet und mit der bestehenden Bahntrasse zusammengelegt. Hierdurch wird die Leistungsfähigkeit und der Lärmschutz der Straße erheblich verbessert. Entlang der alten Trassen entsteht ein zukünftiger Entwicklungsraum mit dem größten innerstädtischen Baulandpotenzial Hamburgs.

10 GRÜNDE FÜR IHR ENGAGEMENT

So vielfältig die Möglichkeiten für innovative Bauprojekte auf den Elbinseln sind, so zahlreich sind die Argumente, die für ein Investment als IBA-Projektpartner sprechen. Die zehn herausragenden Gründe haben wir hier für Sie auf einen Blick zusammengestellt.

➤ 01: ZENTRALE LAGE

Mitten in Hamburg, direkt an der Elbe und in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum investieren Sie in ein Quartier, das das Gesicht der Metropole am Wasser nachhaltig verändern wird.

➤ 02: NATUR IN DER STADT

Die Elbinseln verfügen über viele Grünflächen; die Nähe von Wohn- und Gewerbegebieten zu freien Landschaften am Wasser bietet Gestaltungsspielräume für ökologisches und klimaneutrales Bauen in der Stadt.

➤ 03: GUTE VERKEHRSANBINDUNG

Die Elbinseln sind an das regionale und nationale Verkehrsnetz ebenso wie an das lokale Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs optimal angeschlossen. Durch Öffnung und Ausbau der Wasserstraßen wird der Stadtteil auch von den Landungsbrücken per Schiff schnell erreichbar.

➤ 04: VIEL RAUM ZUM WOHNEN UND ARBEITEN

Die Nähe zum Hamburger Hafen hat die Elbinseln seit jeher geprägt. Flächen für Hafenwirtschaft, Logistik und Gewerbe gibt es hier ebenso wie eines der größten innerstädtischen Flächenpotenziale Hamburgs für Wohnungsbau.

➤ 05: EINE DYNAMISCHE BEVÖLKERUNG

Veddel und Wilhelmsburg sind geprägt durch eine kosmopolitische Bewohnerschaft mit über 50.000 Einwohnern aus über 40 Nationen. Hier leben die meisten Jugendlichen Hamburgs sowie viele junge Familien und ältere Mitbürger, die neue Wohnformen des Miteinanders erproben.

➤ 06: FREIZEIT UND KULTUR

Das weltoffene, kulturell vielfältige Klima mit kreativen Szenen ist für die Elbinseln ebenso charakteristisch wie die Nähe zum Wasser.

➤ 07: EINE MODERNE BILDUNGLANDSCHAFT

Die IBA Hamburg geht mit der „Bildungsoffensive Elbinseln“ neue Wege, um den Hamburger Süden fit für die Wissensgesellschaft im 21. Jahrhundert zu machen – zum Beispiel mit dem geplanten Bildungszentrum „Tor zur Welt“, das Jung und Alt neue Formen gemeinsamen Lernens bietet und bessere Chancen für den Einstieg ins Berufsleben eröffnet.

➤ 08: ARCHITEKTUR FÜR MORGEN

Die IBA Hamburg bietet Investoren und Architekten ein einzigartiges Gestaltungsfeld für architektonische Entwürfe experimentellen Wohnens und innovative Bauprojekte an. Werden Sie Teil einer der spannendsten Architekturlandschaften Deutschlands!

➤ 09: GUTE FÖRDERUNG

Investoren finden als IBA-Partner konstruktive Unterstützung – von der Planung und Flächenerschließung über Hilfestellung im Umgang mit den zuständigen Behörden bis hin zu finanzieller Beteiligung für Exzellenzprojekte mit Modellcharakter im Einzelfall.

➤ 10: WIRTSCHAFTLICHKEIT MIT IMAGEGEWINN

Wilhelmsburg ist ein Standort mit erheblichem Entwicklungspotenzial. Wer jetzt investiert, hat nicht nur eine langfristig stabile Wertanlage, sondern sichert sich im Rahmen der IBA Hamburg besondere Aufmerksamkeit weit über die Grenzen Hamburgs hinaus.

HYBRID HOUSES

HÄUSER, DIE SICH DEN WÜNSCHEN IHRER BEWOHNER ANPASSEN

Die sich in immer kürzeren Zyklen ändernden Bedingungen des Zusammenlebens in städtischen Räumen erfordern im Wohnungsbau neue, sich an die Lebenszyklen der Bewohner anpassende Typologien. Arbeitsplätze werden in den Wohnungen der Zukunft wieder mehr Raum einnehmen. Zudem verringert sich das Lebensalter von Standardgebäuden, was die ökologische Gesamtbilanz der Gebäude verschlechtert.

Mit dem Projekt Hybrid Houses möchte die IBA das Prinzip der Flexibilität und Nutzungsmischung um das Thema der Nachhaltigkeit erweitern und so zu wirtschaftlich und ökologisch langlebigen sowie anpassungsfähigen Gebäuden zu gelangen. Folgende Zielanforderungen werden an die hybriden Typologien gestellt:

- Nutzungsflexibilität im Gebäudekonzept
- Nachhaltigkeit in Konstruktion und Material
- geringer Primärenergieeinsatz im Gebäudebetrieb
- gestalterische Qualität von Gebäude und Fassaden.

HYBRID HOUSES

HYBRIDE ERSCHLIESSUNG

Architekt: BIELING ARCHITEKTEN / Hamburg, Kassel

Investor: Deutsche Immobilien AG / Hamburg

Team: B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH, Ingenieurbüro Hausladen GmbH, Dehne + Kruse Brandschutzingenieure GmbH & Co. KG



Die Hybridität des Entwurfs leiten Bieling und Partner Architekten aus einer durchdachten Erschließungsstruktur ab, die auf dem Prinzip der konsequenten Trennung zwischen Wohnen und Arbeiten basiert. Die klare Trennung der beiden Nutzungen Wohnen und Gewerbe beginnt bereits an den Eingängen zum Gebäude. An der nordöstlichen Gebäudeecke teilen sich die Wege zum repräsentativen Eingang der Gewerbeflächen an der Ostseite und zu den Wohnungen an der Nordseite. Das innenliegende Treppenhaus mit den beiden Eingängen aus unterschiedlichen Richtungen wird als Schachteltreppenhaus ausgebildet, um zwei voneinander komplett getrennte Treppenläufe unterzubringen. Nutzungskonflikte zwischen Bewohnern und Gewerbetreibenden werden dadurch ausgeschlossen.

Die auf einem Raster basierende viergeschossige Holzbaukonstruktion aus Holzstützen, -unterzügen und Brettsperrholzdecken ermöglicht große Variabilität in der Grundrissorganisation. So können beispielsweise Wohnen und Gewerbe in einer Einheit organisiert werden oder voneinander getrennt funktionieren. Das Gebäude kann sowohl horizontal, in Kombination von Einzelräumen, als auch vertikal, in Maisonettewohnungen oder Wohn- und Arbeitsebenen aufgeteilt werden. Die Fassade besteht aus vorgefertigten Holzrahmenelementen und ist in modularer Holzbauweise montierbar.

Das nach außen hin kompakt wirkende Gebäude tritt in der Nahwirkung als deutlich differenzierter Solitär in Erscheinung. Einschnitte und Luft-räume, begehbare Dachflächen und Terrassen

lösen den Kubus auf und bringen Tageslicht in das Innere des Baukörpers. Die dabei entstehenden Nischen dienen als Balkone und geschützte Freibereiche.

Das Energiekonzept basiert auf Flächenheizungen mit geringer Vorlauftemperatur, die aus dem Energieverbund Wilhelmsburg Mitte gespeist werden, mechanischer Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Photovoltaikanlagen an der Südfassade und auf dem Dach, einer Dachbegrünung zur Regenwasserrückhaltung und Grauwassernutzung.



➔ **Ansprechpartner**
Deutsche Immobilien AG Hamburg
Florian Sauer
Tel.: +49 (0) 40 89 00 09 31
f.sauer@deutsche-immobilien.ag

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de

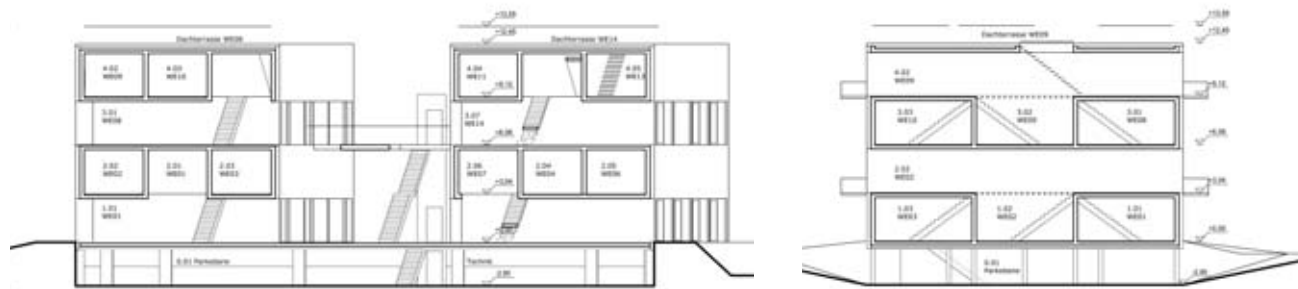
HYBRID HOUSES 01.01
CLOSED

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 2.000 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 2.620 qm
Nutzfläche	ca. 2.230 qm
Wohneinheiten	14
Geschosse	4
Wohnungsgröße	110 bis 210 qm



4-RICHTUNGSMODULE

Architekt: BRANDLHUBER + NIEHÜSERS / Berlin
 Investor: Hamburg Team Gesellschaft für
 Projektentwicklung mbH / Hamburg



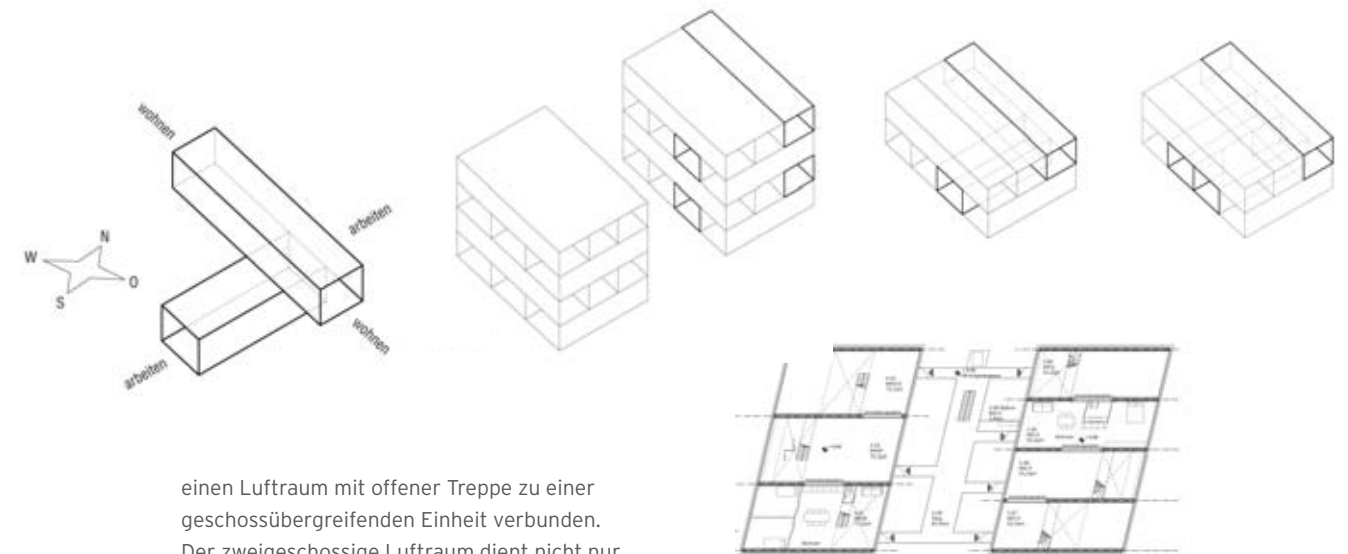
Die Grundidee des Entwurfs entwickeln Brandlhuber + NiehüserS aus der Überlegung, dass für das Wohnen und Arbeiten unterschiedliche Belichtungssituationen optimal sind. Diese Überlegung setzen die Architekten in ein architektonisch-räumliches Konzept um und entwerfen einen neuartigen Maisonettentypus, der aus der räumlichen Kreuzung eines Nord-Süd- und eines Ost-West-gerichteten Raummoduls besteht. Die Maisonetten gliedern sich in einen nord-süd-orientierten Arbeitsbereich im jeweiligen Eingangsgeschoss und einen ost-west-gerichteten Wohnbereich im oberen Geschoss. Dadurch wird gewährleistet, dass jede Einheit über die zwei zusammengeschalteten Ebenen in

alle vier Himmelsrichtungen ausgerichtet ist und vier spezifische Tageslichtsituationen besitzt. Durch die Verschränkung und Stapelung dieser Einheiten entstehen kompakte Baukörper, in der vorgestellten Variante zwei Blöcke mit zwölf Maisonetten. Eine zentrale Außenerschließung erlaubt eine stringente Umsetzung dieses modularen Systems bei gleichzeitig freier Aufteilung der Grundrisse. Um eine größere Variabilität der Grundrisse und eine differenziertere Zuschaltmöglichkeit zu erreichen, bietet der nördliche Block zusätzliche Nord-Süd-Einheiten an, die optional den benachbarten Modulen zugeschlagen werden können. Im Überschneidungsbereich der beiden Module werden sie jeweils über

HYBRID HOUSES 01.02

CLOSED

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 2.000 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.950 qm
Nutzfläche	ca. 1.530 qm
Wohneinheiten	14
Geschosse	4
Wohnungsgröße	60 bis 130 qm



einen Luftraum mit offener Treppe zu einer geschossübergreifenden Einheit verbunden. Der zweigeschossige Luftraum dient nicht nur der Erschließung, sondern öffnet einen repräsentativen Bereich, der einen tiefen Lichteinfall gewährleistet. Amorphe Perforierungen in der Außenfassade sorgen für eine bedarfsorientierte Belichtung der Innenräume. Das Nachhaltigkeits- und Energiekonzept ermöglicht es, den DGNB Gold-Standard zu erreichen. Darüber hinaus sieht es den Passivhausstandard sowie die Nutzung regenerativer Energien über Erdwärme, Solarkollektoren und die Nutzung des Regenwassers vor.

➔ **Ansprechpartner**
 Hamburg Team Gesellschaft
 für Projektentwicklung mbH
 Irene Kulig
 Tel.: +49 (0) 40 376 80 90
 i.kulig@hamburgteam.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
 Christian Roedel
 Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
 christian.roedel@iba-hamburg.de

LANDSCHAFTSPODEST IGS-ZENTRUM

Architekt: NÄGELIARCHITEKTEN / Berlin

Investor: Otto Wulff Bauunternehmung GmbH & Co. KG / Hamburg mit
wph Wohnbau und Projektentwicklung Hamburg GmbH / Hamburg

Team: Ingenieurbüro Axel C. Rahn, Ingenieurgesellschaft W33 mbH, Gesellschaft für
ökologische Bautechnik Berlin, Professor Pfeifer und Partner



Die hybride Nutzung des Gebäudes lässt eine zeitweilige Ausstellungs- und Präsentationsfläche im Erdgeschoss zu, während in den Obergeschossen, die der IGS 2013 während des Ausstellungszeitraums als Büroräume dienen, eine gemischte Nachnutzung mit Wohnen und Arbeiten vorgesehen ist.

Der großmaßstäbliche Ausstellungsraum im Erdgeschoss des Gebäudes ist das Podium für IGS 2013 und IBA. Das Erdgeschoss kann später in verschiedene Büro- oder Gewerbeeinheiten umgenutzt werden. Darüber hinaus sind hier Technik-, Funktions- und Parkplätze untergebracht.

Die Grundrisse in den Obergeschossen sind modular aufgebaut und nach dem Prinzip der Redundanz entwickelt. Sie bestehen aus zwei Teilen, die gleich oder annähernd gleich sind. Das schafft die Voraussetzungen für Enthierarchisierung, Nutzungsneutralität, Teilbarkeit und Flexibilität. Als Wohnung genutzt, ist der Grundbaustein wie ein kleines Boardinghouse aufgebaut, das aus zwei gleichen „Appartements“ und einem gemeinsamen Bereich besteht. Als Büroeinheit bildet er die kleinste Identität stiftende Raumgruppe. Die Dimensionierung der Räume ähnelt der einer umgenutzten Industrietage mit offenem Raumgefüge und unterschiedlichen Belichtungsbereichen.

Die Räume werden teilweise über allseitig verglaste Atrien belichtet. Die Atrien dienen als effektiver Schall-, Wärme- und Raumpuffer und können einen Großteil des Jahres und bei Bedarf in Fassadenebene und Dachbereich geöffnet werden. Um diese Atrien sind u-förmig die angrenzenden Räume organisiert. Bautechnisch ist das Gebäude auf äußerst kurze Bauzeiten ausgelegt: Ein mit KS-Mauerwerkswänden ausgesteifter Skelettbau aus Stahlbetonfertigteilen wird mit Brettstapeldecken komplettiert. Eine vorgehängte Fassade aus Holztafelelementen bildet den äußeren Abschluss.

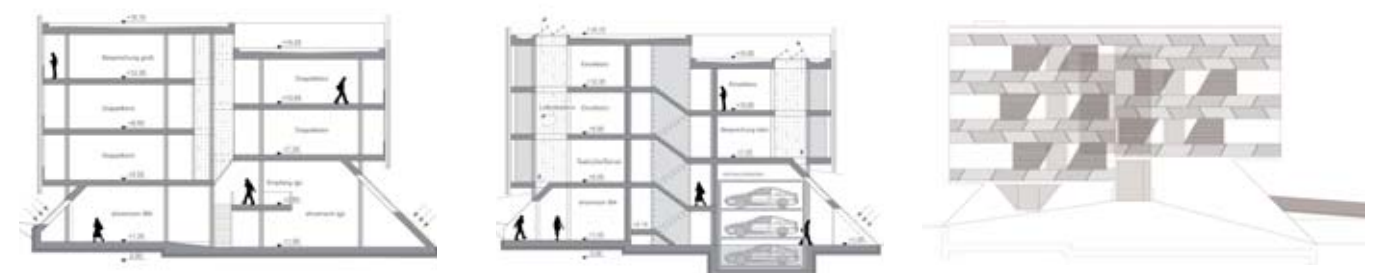
Das Gebäude verfolgt zudem ein Nachhaltigkeits- und Energiekonzept mit dem Ziel, den Silber-Standard nach DGNB zu erreichen sowie die Anforderungen der EnEV 2009 um nochmals 30 Prozent zu unterschreiten.

➔ **Ansprechpartner**
wph Wohnbau und Projektentwicklung
Hamburg GmbH
Paul Vollmer
Tel.: +49 (0)40 2 11 16 57 12
paul.vollmer@wph-immo.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de



HYBRID HOUSES 01.03	
CLOSED	
Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 2.000 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 2.300 qm
Nutzfläche	ca. 1.800 qm
Geschosse	3 bis 4
Wohnungsgröße	50 bis 100 qm



LOFT & HOME

Architekt: O3 ARCHITEKTEN GMBH / München
 Investor: Satronoma Systembau GmbH / Hamburg mit
 Bauwerk Capital GmbH & Co. KG / München
 Team: Transsolar KlimaEngineering



Für den Wettbewerb Hybrid Houses schlagen wir einen räumlichen Hybrid vor. Warum gerade ein Hybrid? Und: was kann und muss eine hybride Raumstruktur, wie sie unser Wettbewerbsbeitrag vorsieht, leisten?

Industrialisierung und Moderne haben die Sektionalisierung und räumliche Trennung der Nutzungen vorangetrieben. Dies hatte weitreichende Folgen die sich über die Architektur hinaus bis in den Städtebau niederschlugen; Stadtviertel wurden zu monofunktionalen Arbeits- oder Schlafwelten. Dieser Trend wurde in der Postmoderne mit der Wiederentdeckung der Altstädte und ihrer Nutzungsvielfalt gewendet. Nutzungsneutrale Grundrisse kennzeichnen diesen hybriden Typus,

der auch heute noch eine große Klientel findet, die Wohnen und Arbeiten verbinden. In den 90er Jahren folgte die Umnutzung von Produktionshallen zu Lofts, die mit großen Spannweiten und offenen, nicht determinierten Räumen vielfältige Nutzungen und Einbauten aller Art ermöglichten.

Es stellt sich nun die Frage nach den Qualitäten, die ein Neubau, der sich „Hybrid House“ nennen will, erfüllen muss - Qualitäten, die über jene der oben genannten Typen hinausgehen. Mindestvoraussetzung bilden eine nachhaltige Bauweise und ein ökologischer Standard, die mehr leisten, als die gültigen gesetzlichen Vorgaben es verlangen. Der wichtigste Aspekt aber ist das Schaffen einer spezifischen Raumstruktur, die offen nutzbar ist,

HYBRID HOUSES 01.04	
CLOSED	
Nachrücker	
Grundstücksgröße	ca. 1.800 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 2.530 qm
Nutzfläche	ca. 1.930 qm
Wohneinheiten	24
Geschosse	4
Wohnungsgröße	60 bis 170 qm



klar definierte Raumqualitäten zur Verfügung stellt und dabei vielfältige Nutzungsmöglichkeiten zulässt.

Unser Konzept sieht die Kombination zweier Raumkonzepte vor: LOFT und HOME. LOFT bezeichnet klassische Loftwohnungen, HOME Wohnungsgrundrisse mit gleich großen, nutzungsneutralen Räumen. Die beiden Raumkonzepte werden wechselweise angeboten. Dabei funktioniert zunächst jedes Element für sich. Wie die Definition des Wortes Hybrid es beschreibt, entsteht jedoch durch das vertikale Kombinieren ein Plus an Qualität, das den vielfältigen Bedürfnissen der Bewohner entgegenkommt.

➔ **Ansprechpartner**
 Satronoma Systembau GmbH
 Werner Evers
 Tel.: +49 (0) 40 64 50 64 60
 evers@satronoma.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
 Christian Roedel
 Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
 christian.roedel@iba-hamburg.de



INVESTOR
GESUCHT!

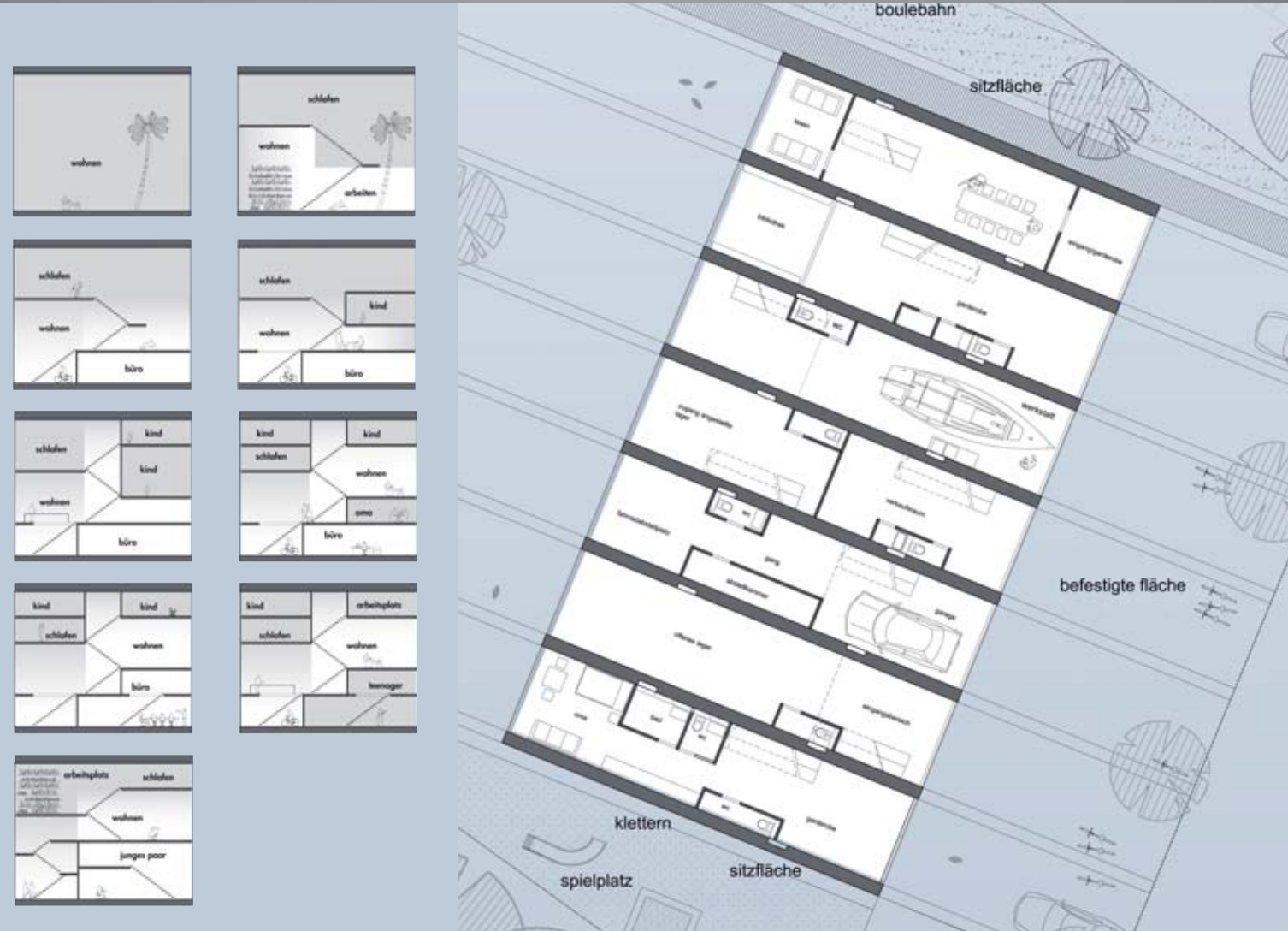


HYBRIDE WAND (NUCLEOUS WALL)

Architekt: QUERKRAFT ARCHITEKTEN ZT GMBH / Wien
Team: GriffnerHaus AG

HYBRID HOUSES 01.05
INVESTMENT

Nachrücker	
Grundstücksgröße	ca. 2.000 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 2.440 qm
Nutzfläche	ca. 1.660 qm
Wohneinheiten	7
Geschosse	3 bis 5
Wohnungsgröße	60 bis 240 qm



Eine radikale Interpretation des Hybriditätsthemas bietet das österreichische Architekturbüro Querkraft mit seinem Entwurf, der das strukturalistische Prinzip von „support“ und „infill“ verfolgt. Das Gebäude wird auf zwei seitliche Begrenzungswände reduziert, in die die gesamte haustechnische Infrastruktur des Gebäudes integriert ist. Im Passivhausstandard ausgebildet sorgen sie für die Ver- und Entsorgung von Wasser und Luft und enthalten andockbare Elektro- und Sanitärleitungen. Der „befreite“ Raum dazwischen steht den Bewohnern dadurch insgesamt zur Aneignung zur Verfügung.

Die Architekten entwickeln mit dem Fertighaushersteller Griffner nicht nur die polyvalente Versorgungswand als Tragkonstruktion, sondern auch einen modularisierten und präfabrizierten Bausatz von Deckenelementen, Treppen, Trennwänden, Sanitärelementen etc., die über eine Art Stecksystem zwischen die Wände eingehängt werden können. Das Raster erlaubt es, den Innenausbau selbst durchzuführen, da alle Elemente miteinander kombinierbar sind und immer wieder neue Raumaufteilungen ermöglichen. Der Raum lässt sich so in der Vertikalen spielerisch erobern

und wird für schnell wechselnde Nutzungen, aber auch für langfristige Entwicklungen und Anpassungen in der Lebensführung ertüchtigt. Klassische Funktionen des Wohnens und Arbeitens lassen sich auflösen oder nach Wunsch herstellen.

Die Raumhöhe kann je nach Lebenssituation oder Nutzung eingeteilt werden in Ebenen, Galerien und geschlossene Zimmer. Im Erdgeschoss sind ebenerdig private Gärten sowie gemeinsam genutzte Außenanlagen zugeordnet. Das Energiekonzept sieht neben der Heizung durch Nahwärme kontrollierte Zu- und Abluft mit Wärmehückgewinnung, ein extensiv begrüntes Dach und Photovoltaikmodule auf der Gebäudehülle vor.

➔ **Ansprechpartner**
querkraft architekten zt gmbh
Peter Sapp
Tel.: +43 1 548 77 11
office@querkraft.at

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de

MODULAR-MOBILE-SYSTEM

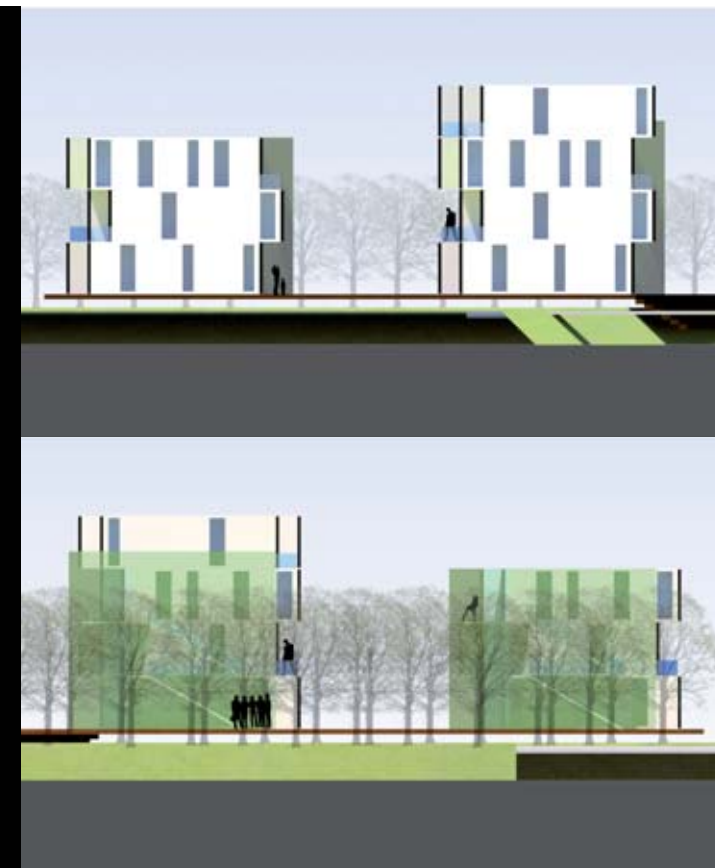
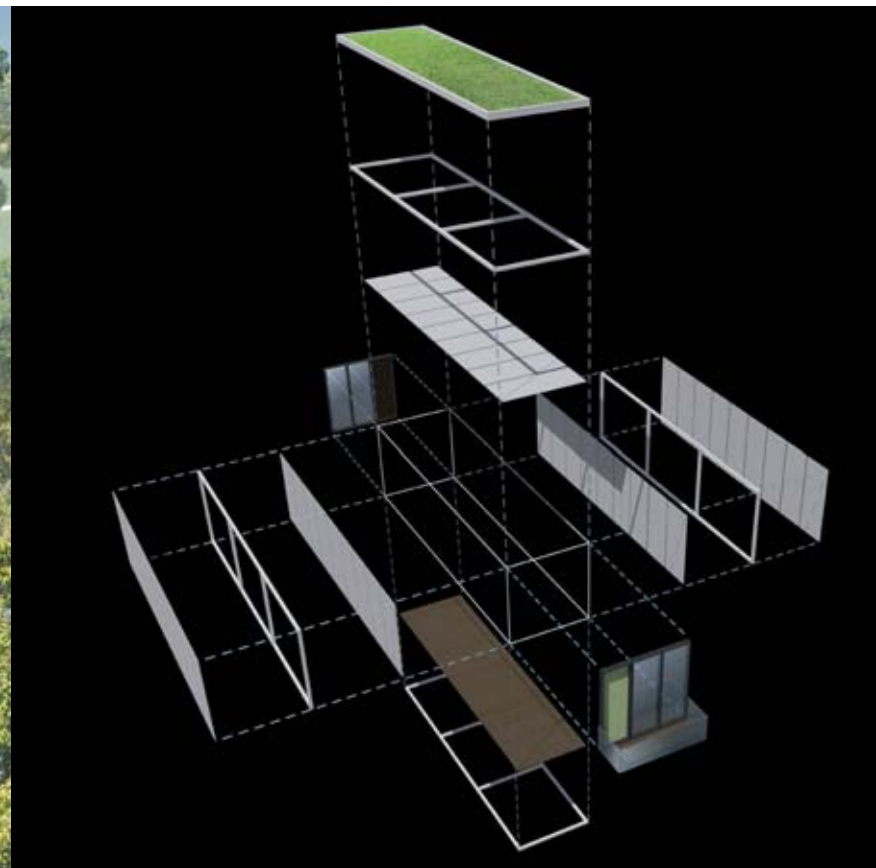
Architekt: M2R ARCHITECTURE / London, Berlin, Kiev

Investor: Garbe Group / Hamburg

HYBRID HOUSES 01.06
CLOSED



Nachrücker	
Grundstücksgröße	ca. 1.800 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.970 qm
Nutzfläche	ca. 1.770 qm
Wohneinheiten	24
Geschosse	4
Wohnungsgröße	60 bis 290 qm



Die Gruppe m2r architecture schlägt ein vorgefertigtes, modulares System vor. Die Module können nach der Vorfertigung auf Ladeflächen von LKWs transportiert und jederzeit demontiert und wieder verwendet werden. Das Baukastensystem basiert auf zwei Grundmodulen, dem schmalen Erschließungs- und dem breiteren Nutzungsmodul. Sie können vielseitig zu einem hybriden Wohn- und Arbeitsumfeld kombiniert werden. Um die Flexibilität zu gewährleisten, werden die einzelnen Module durch eine Stahlrahmenkonstruktion mit Ausfachung selbsttragend konzipiert und jeweils mit eigenen

Versorgungssträngen versehen. Auf einer Grundplatte für die Module wird in einem Raster von 1,25 m die Rahmenkonstruktion der Moduleinheiten errichtet. Der Rahmenbau kann im Innenraum mit Paneelen in variabler Oberflächengestaltung verkleidet werden. Das System ist demontierbar und wieder verwertbar. Der Passivhausstandard ist vorgesehen. Die energetische Versorgung erfolgt über Luftwärmepumpen und Photovoltaik und wird durch Solarthermie in der Fassade ergänzt. Zudem sollen das Dach und Wandscheiben vor den Eingängen begrünt werden.

➔ Ansprechpartner
Garbe Group
Alexander Garbe
Tel.: +49 (0) 40 35 61 3 11 86
a.garbe@garbe.de

➔ IBA Hamburg GmbH
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de

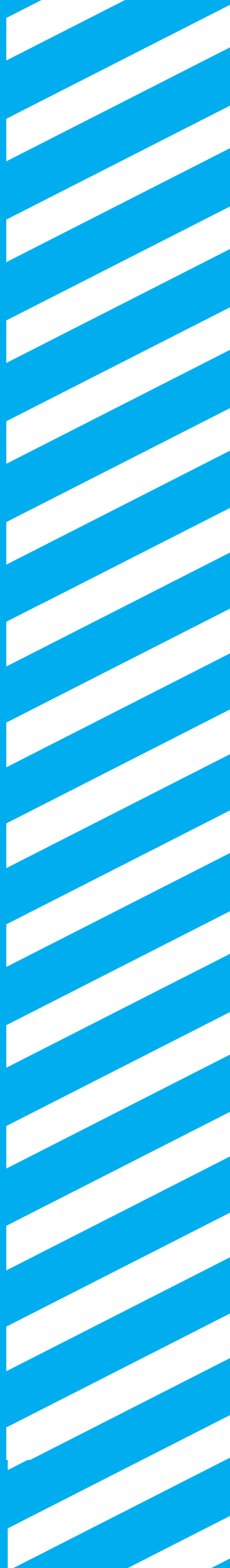


SMART MATERIAL HOUSES

INTELLIGENTE BAUSTOFFE DER ZUKUNFT

Smart Material Houses sind eine neue Generation von Haustypologien. Sie nutzen Materialien, Materialsysteme und Produkte, die sich im Unterschied zu herkömmlichen Baustoffen nicht statisch, sondern dynamisch verhalten. Aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit können sie auf sich verändernde Umweltbedingungen reagieren und sich diesen anpassen. Ihre Wechseleigenschaften resultieren aus physikalischen und/oder chemischen Einflüssen. Ziel ist es, durch den Einsatz von Smart Materials Möglichkeiten zur Optimierung von Energie- und Materialströmen zu ermöglichen.

SMART
MATERIAL
HOUSES



SOFT HOUSE

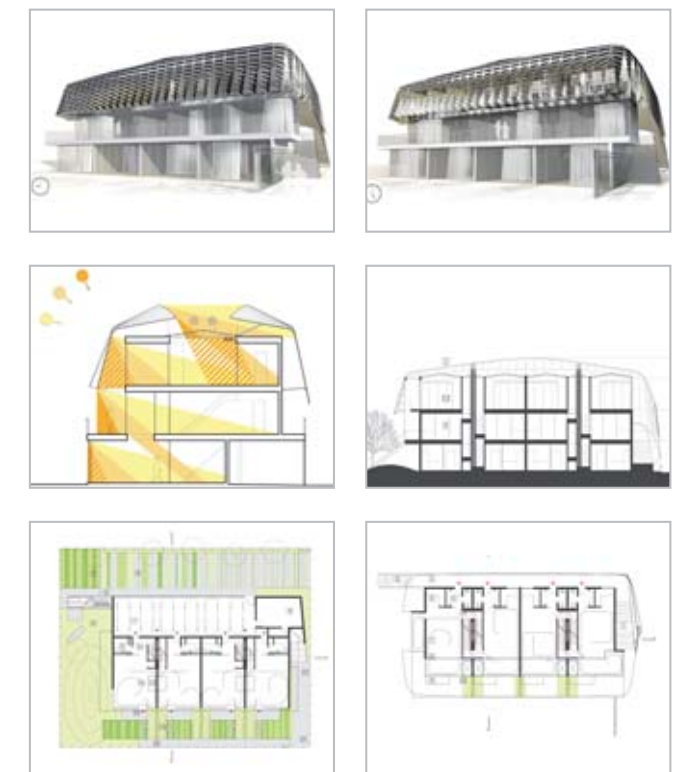
Architekt: KENNEDY & VIOLICH ARCHITECTURE, LTD / Boston

Team: Knippers Helbig Beratende Ingenieure, Institut für Tragkonstruktion und Konstruktives Entwerfen - Universität Stuttgart, Genkel Architekten, ITV Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf, SOLITES Steinbeis Forschungsinstitut für solare und zukunftsfähige thermische Energiesysteme

SMART MATERIAL 02.01 HOUSES INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 760 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 790 qm
Nutzfläche	ca. 520 qm
Wohneinheiten	4
Geschosse	3
Wohnungsgröße	150 bis 160 qm

INVESTOR GESUCHT!



Das IBA Soft House basiert auf einem nachhaltigen Energiekonzept, das eine Vollholzkonstruktion mit negativer CO₂-Bilanz und innovative flexible Solar-Nano-Materialien kombiniert und sich als Wohn- und Klimaraumgefüge architektonisch manifestiert. Über das Gebäude ist eine textile Dachhaube aus einer Membran mit eingearbeiteten flexiblen PV-Zellen gelegt. Diese dient der Energieerzeugung und wirkt gleichzeitig als ein klimatischer Puffer. Im Sommer verschattet sie die dahinterliegenden Räume; im Winter minimiert sie Energieverluste. An der Südfassade richten sich die vertikalen Bahnen des textilen Solardachs nach dem einfallenden Sonnenlicht aus. Es entsteht eine

dynamische Fassade, die ähnlich dem Verhalten von Pflanzenblättern dem Sonnenstand folgt und sich dabei öffnet oder schließt. Die einzelnen Wohnebenen des Reihenhauses sind über Kreuz angeordnet.

Dies erlaubt eine Orientierung der Wohnungen in alle Himmelsrichtungen mit optimalen Belichtungssituationen. Die Gebäudehülle selbst ist hochgedämmt und erfüllt den Passivhausstandard.

Im Gebäudeinneren werden die Räume durch bewegliche textile Oberflächen zoniert und lassen sich individuell dem Lebensstil und Komfort der Nutzer anpassen. Im ersten Obergeschoss ist jeder Wohneinheit ein Wintergarten zugeordnet,

der über einen Vorhang durch die Nutzer energetisch aktiviert werden kann. Über diesen Wintergarten und die Photovoltaikmembran entstehen klimatische Pufferräume, in denen einströmende Luft vorerwärmt wird. Lüftungsschächte in den Bädern sorgen für eine kontrollierte Entlüftung. Unterstützend können hier Windlüfter aus Mikro-Windturbinen zum Einsatz kommen. Werden diese Turbinen mit einem Generator verbunden, kann aus der Abluft und dem über das Dach streichenden Wind Strom erzeugt werden. Optional kann bei natürlicher Lüftung eine Zuluftanlage mit Wärmerückgewinnung ergänzt werden. Eine durch mobile Textiloberflächen gebildete neuartige Form von Wohn- und Klimalandchaft

steigert die Effektivität und den Komfort der Wärmestrahlungsheizung und Kühlung. Das Soft House gibt den Nutzern die Freiheit und Flexibilität, ihr Gebäude ihrem ganz persönlichen Lebensstil und Komfort anzupassen.

➔ **Ansprechpartner**
Kennedy & Violich Architecture
Sheila Kennedy
Tel.: +1 617 442 0800
skennedy@kvarch.net

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de

THE SMART TREE FROG

Architekt: SPLITTERWERK / Graz

Team: ARUP GmbH Berlin, B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH, IMMO SOLAR, SSC Strategic Science Consult GmbH, Berner Fachhochschule - Architektur, Holz und Bau, G-tec German technologies and engineering conceptz, inHaus GmbH

INVESTOR
GESUCHT!



SPLITTERWERK entwirft ein Gebäude mit einem Haus-im-Haus-Prinzip. Das Haus ist in drei Elemente gegliedert: die Außenhülle, den begrünten Pufferraum „Supernature“ und die innenliegenden Wohnräume. Im Zusammenspiel der drei Elemente entstehen Räume mit hohen Aufenthaltsqualitäten und ein intelligentes bauphysikalisches Konzept.

Die äußere Hülle bildet eine Fassade aus Bioreaktoren, in denen Algen zur Energieerzeugung und zur Lichtsteuerung und Beschattung des Gebäudes gezüchtet werden. Je nach Himmelsrichtung variieren hier die Anteile an transparenten, transluzenten und algengefüllten Kunststoffelementen. Auf dem Dach der „Supernature“ finden horizontale luftgefüllte Photovoltaik-Panele und Solarkollektoren Platz. 30 Prozent der Dachfläche sind lichtdurchlässig und unterstützen die Belichtung des Innenraums. Auf dem Dach anfallendes Regenwasser wird über einen Brauchwasserspeicher gesammelt und dem Kreislauf in den Bioreaktoren zugeführt.

An der Innenseite der Fassade lenkt ein Vorhang mit reflektierender Oberfläche das Tageslicht bis tief in die Innenräume hinein. Lüftungsöffnungen sorgen für eine optimale Querlüftung und Frischluftzufuhr. So entsteht in der „Supernature“ als

dem halböffentlichen Erschließungs- und Aufenthaltsbereich mit Ganzjahresgärten ein eigenes Mikroklima mit ganzjährig angenehmen Temperaturen. Erst die Innenfassade der Wohnräume stellt die thermische Trennung dar und erfüllt die Anforderungen an einen Passivhausstandard. Im innenliegenden Wohnkubus entstehen Typologien basierend auf einer räumlich „neutralen“ Mittelzone, der verschiedene Funktionen oder ganze Funktionseinheiten zu- oder weggeschaltet werden können.



SMART MATERIAL 02.02 HOUSES INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 1.320 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 660 qm
Nutzfläche	ca. 510 qm
Wohneinheiten	5
Geschosse	3

Der Faktor Zeit prägt und verändert das von den Nutzerabläufen bestimmte Erscheinungsbild und das räumliche Programm der Wohnung. Für die Konstruktion sind versetzbare Tragelemente vorgesehen, die das Gebäude aussteifen. Diese können innerhalb eines einfachen Regelwerks versetzt werden und auf zukünftige Nutzungsänderungen und veränderte Anforderungen an die Wohnungsgröße reagieren.

➔ **Architekt**
Ansprechpartner
SPLITTERWERK
Josef Roschitz
Tel.: +43 316 810 598 40
splitterwerk@splitterwerk.at

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de



TANZENDE WANDSCHEIBEN

Architekt: BARKOW LEIBINGER ARCHITEKTEN / Berlin

Team: schlaich bergemann und partner sbp gmbh,
Transsolar KlimaEngineering



Die Architekten wählen einen Low-Tech-Ansatz in der Auseinandersetzung mit dem Thema Smart Materials.

Der Vorschlag greift auf einfache Materialien zurück: Beton und Holz. Beide wurden in den letzten Jahren zu Hochleistungswerkstoffen weiterentwickelt. Sie können vorgefertigt und sehr schnell vor Ort montiert werden. Für die Geschossdecken sind Brettschichtholzplatten vorgesehen, die bei extrem hoher Stabilität sehr gute Umweltkennzahlen aufweisen. Besonders entwerfs- und raumprägend ist die geplante Verwendung von Infrarotbeton-Fertigteilen als „tragende Wärmedämmung“. Die massiven, konvex und konkav geschwungenen Wandscheiben sind Multifunktionselemente: Sie fungieren als Tragelemente, Raumbegrenzung, Wärmedämmung und Träger eines Heiz- und Kühlsystems in einem. Die ca. 50 cm starken Scheiben bestehen aus einem Beton, dessen Dichte durch Zuschläge aus Recyclingglas auf einen Wert von unter 800 kg pro Kubikmeter reduziert wurde. So werden sowohl eine ausreichend hohe Druckfestigkeit als auch eine besonders geringe Wärmeleitfähigkeit erreicht. Eine zusätzliche Dämmung ist nicht erforderlich. Dadurch kann Beton als homogener Baustoff sowohl außen als auch innen als Sichtbetonflächen ausgebildet werden. Dies hat nicht nur Vorteile im Hinblick auf die mögliche Kostenreduzierung für den Innenausbau. Vielmehr wirkt sich die absolute Reduktion der eingesetzten Materialien auch positiv auf die Stoffkreislaufbilanz aus. In der äußeren Schicht des Wandfertigteils sind Rohrschlangen integriert, die wie Sonnenkollektoren funktionieren. In der inneren

Schicht ist eine Flächenheizung integriert, die über den Energieverbund Wilhelmsburg Mitte versorgt wird.

Unterschiedliche Raumhöhen, die stützenfreie Deckenkonstruktion und die raumgreifende Ausbildung der Außenwände sind Parameter für eine freie, loftartige oder auch konventionelle Grundrissgestaltung.

Der angestrebte Vorfertigungsgrad liegt bei ca. 90 Prozent für Wand-, Deckenelemente und Kastenfenster.

➔ **Ansprechpartner**
Barkow Leibinger Gesellschaft
von Architekten mbH
Regine Leibinger
Tel.: +49 (0) 30 31 57 12 0
leibinger@barkowleibinger.com

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de



INVESTOR
GESUCHT!

SMART MATERIAL 02.03
HOUSES INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 1.000 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.100 qm
Nutzfläche	ca. 920 qm
Wohneinheiten	6
Geschosse	4
Wohnungsgröße	110 bis 260 qm



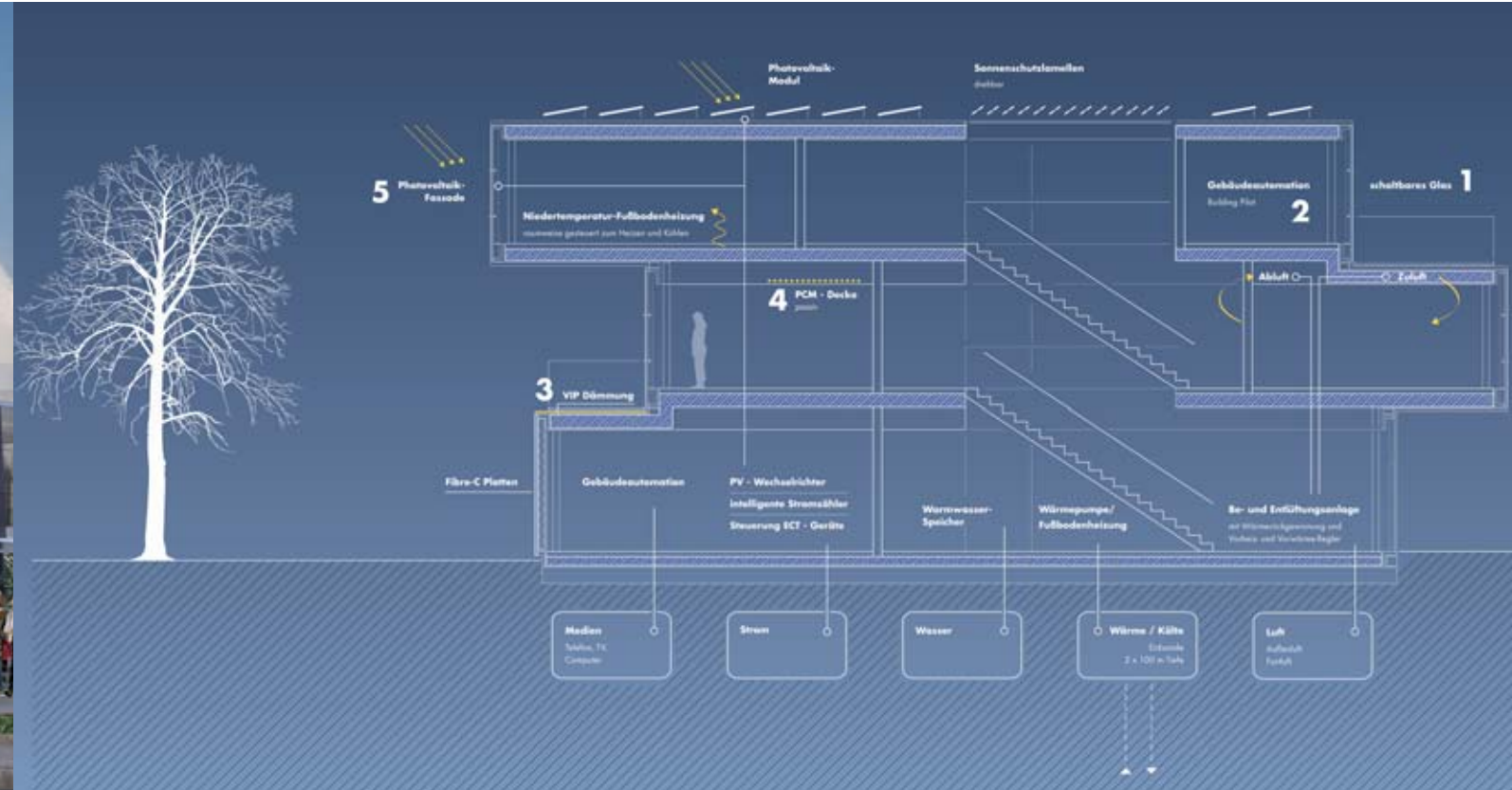
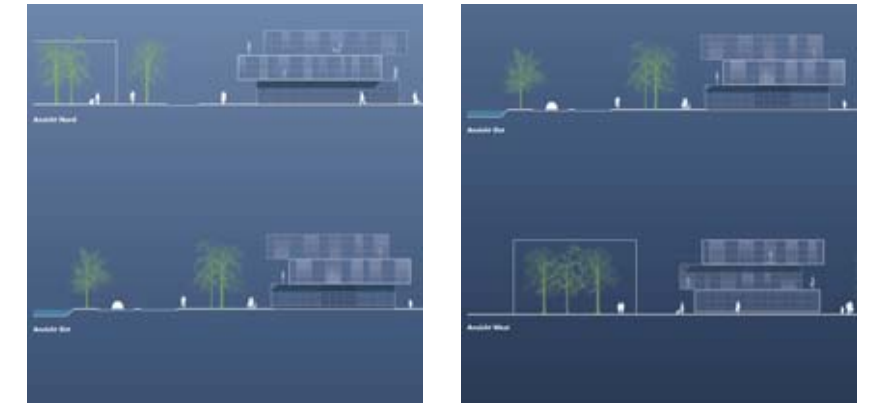
CO₂-NEUTRALES PLUS-ENERGIE-HAUS

Architekt: WERNER SOBEK STUTTGART GMBH & CO. KG / Stuttgart
 Team: WSGreen Technologies GmbH, ILEK Institut für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren - Universität Stuttgart

INVESTOR GESUCHT!

SMART MATERIAL 02.04 HOUSES

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 840 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.050 qm
Nutzfläche	ca. 580 qm
Wohneinheiten	4
Geschosse	3
Wohnungsgröße	50 bis 220 qm



Der Entwurf entwickelt sich aus einer markanten Kubatur: Drei gegeneinander versetzte Geschosse akzentuieren die Außenraumbezüge und lassen den Wohnungen klar zugeordnete Freiräume entstehen. Die im ersten und zweiten Obergeschoss liegenden Wohnungen werden über ein großzügiges Atrium erschlossen. Im Erdgeschoss befinden sich Garagen und gemeinschaftlich nutzbare Nebenräume.

Das Gebäude implementiert das Triple Zero® Konzept: null Energiebedarf, null Emissionen, null Abfall beim Rückbau des Gebäudes. Über schaltbare Gläser lässt sich die Durchlässigkeit der Fassade für Licht und Wärme individuell regeln; alle Räume sind entsprechend den jeweiligen aktuellen Anforderungen der einzelnen Nutzer separat steuerbar. So ändert das Gebäude nach außen hin stetig sein Erscheinungsbild und

gewährt differenzierte Ein- und Ausblicke. Zudem hilft eine smarte Gebäudeautomation bei der Erkennung und Ausnutzung von Einsparpotenzialen und der Maximierung des Komforts. Das Gebäude kann auf sich ändernde Außenraumbedingungen reagieren und ermöglicht so eine Minimierung des Energiebedarfs.

Das Gebäude gewinnt seine Energie über Photovoltaikmodule in den Fassaden und auf dem Dach, über passive solare Gewinne und über Geothermie. In der Fassadenebene reduzieren vakuumgedämmte Isolationspaneele die Bauteildämmstärke um 85 Prozent und ermöglichen extrem filigrane Konstruktionen. In den abgehängten Decken werden Einlegematten aus Phase-Change-Materials verwendet, die die Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes erhöhen. Im Sommer speichern diese Matten tagsüber

überschüssige Wärme, die sie nachts mit Hilfe der Lüftung nach außen abgeben. Im Winter wird tagsüber gespeicherte Wärme nachts in den Innenraum abgegeben. Die Nutzung von Geothermie über Erdsonden sowie die Verwendung einer hocheffizienten Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sind zentrale Komponenten des Energiekonzepts.

➔ **Ansprechpartner**
 Werner Sobek Stuttgart GmbH & Co. KG
 Werner Sobek
 Tel.: +49 (0) 711 767 50 0
 stuttgart@wernersobek.com

➔ **IBA Hamburg GmbH**
 Christian Roedel
 Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
 christian.roedel@iba-hamburg.de



GREEN HOUSE

Architekt: EINS:EINS ARCHITEKTEN / Hamburg

Team: sunovation GmbH, the future bizz community, Ebert Ingenieure, Imagine Structure

INVESTOR
GESUCHT!



Das Verhältnis von Innen- und Außenraum ist das Thema des fünfgeschossigen Wohnungsbaus von eins : eins architekten. Am Übergang zwischen beiden Bereichen liegt eine Gartenzone, die mit dem beheizten Innenraum die Möglichkeiten allseitiger Umschlossenheit und Verschattung teilt und mit dem Außenraum alle Aspekte einer Gartennutzung. Je nach Witterung dehnt sich die Wohnfläche auf die Zwischenzone mit ihren hybriden Nutzungsmöglichkeiten aus oder wird in den optimierten beheizten Kern zurückgenommen. Die Annehmlichkeiten eines Hauses mit Garten werden auf den Geschosswohnungsbau übertragen.

Der Bau ist energetisch optimiert: Er weist ein gutes A/V-Verhältnis auf, die Außenfläche ist gleichzeitig maximiert für einen größtmöglichen Energiegewinn aus Sonnenkollektoren, winterlichem Wärmeeintrag und sommerlicher Verschattung. Konstruktiv wird ein massiver Holzbau mit Leichtbauwänden aus Holzständerwerk und Fermacell-Greenline-Platten vorgeschlagen, Treppenhaukern und Gründung sind aus Stahlbeton gefertigt. Die Brettschichtholzdecken übertragenden Brettschichtholzbindern werden mit Fußbodenheizung versehen.

Die Bepflanzung dient dem Raumklima und gibt Verdunstungskühle ab, wobei das Erdreich als Speichermasse dient. Diese Gartenzonen werden mit Regenwasser aus Zisternen automatisch bewässert. Die allseitig umschließenden Glaselemente lassen sich weit öffnen, die Pflanzen können der natürlichen Witterung und Sonnenstrahlung ausgesetzt werden. Den Bewohnern ist es überlassen, wie sie sich ihre Gartenzonen aneignen. Wie im „richtigen“ Garten lassen sich Wasserbecken, Blumen- und Kräuterbeete oder Spiel- und Sportgeräte installieren.

Die Verglasungen sind mit selbstregulierender Sonnenschutzbeschichtung ausgestattet und reagieren auf Temperaturen. Auf allen nach Süden orientierten Glas- und Kunststoffelementen sind Dünnschichtsolarzellen angebracht, auch die Dachfläche mit ihrer charakteristischen Neigung wird zur solaren Energiegewinnung genutzt.

➔ **Ansprechpartner**
eins:eins architekten
Christoph Roselius
Tel.: +49 (0) 40 650 466 89
info@einszueins-architekten.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de



SMART MATERIAL 02.05 HOUSES INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 950 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.500 qm
Nutzfläche	ca. 1.070 qm
Wohneinheiten	9
Geschosse	5
Wohnungsgröße	60 bis 130 qm

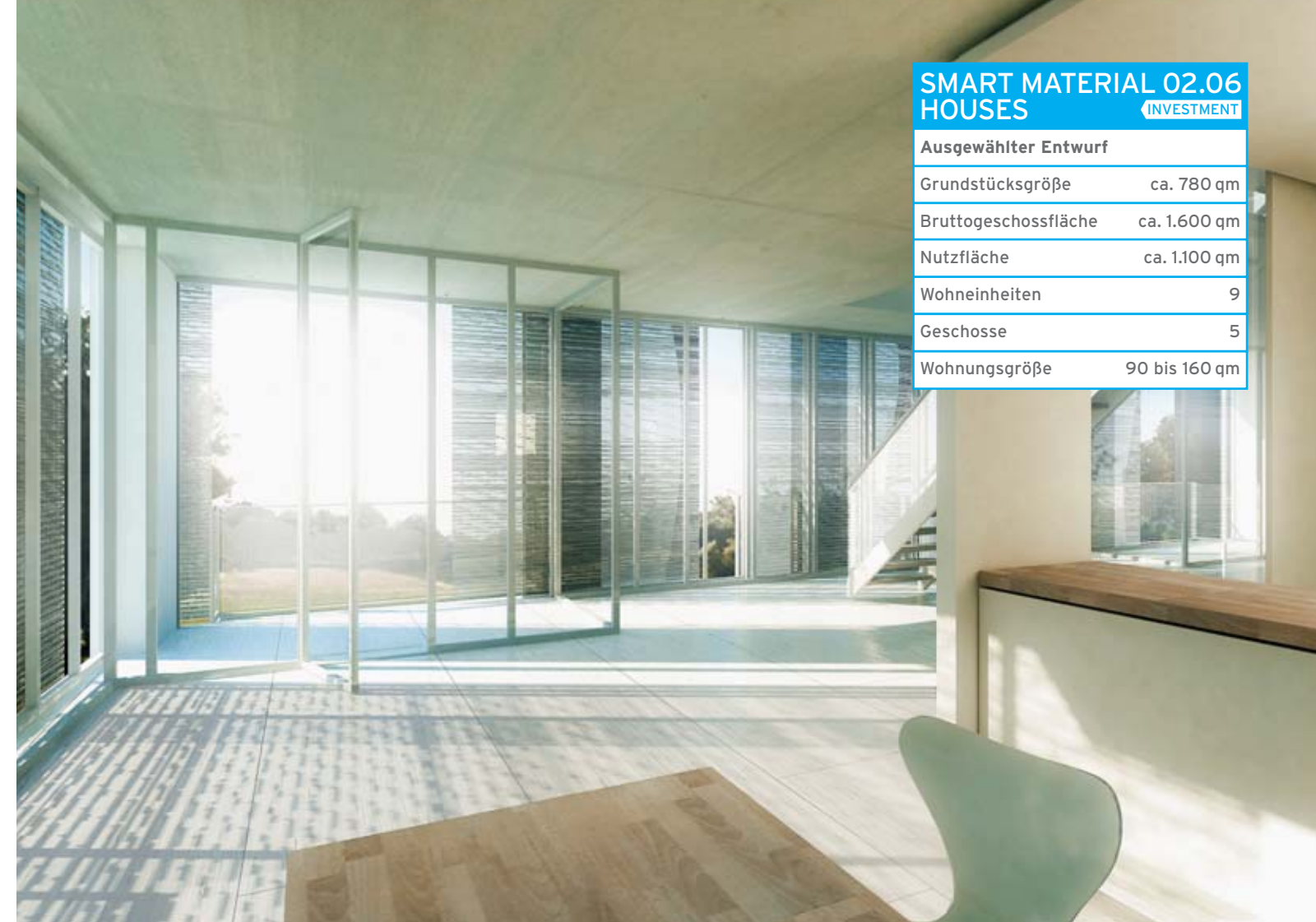


SOLAR LAYER HOUSE

Architekt: PETER OLBERT ARCHITEKT / Hamburg

Team: SCHÜCO international KG, WTM Engineers GmbH,
DS-Plan advanced building technologies

INVESTOR
GESUCHT!



SMART MATERIAL 02.06 HOUSES INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 780 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.600 qm
Nutzfläche	ca. 1.100 qm
Wohneinheiten	9
Geschosse	5
Wohnungsgröße	90 bis 160 qm

Auf sich ständig wechselnde Lebenssituationen, die sich im Wohnen und Arbeiten spiegeln, reagiert die Aufteilung der Geschossflächen in jeweils fünf Units. Die Units können sowohl horizontal als auch vertikal miteinander verschaltet werden und so Wohnungen mit unterschiedlichsten Größen und Nutzungsschwerpunkten erzeugen. Variable Raumteiler gestalten offene oder diskrete Raumaufteilungen. In der Kernzone liegen die Küchen und Sanitäreinheiten, die sich leicht umbauen lassen. Die Gebäudehülle löst den Konflikt zwischen

Transparenz und Energieeffizienz mit einer kompakten, hochwärmedämmten Fassade aus drei Ebenen:

Die äußere Ebene besteht aus teiltransparenten, verschiebbaren VSG-Elementen mit integrierten Dünnschichtphotovoltaikmodulen, die die Funktion eines außenliegenden Sonnen- und Sichtschutzes übernehmen und zugleich Strom erzeugen. Auf zweiter Ebene laufen Schiebeelemente mit Isolierverglasung, die die Dichtebene sowie eine Pufferzone bilden und zum

Teil ebenfalls mit teiltransparenten Photovoltaikmodulen ausgestattet sind. Dahinter liegt als dritte Schicht die innere, statische Fassade aus raumhohen Fenstern - mit Faltschiebeelementen in Loggienbereichen. Alle Schiebeelemente und Lüftungsflügel sind motorisch gesteuert.

Das Gebäude ist als Stahlskelett mit einem aussteifenden Treppenkern geplant. Beton-Sandwich-Platten bilden ein thermoaktives Deckensystem: In den vorgefertigten Elementen sind bereits Leitungen für Heizung, Kühlung, Zu- und Abluft, sowie Elektroleitungen integriert. An der Ost- und Westfassade sowie auf einer Hälfte der Dachfläche geben heimische Moose dem Baukörper die charakteristische Färbung entsprechend der Jahreszeit. Die Bewässerung der Vertikalbegrünung erfolgt über Regenwasserzisternen aus dem Untergeschoss. Zusätzlich zu den Photovoltaikmodulen in der Fassade sind Sonnenkollektoren in der Dachfläche integriert. Eine intelligente Gebäudesteuerung soll den Bewohner dabei unterstützen, unnötige Energieverluste zu vermeiden und die Raumbedingungen optimal an seine Bedürfnisse anzupassen. Das Layerprinzip der Fassadenelemente ist ebenfalls in die automatisierte Haussteuerung eingebunden. Auf Wunsch kann das System jedoch auch intuitiv über den Nutzer bedient werden.



➔ **Ansprechpartner**
Peter Olbert Architekten
Peter Olbert
Tel.: +49 (0) 40 80 81 88 90
p.olbert@hamburg.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de

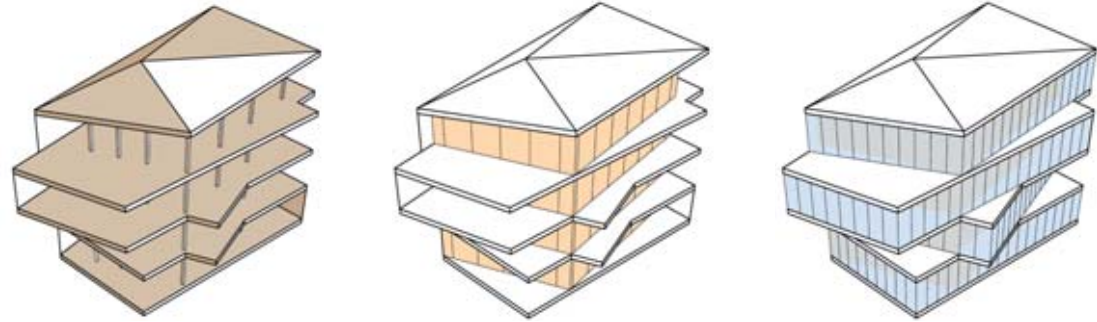


SOMMER-WINTER-HAUS

Architekt: BEHNISCH ARCHITEKTEN / Stuttgart

Team: Drees & Sommer Advanced Building Technologies, Imagine Envelope b.v.

INVESTOR
GESUCHT!



Der Entwurf von Behnisch Architekten basiert auf der jahreszeitlichen Differenzierung zwischen einem kompakten, energiesparenden „Winterhaus“ und einem raumgreifenden, offenen „Sommerhaus“.

Den Kern bildet das kompakte Winterhaus, das durch auskragende Geschossdecken an die Süd-, Ost- und Westfassade Raumpuffer bietet, die in den wärmeren Jahreszeiten die Wohnbereiche erweitern und das Gebäude in ein großzügiges, licht- und luftdurchflutetes Terrassenhaus verwandeln. Dem kompakten Kern wird eine durchlässige Hülle vorgelagert, die sowohl auf räumlicher als auch auf klimatischer Ebene Übergänge schafft.

Das kompakte Winterhaus erfüllt alle Anforderungen eines Passivhausstandards. Die außenliegende Fassade des Sommerhauses ist - bedingt durch eine jahreszeitabhängige Nutzung - in beweglichen einfach verglasten Elementen ausgeführt und kann bei Bedarf in eine offene Terrasse verwandelt werden. Die Auskragungen der Geschossdecken bieten hier eine natürliche Verschattung der Räume. Zusätzlich ist an der außenliegenden Fassade ein beschichteter textiler Vorhang als aktiver Sonnenschutz vorgesehen. Konstruktionselemente in Massivbauweise werden auf ein Minimum reduziert; lediglich Fundamente, Bodenplatte und Erschließungskern werden massiv ausgeführt. Alle anderen tragenden Elemente sind als vorgefertigte Holzbaulemente ausgebildet. Die offenen Wohnungsgrundrisse können intern über ein mobiles Trennwandsystem aus dem neu entwickelten Material „SwissCell“ zoniert werden.

Neben dem baulichen Fassaden- und Raumklimakonzept kommen auch Technologien zum Einsatz, die eine umweltschonende, auf lokale Ressourcen basierende Energienutzung ermöglichen: Geothermie mit Erdsonden zur Heizung, Kühlung und Lüftung, Solarthermie für Warmwasser, Regen- und Brauchwassernutzung sowie Photovoltaikmodule auf den Dachflächen sorgen für eine CO₂-neutrale Energieversorgung.

➔ **Ansprechpartner**
Behnisch Architekten
Martin Haas
Tel.: +49 (0) 711 607 720
buero@behnisch.com

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de



SMART MATERIAL 02.07 HOUSES INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 700 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 770 qm
Nutzfläche	ca. 610 qm
Wohneinheiten	5
Geschosse	4
Wohnungsgröße	80 bis 200 qm



**INVESTOR
GESUCHT!**



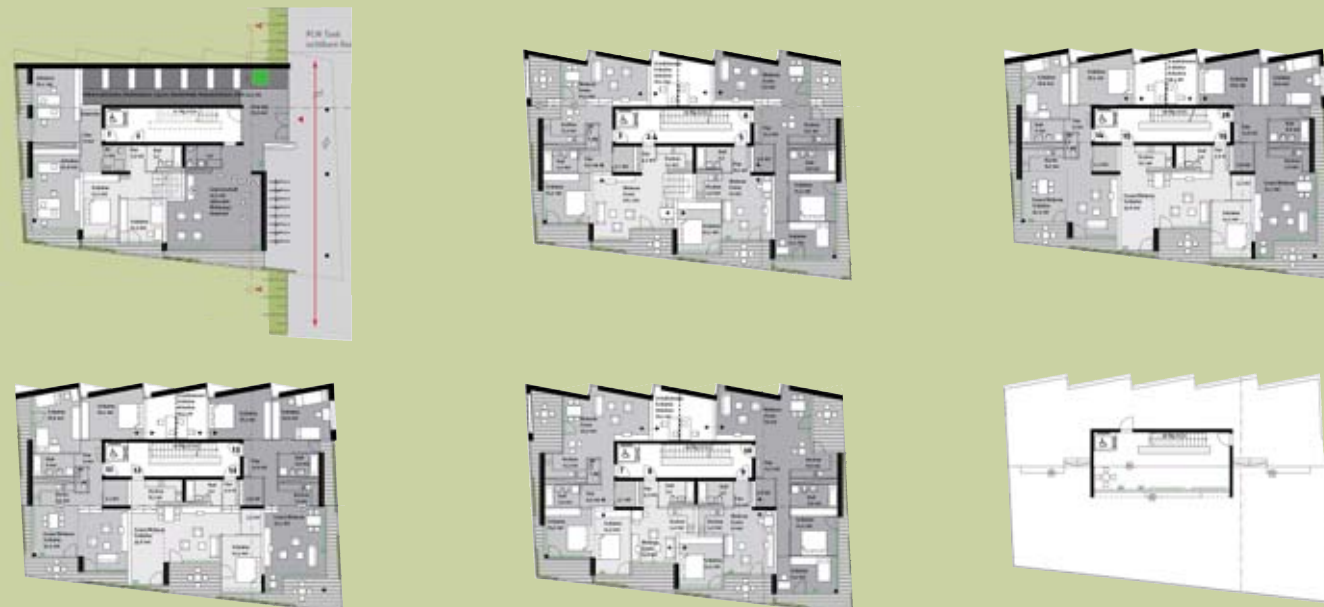
SMART IST GRÜN

Architekt: ZILLERPLUS ARCHITEKTEN
UND STADTPLANER / München

Team: Dörken GmbH & Co. KG, Ingenieurbüro Hausladen GmbH,
Burger Landschaftsarchitekten Partnerschaft, Christian Fischbacher
GmbH, Planungsgesellschaft Dittrich mbH

SMART MATERIAL 02.08 HOUSES INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 990 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.740 qm
Nutzfläche	ca. 1.340 qm
Wohneinheiten	15
Geschosse	5
Wohnungsgröße	50 bis 150 qm



Das Projekt des Teams zillerplus Architekten greift ein klassisches Thema der Moderne auf: die konsequente Trennung von Tragwerk, Hülle und Ausbau. Mit der zeitgemäßen Fortschreibung dieser wandelbaren Typologie können die Art und Form der Nutzung sowohl dem Menschen als auch der sich entwickelnden Bautechnik angepasst werden. So werden die eingesetzten Smart Materials zur Schaffung einer energieintelligenten Fassade als eine Möglichkeit des Stands der Technik aufgefasst, die sich in Zukunft rasant entwickeln und entsprechend ausgetauscht werden kann. Das konstruktive Gerüst sollte Bestand haben, während Hülle und Ausbau temporär sein können.



Über dem Erdgeschoss, das zum Teil privat und gemeinschaftlich genutzt wird, erheben sich vier Wohngeschosse, die über ein innenliegendes Treppenhaus erschlossen werden. Innerhalb der Geschosse gibt es unterschiedliche Raumhöhen, die eine differenzierte räumliche Nutzung ermöglichen. Nach Norden hin ist die Fassade introvertiert und nur mit minimalen Öffnungen versehen, um den geforderten Lärmschutz zu erreichen. Dagegen zeigt sich das Gebäude nach Süden, Westen und Osten hin offen, mit privaten Außenbereichen und geschosshohen Verglasungen.

Die Fassade strukturiert sich in drei Ebenen von außen nach innen: begrüntes Fassadenelement, Isolierverglasung und PCM-Vorhang. Ergänzt wird das System durch eingearbeitete hybride Solartechnik im Boden der Dachterrasse und in den Brüstungen. Elektrische und thermische Energie werden somit über die Außenflächen gewonnen. Thermische Energie wird vor Ort gespeichert, das Haus funktioniert als Speicherhaus. Als kurzfristiger Speicher fungiert die Fassade, als mittelfristiger Speicher dienen Ausbaumwände mit integriertem PCM und als langfristiger Speicher ein unterirdischer Pufferspeicher, der mit einer Wärmepumpe gekoppelt ist. Auf diese Weise wird eine höhere Nutzbarkeit solarer Energiegewinne ohne zusätzlichen Technikaufwand erreicht. Gleichzeitig stellen die Begrünung und die Vorhänge den emotionalen Faktor des Wohnens dar und bilden einen „Garten auf dem Geschoss“.

➔ Ansprechpartner
zillerplus Architekten und Stadtplaner
Michael Ziller
Tel.: +49 (0) 89 33 04 06 32
mz@zillerplus.de

➔ IBA Hamburg GmbH
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de

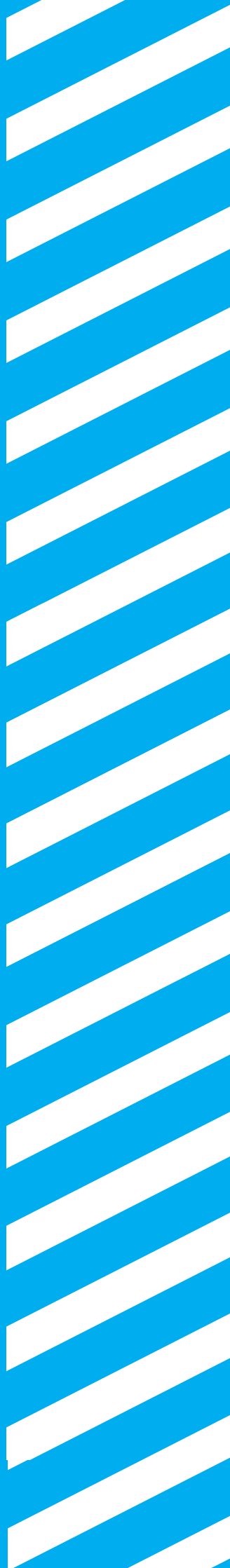
SMART PRICE HOUSES

SCHÖN UND PREISWERT BAUEN

Unter Smart Price werden Strategien zum kostengünstigen Bauen verstanden, welche die Erfahrungen und Vorteile aus den Bereichen Fertigbau, Systembau, Vorfertigung, Automatisierung oder Selbstbau/Baugruppen intelligent einsetzen, um eine ästhetisch anspruchsvolle und zeitgemäße Architektur zu schaffen. Unter zeitgemäß wird dabei nicht nur die architektonische Ausdrucksweise der Bauten verstanden, sondern auch ihre Reaktion auf gesellschaftlich relevante Fragen nach Ökologie, Nachhaltigkeit, Energie- und Ressourcenschonung sowie Veränderung sozialer Muster des Zusammenlebens.

Es geht um die Neuinterpretation des Fertighauses als Stadthaus, um intelligente und ästhetisch anspruchsvolle Systembauweisen sowie bauliche Selbsthilfe und um die Förderung des Baugemeinschafts- bzw. Baugruppendedankens.

SMART
CIVILIZED
PRICE
CIVILIZED
HOUSES
HOUSES



CSH - CASE STUDY HAMBURG

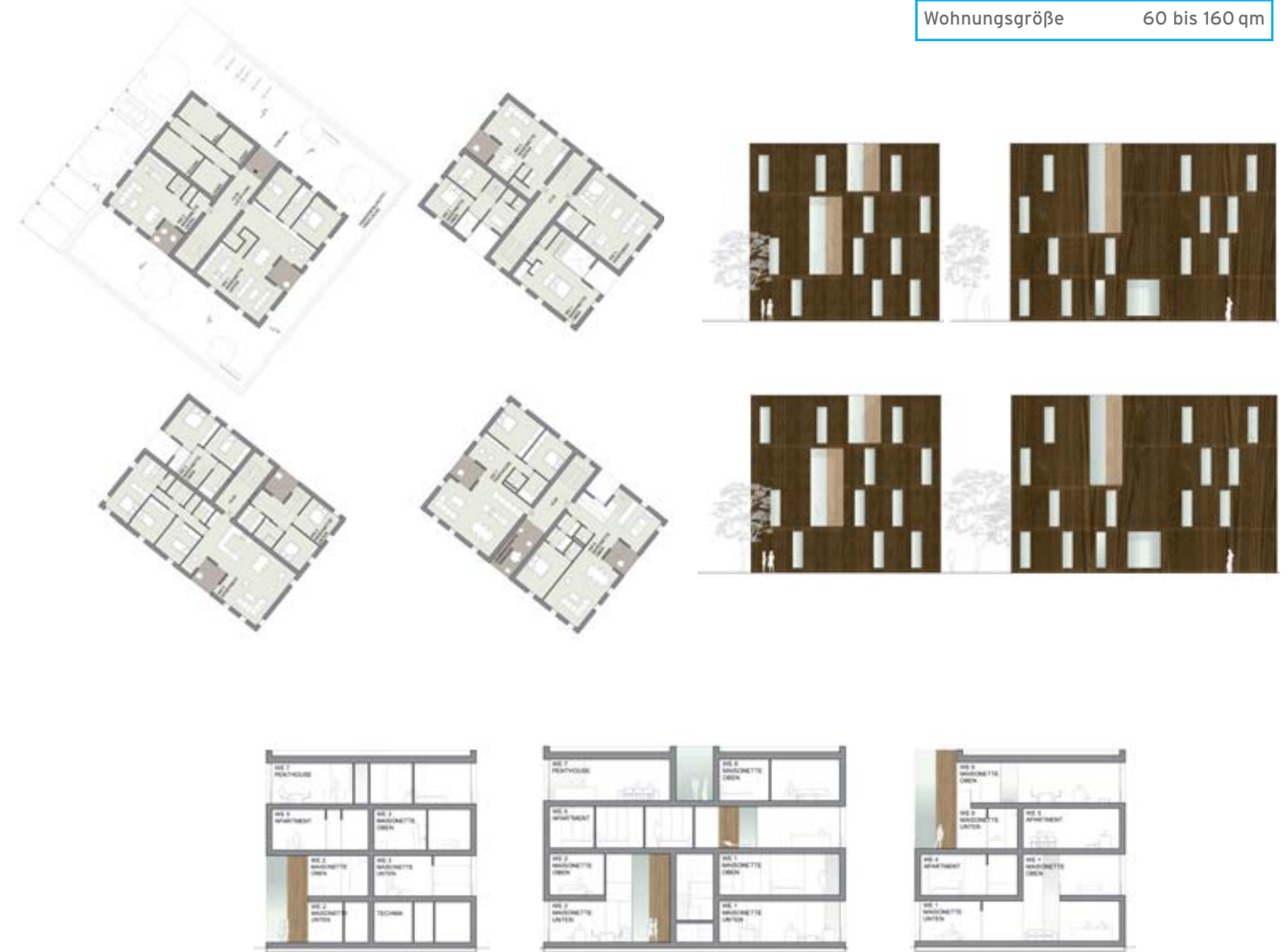
Architekt: ADJAYE ASSOCIATES / London, Berlin, New York

Team: Urban, Happold Ingenieurbüro GmbH, H&P Bauingenieure

INVESTOR
GESUCHT!

SMART PRICE
HOUSES 03.01
INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 840 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.100 qm
Nutzfläche	ca. 790 qm
Wohneinheiten	7
Geschosse	4
Wohnungsgröße	60 bis 160 qm



Adjaye Associates entwerfen einen kompakten, skulpturalen Block. Nach dem Prinzip eines Baukastens werden vier gleiche Grundmodule von 7,50m x 9m um einen zentralen, großzügigen Erschließungskern „gestapelt“. Entsprechend den Vorstellungen und Bedürfnissen der Nutzer können diese Module sowohl horizontal als auch vertikal zusammengeschaltet und zu variablen Wohnungsgrößen kombiniert werden. Die Konfiguration der Wohnmodule im Inneren bestimmt maßgeblich die Fassadengestaltung der Bauskulptur: Je Geschossigkeit der dahinterliegenden Wohnungen werden Volumen für

Außenräume über eine oder mehrere Ebenen „ausgeschnitten“ und den Wohnungen als Loggien oder Terrassen zugeordnet. Der geschlossene Charakter des Gebäudes wird durch die einheitliche Haut aus eingefärbter Holzverkleidung verstärkt. Lediglich die schmalen, raumhohen Fenster setzen Kontraste in der sonst homogenen Fassade. Der kompakte Baukörper minimiert Energieverluste. Der Anteil der Verglasungsflächen an den Fassaden richtet sich nach Sonneneinfall und Himmelsrichtung, um solare Gewinne bestmöglich auszunutzen. Die raumhohen Fenster ermöglichen eine ausreichende Querlüftung, so dass

auf eine zusätzliche mechanische Lüftung verzichtet werden kann. Die vorgeschlagene Konstruktionsweise mit tragenden Massivholzdecken und Massivholzwänden ermöglicht es, alle Innenwände als nichttragende Elemente auszubilden, wodurch sehr individuelle und flexible Grundrisslösungen möglich sind. Innentreppen, Fenster und Luft Räume können so weitgehend frei im Grundriss positioniert werden. Zur Flexibilisierung trägt auch das Erschließungssystem bei, dessen zentrales Treppenhaus geschossweise die Position des Treppenlaufs wechselt, um eine optimale Verschaltbarkeit der Wohnungen zu gewährleisten. Die Materialwahl wird bestimmt von den ökologischen Qualitäten des Baustoffs Holz sowie

der Vorfertigung und der Zeitersparnis bei der Montage, um Kosten intelligent zu minimieren.

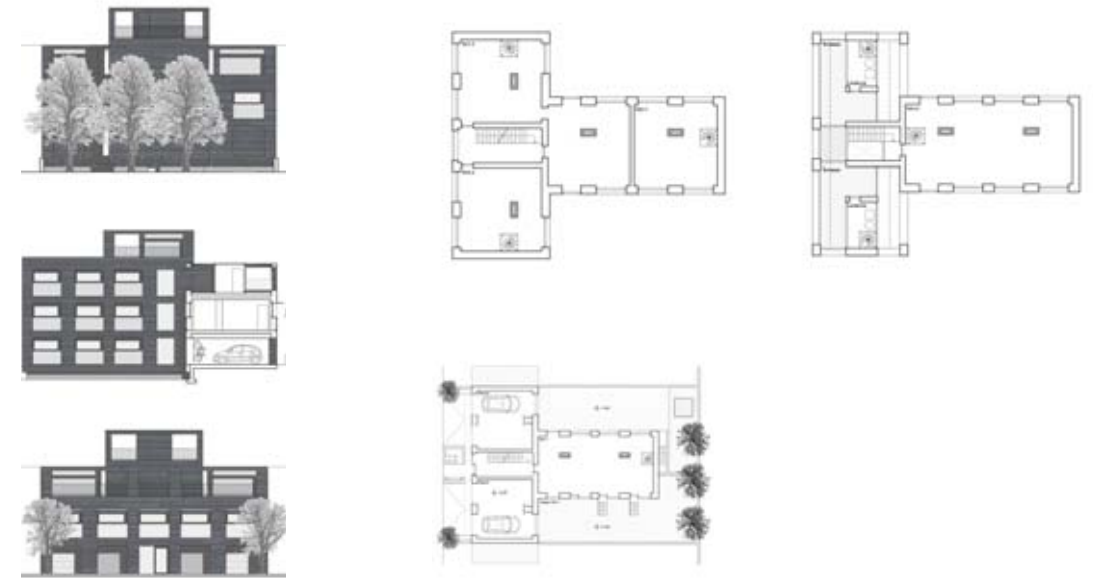
- ➔ **Ansprechpartner**
Adjaye Associates
Mansour El-Khawad
Tel.: +49 (0) 30 20 63 47 73
mansour@adjaye.com
- ➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de



CASE STUDY #1 HAMBURG

Architekt: FUSI & AMMANN ARCHITEKTEN / Hamburg
 Investor: SchwörerHaus KG / Hohenstein-Oberstetten
 Team: Ingenieurbüro Ammann IBA

SMART PRICE HOUSES		03.02 CLOSED
Ausgewählter Entwurf		
Grundstücksgröße	ca. 700 qm	
Bruttogeschossfläche	ca. 640 qm	
Nutzfläche	ca. 440 qm	
Wohneinheiten	4	
Geschosse	4	
Wohnungsgröße	70 bis 140 qm	



Das Projekt der Architekten Fusi & Ammann interpretiert Stadthaus und Hinterhaus als flexiblen Lofthautyp, der an die Lebenssituation und den Wunsch der Bewohner anpassbar ist. Die Basiseinheit der Lofts und des Stadthauses ist ein industriell vorgefertigtes Modul mit quadratischer Grundfläche, das sich aus vorgefertigten Elementen wie Spannbeton-Hohldecken und Holzfachwerk- sowie Sichtbetonwänden zusammensetzt.

Durch horizontale und vertikale Kombination der 45,0 qm großen Module entstehen unterschiedliche Grundrisszuschnitte. Jede Wohnung hat Garten- oder Dachterrassenzugang, einzelne Module können auch als Garage, Carport oder Kellerräume genutzt werden. Flexibilität bestimmt auch die innere Gestaltung der relativ neutral gehaltenen Grundrisse durch nachträglich setzbare Trennwände. Ein Schacht aus Trockenbauelementen, in dem alle haustechnischen Installationen konzentriert sind, dient als Ankerpunkt für die Raumaufteilung. Um die Wohnung an unterschiedliche und sich verändernde Bedürfnisse anzupassen, kommen Möbel und Schiebelemente zum Einsatz.

Mit SchwörerHaus steht den Architekten ein Partner aus der Fertighausindustrie zur Seite. SchwörerHaus setzt damit auf den Trend zur Rückkehr in die Stadt und bietet mit dem Projekt

ein anspruchsvolles innerstädtisches Fertighaus-system als Alternative zum suburbanen Wohnen an. In diesem Projekt geht es um die Neuinterpretation des Fertighauses als Stadthaus, das eine innovative Bauweise im Mehrgeschosswohnungsbau mit niedrigen Gesamtbaukosten und Nachhaltigkeitsaspekten verbindet.

Das Energiekonzept sieht ein Frischluft-Heizsystem zur kontrollierten Lüftung und Heizung vor, das mit Fernwärme aus dem Energieverbund Wilhelmsburg betrieben wird. Der patentierte Massivbaustoff Cospan aus Holz und Zement sorgt für die Winddichtheit der Holzaußenwände.

➔ **Ansprechpartner**
 SchwörerHaus KG
 Jasmin Neuburger
 Tel.: +49 (0) 7387 16 350
 jasmin.neuburger@schwoerer.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
 Christian Roedel
 Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
 christian.roedel@iba-hamburg.de

WOODCUBE®

Architekt: IFUH - INSTITUT FÜR URBANEN HOLZBAU / Berlin

Team: finnforest merk GmbH, a.k.a. ingenieure, Universität der Künste Berlin,
Hahn von Hantelmann, bauart Konstruktions GmbH & Co. KG,
Happold Ingenieurbüro GmbH, blauraum architekten GbR

INVESTOR
GESUCHT!



SMART PRICE HOUSES	03.03 INVESTMENT
Ausgewählter Entwurf	
Grundstücksgröße	ca. 800 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 800 qm
Nutzfläche	ca. 520 qm
Wohneinheiten	6
Geschosse	4
Wohnungsgröße	20 bis 310 qm

Der WOODCUBE® ist ein speziell für Baugemeinschaften konzipiertes, kostengünstiges viergeschossiges Wohnhaus mit einer flexiblen Anzahl von Wohnungen in nachhaltiger Holzmassivbauweise. Die Grundrisse entwickeln sich frei nach den Bedürfnissen der Nutzer um einen zentralen Kern herum. Die Größen und der Zuschnitt der Wohnungen sind dabei variabel. Jede Wohnung kann nur einen Teil einer Etage einnehmen oder aber auch über zwei Etagen zu Maisonetten zusammengeschaltet werden. Auf diese Weise kann der WOODCUBE® ganz unterschiedliche Nutzergruppen mit ihren spezifischen Wohn- und Platzbedürfnissen unter einem Dach vereinen. Die Grundrisskonzeption ermöglicht es, jede Wohnung in drei Himmelsrichtungen zu orientieren. Weit auskragende Balkone schaffen einen starken Bezug zu den Außenräumen.

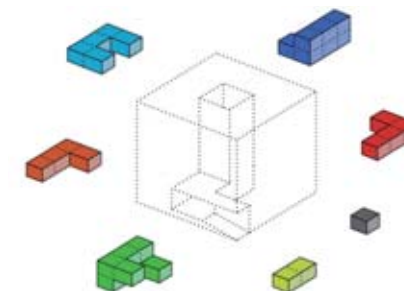
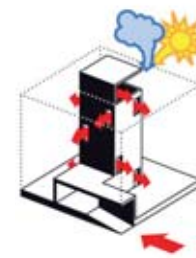
Durch eine Reduzierung des Materialeinsatzes und die Beschränkung auf wenige Materialien sowie die Entwicklung von einfachen Anschlussdetails sollen die Baukosten stark reduziert und Fehler in der Bauausführung minimiert werden. Der hohe Vorfertigungsgrad unterstützt Kosteneinsparung und Vereinfachung der Bauausführung. Der WOODCUBE® verfolgt ein ausdifferenziertes Nachhaltigkeits- und Energiekonzept. Das Gebäude unterschreitet die Energieeinsparver-

ordnung um 50 Prozent. Eine hochwärmedämmende Gebäudehülle umschließt die wärmebrückenfreie Konstruktion aus Massivholzelementen, die vorgefertigt und vor Ort montiert werden.

Die kompakte Kubatur des WOODCUBE® bietet ein gutes Außenfläche-Volumen-Verhältnis, wodurch nicht nur die Energiebilanz des Gebäudes, sondern auch die Materialkosten hinsichtlich der Beschaffung, Errichtung und des Recyclings optimiert werden können. Es kommen baubiologisch unbedenkliche und unbehandelte Materialien zum Einsatz. Die sichtbare, massive Holzkonstruktion bietet optimale Speichermassen für die Behaglichkeit und einen verbesserten Feuchteausgleich für das Raumklima. Der WOODCUBE® ist als Passivhaus konzipiert und erreicht das deutsche Gütesiegel für Nachhaltigkeit in Gold.

➔ **Ansprechpartner**
IfuH - Institut für urbanen Holzbau
Philipp Koch
Tel.: +49 (0) 30 40 50 439 10
info@ifuh.org

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de



WOHNWERKSTATT WILHELMSBURG

Architekt: X ARCHITEKTEN ZT-KG / Wien, Linz
 Team: MVD Austria (Institut für angewandte Stadtforschung und aktuelle Tendenzen in Architektur, Kunst und Kultur)



Das Team von x architekten und MVD Austria entwickelt sein Projekt des kostengünstigen Bauens in der Verwendung kostengünstiger Techniken und Materialien bzw. in der Vor- und Serienfertigung in Kombination mit Selbstbau für den Ausbau der Einheiten durch die späteren Nutzer. Die individuelle Mitwirkung beim Ausbau der Wohnungen ist nicht nur ein wesentlicher Sparfaktor, er unterstreicht zugleich den experimentellen, partizipativen Charakter des Projekts. Neben der Tragkonstruktion und der Fassade werden nur Wohnungstrennwände errichtet, wodurch zunächst sehr offene Grundrisse entstehen, die individuell angeeignet werden können; sämtliche Installationen sind sichtbar an der Decke geführt.

Frei beispielbar bleibt auch die Fassade, die aus industriell gefertigten Elementen, die als Systembauteile konzipiert sind, besteht. Die aus dem Gebäude hervorragenden Stahlkonsolen erlauben das spätere Anbringen von Balkonen oder die Begrünung der Fassade.

Der Methode des Selbstausbaus entsprechend findet im ersten Jahr eine sukzessive, ergebnisoffene Besiedlung des Gebäudes statt. Neben der

Wohnnutzung auf den Stockwerken sind auch öffentliche Nutzungen wie ein Veranstaltungsraum mit Galeriecharakter und temporären Einbauten oder Räumlichkeiten, die sich zur Unterbringung von Gästen eignen, vorgesehen. Ziel ist die Erprobung neuer Wohnstrukturen: Auf offengehaltenem Grundriss werden flexible Formen der Schaffung von Privatsphäre erprobt, etwa durch freistehende Einbauten wie Gartenhütten aus dem Baumarkt oder mit Hilfe flexibler Wandelemente und Vorhänge. In weiterer Folge entstehen auf den Etagen unterschiedliche Wohntypologien, die die Ergebnisse der Erprobungsphase aufgreifen. Traditionelle Wohnformen sind dabei nicht ausgeschlossen. Die unteren, zuvor öffentlich genutzten Etagen werden ab 2014 in Wohnraum umgewandelt.

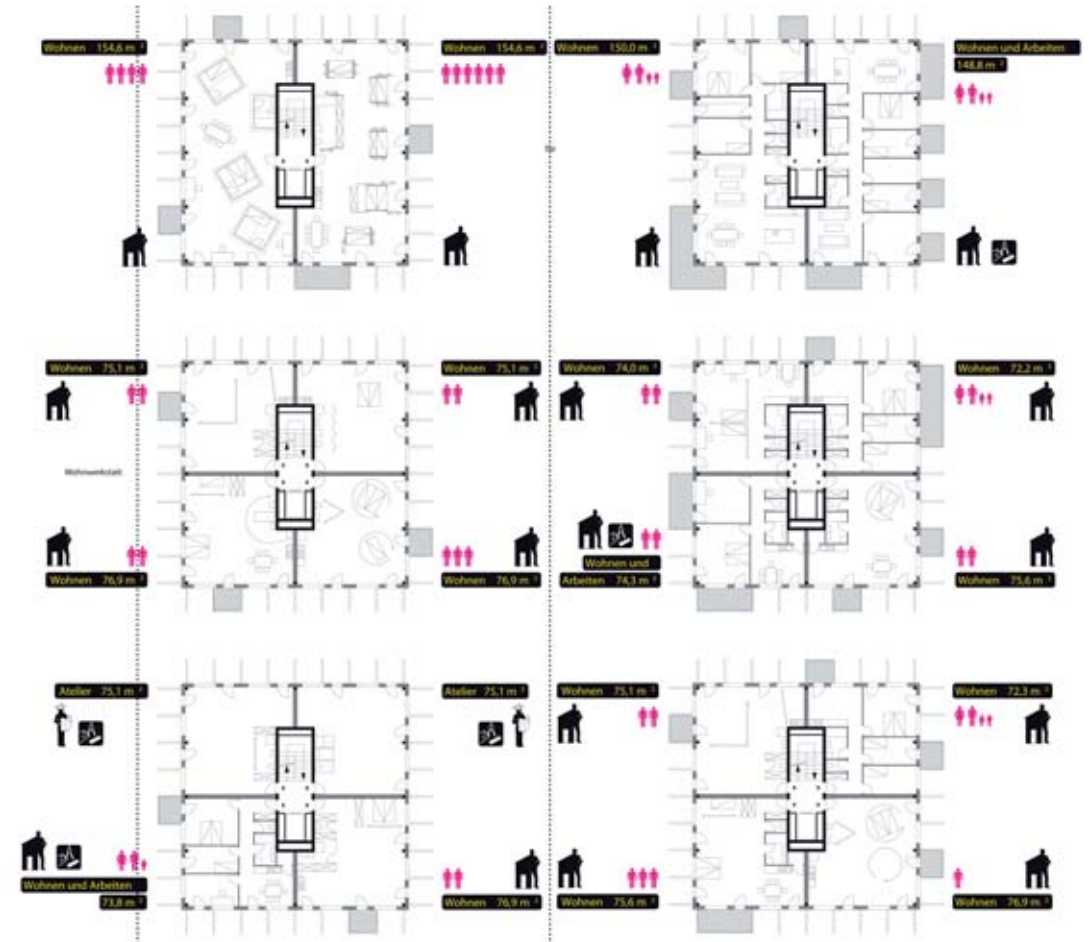
➔ **Ansprechpartner**
 x architekten ZT-KG
 Rainer Kasik
 Tel.: +43 195 820 22
 office@xarchitekten.at

➔ **IBA Hamburg GmbH**
 Christian Roedel
 Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
 christian.roedel@iba-hamburg.de

INVESTOR
 GESUCHT!

SMART PRICE
 HOUSES 03.04
 INVESTMENT

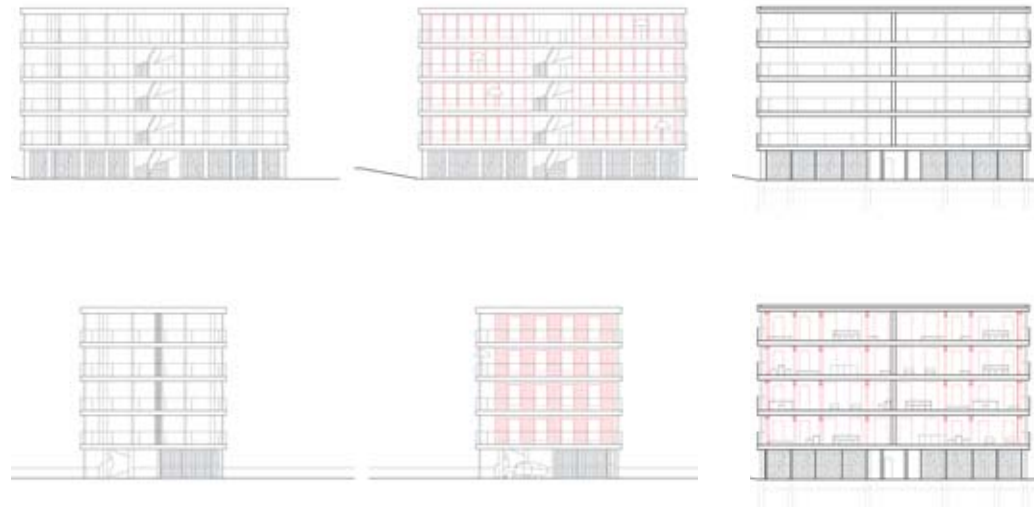
Ausgewählter Entwurf (in Konkurrenz zu BeL)	
Grundstücksgröße	ca. 980 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 2.800 qm
Nutzfläche	ca. 2.120 qm
Wohneinheiten	19
Geschosse	8
Wohnungsgröße	40 bis 380 qm



SIEDELN IM GRUNDBAU

Architekt: BEL SOZIETÄT FÜR ARCHITEKTUR / Köln
 Team: Tragwerksplanung Dipl. Ing. Jürgen Bernhardt, energie plan Köln,
 Massivbau TU Berlin - Institut für Bauingenieurwesen, Entwerfen und
 Konstruieren, Liapor GmbH & Co. KG

INVESTOR
 GESUCHT!



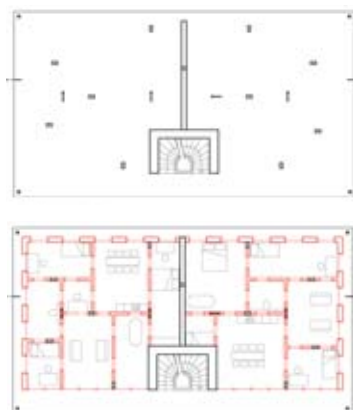
Der Entwurf von BeL wendet das Prinzip der baulichen Selbsthilfe und des Selbstbaus an, um ein kostengünstiges Projekt zu realisieren. In einer Art Hochregal, das lediglich aus der Konstruktion, den tragenden Decken und den Anschlüssen für den gebäude-technischen Ausbau besteht, sollen die künftigen Bewohner ihre Wohnungen selbst errichten können. Das Baumaterial hierfür wird als Bausatz zur Verfügung gestellt. Von dieser partizipatorischen Methode erhoffen sich die Architekten eine 40-prozentige Preisreduzierung, die auch einkommensschwächeren Bevölkerungsgruppen den Zugang zu Wohneigentum ermöglicht und ein integratives und emanzipatorisches Potenzial entfaltet. Daneben werden die Bewohner zur Ausgestaltung der vorgegebenen, aber funktions-offenen Grundrisse ermächtigt; sie gewinnen so

einen unmittelbaren Bezug zu ihren selbsterrichteten Wohnstätten.

Das Erdgeschoss ist als Übergangszone zwischen öffentlichem und privatem Raum gedacht. Die Bewohner können sich hier zusätzlichen Raum für Werkstätten oder Garagen aneignen.

Das Projekt beruht auf einer materialtechnischen Neuerung von Beton, die eine Verwendung monolithischer Betonkonstruktionen unter den lokalen klimatischen Bedingungen ermöglicht. Um das Problem von Kältebrücken zu umgehen, wird Infralichtbeton mit dem Zuschlagstoff Blähton verwendet, der sehr gute Dämmeigenschaften besitzt.

Die Idee des Geschosswohnungsbaus wird weiterentwickelt, indem durch Aushandlungsprozesse zwischen den acht benachbarten Wohnparzellen eine neue Form von Gemeinschaft entstehen soll.

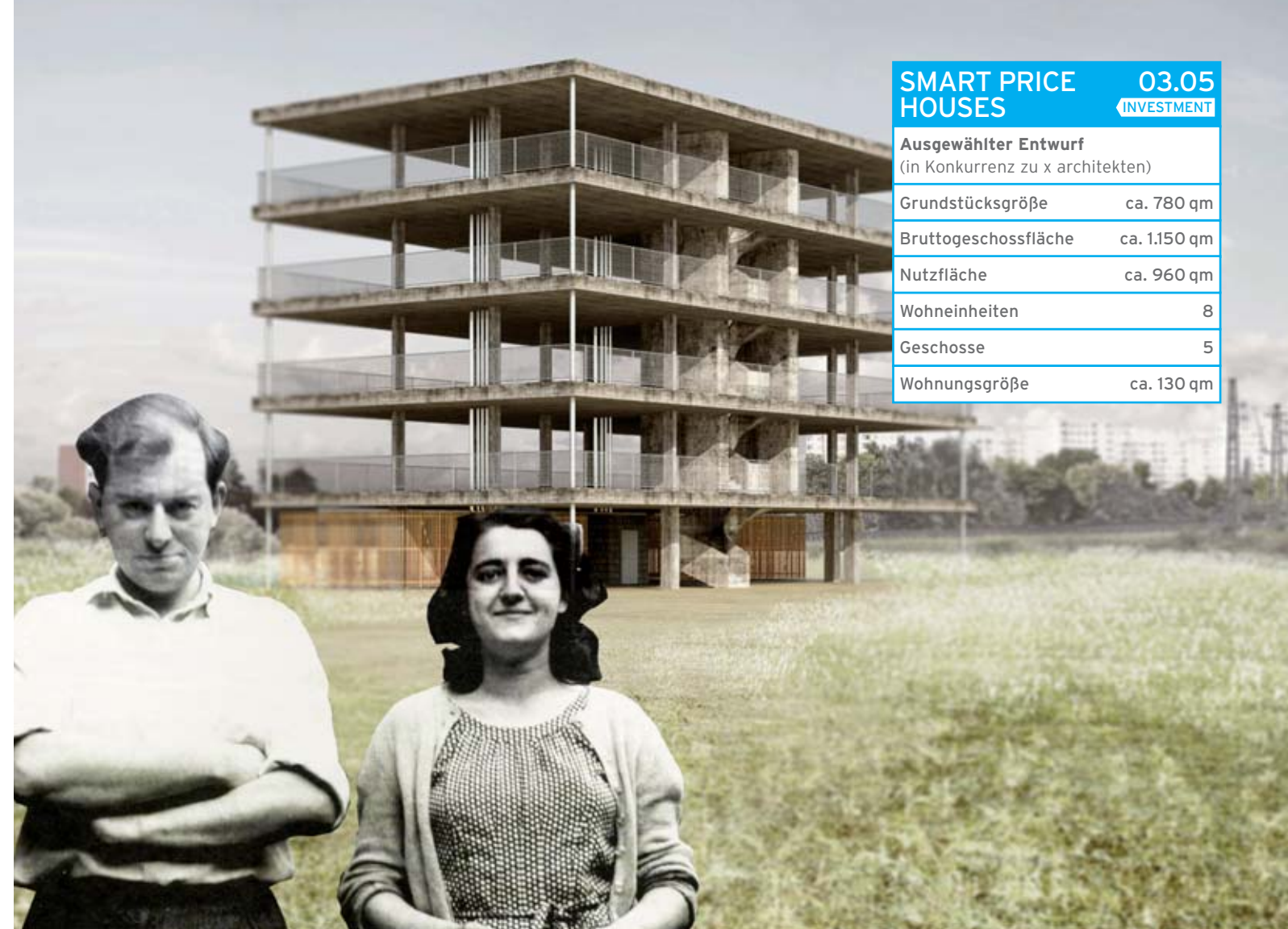


➔ **Ansprechpartner**
 BeL Sozietät für Architektur
 Jörg Leser
 Tel.: +49 (0) 221 130 565 60
 office@bel.cx

➔ **IBA Hamburg GmbH**
 Christian Roedel
 Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
 christian.roedel@iba-hamburg.de

SMART PRICE
 HOUSES 03.05
 INVESTMENT

Ausgewählter Entwurf (in Konkurrenz zu x architekten)	
Grundstücksgröße	ca. 780 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.150 qm
Nutzfläche	ca. 960 qm
Wohneinheiten	8
Geschosse	5
Wohnungsgröße	ca. 130 qm



HOLZ5

Architekt: KADEN + KLINGBEIL ARCHITEKTEN / Berlin

Investor: OCHS GMBH / Kirchberg

Team: Pirmin Jung Ingenieure für Holzbau GmbH, Planungsbüro Roth, Dehne + Kruse Brandschutzingenieure GmbH & Co. KG, Fraunhofer-Institut für Holzforschung

SMART PRICE HOUSES 03.06
CLOSED

Nachrücker	
Grundstücksgröße	ca. 990 qm
Bruttogeschossfläche	ca. 1.130 qm
Nutzfläche	ca. 870 qm
Wohneinheiten	9
Geschosse	5
Wohnungsgröße	50 bis 140 qm



Das Büro Kaden Klingbeil aus Berlin setzt auf den Holzbau aus präfabrizierten Elementen. Sie begründen die Verwendung des nachwachsenden Rohstoffs nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch mit seinem geringen Transportgewicht, seiner lokalen Verfügbarkeit und der guten Eignung für vorgefertigte Systembauweisen. Neu ist die Konzeption einer sichtbar belassenen Oberfläche der Holz-Außenwand-Elemente im Rahmen eines speziellen Brandschutzkonzepts.

Der Entwurf schlägt eine zur Straße hin zweigeschossige Bebauung vor, die, wie im Masterplan vorgesehen, optional durch Einfügung gemeinschaftlicher Nutzungen eine geschlossene straßenbegleitende Gebäudefront bilden kann.

Im Erdgeschoss der Straßenbebauung ist neben Technik- und Abstellräumen eine Gewerbeeinheit vorgesehen. Die rückwärtige Bebauung ist fünfgeschossig und wird als Holzskelettbau konzipiert, dessen vorgefertigte Bauteile sich in kurzer Zeit montieren lassen. Der Ausbau der Gebäudehülle ist komplett trocken konzipiert, was einen sehr hohen Anteil an Eigenleistung bei Fußbodenaufbau und Innenwänden und damit Kostenersparnisse ermöglicht.

Alle Elemente der Tragstruktur, Stützen, Unterzüge, Decken- und Wandelemente mit werkseitig eingedichteten Fenstern, sind streng modular aufgebaut und werden mit ihren fertigen Oberflächen eingebaut. Die Außenwand besteht aus nur vier getrennt recyclebaren Bauteilschichten.



Die Massivholzwände werden dabei als tragende, raumabschließende, dämmende und feuchtigkeitsregulierende Bauelemente verwendet. Die Decke ist eine Neuinterpretation der klassischen Holz-Beton-Verbunddecke, dessen Aufbauprinzip umgekehrt wird. Die Speichermasse des Betons wird mit aktiver Bauteiltemperierung kombiniert.

Das für die Nutzung durch Baugruppen vorgeschlagene Projekt sieht unterschiedliche Grundrissvarianten vor, wobei die Skelettbauweise die Aufteilung der Grundrisse in Module vorgibt: Nassbereiche und Küchen erhalten Versorgungsschächte außerhalb der Tragwerksstruktur. Bis auf eine 50 qm große Wohnung und eine 140 qm große Maisonette besitzen alle Wohneinheiten etwa 100 qm Grundfläche.

➔ **Ansprechpartner**
Ochs GmbH
Wolfgang Kleinhage
Tel.: +49 (0) 6763 9310 47
wkleinhage@ochs.info

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Christian Roedel
Tel.: +49 (0) 40 226 227 117
christian.roedel@iba-hamburg.de

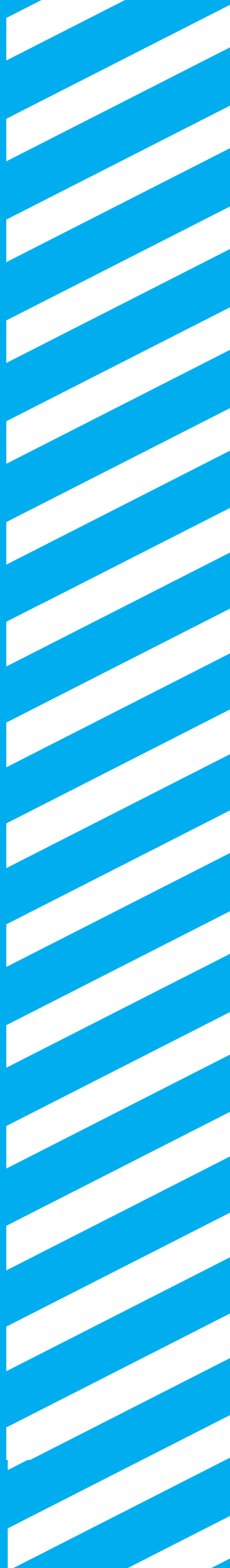


WATER HOUSES

NACHHALTIGES BAUEN MIT UND AUF DEM WASSER

Die Herausforderung: Wasser wird zu Bauland!
Für viele erst in Zukunft, auf den Elbinseln schon
heute - mitten im IBA-Gebiet in Wilhelmsburg Mitte.
Es werden Prototypen gesucht, die bisher städtebau-
lich nicht genutzte amphibische Flächen ökologisch
behutsam für den Wohnungsbau erschließen. Ob nur
temporär überflutete Niederungen oder im Regen-
rückhaltebecken - wer Landschaft und Ressourcen
schützen will, muss sich auch neuen Herausforde-
rungen stellen.

WATER
HOUSES
WASSER
LEBEN





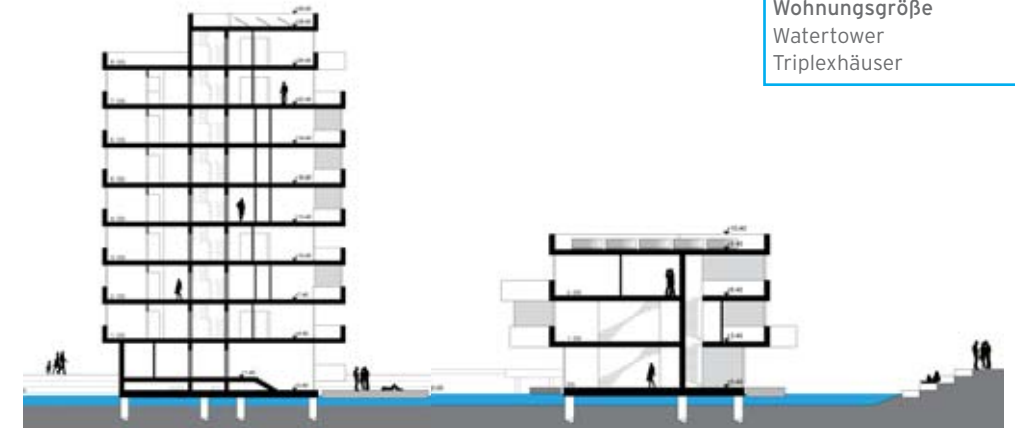
QUARTIER H₂O - LEBEN AM WASSER

Architekt: SCHENK + WAIBLINGER ARCHITEKTEN / Hamburg

Investor: HOCHTIEF Construction AG

Team: Technische Universität Darmstadt - Fachgebiet Entwerfen und Energieeffizientes Bauen, Fraunhofer inHaus-Zentrum

WATER HOUSES		04.01 CLOSED
Ausgewählter Entwurf		
Grundstücksgröße	ca. 6.700 qm	
Bruttogeschossfläche (ges.)	ca. 4.000 qm	
Watertower	ca. 2.300 qm	
Triplexhäuser	je ca. 425 qm	
Nutzfläche (ges.)	ca. 3.000 qm	
Watertower	ca. 1.700 qm	
Triplexhäuser	je ca. 325 qm	
Wohneinheiten (ges.)	34	
Watertower	22	
Triplexhäuser	je 3	
Geschosse		
Watertower	9	
Triplexhäuser	3	
Wohnungsgröße		
Watertower	80 bis 130 qm	
Triplexhäuser	90 bis 130 qm	



Der Entwurf von Schenk + Waiblinger Architekten schlägt ein Gebäudeensemble vor. Es besteht aus vier Triplexhäusern mit jeweils drei separat erschlossenen dreigeschossigen Wohnungen und einem neugeschossigen „Watertower“, in dem 22 Wohnungen mit Panoramablick geplant sind. Das Wasser wird sowohl aus gestalterischer Sicht als auch mit seinen besonderen ökologischen Qualitäten als Entwurfsthema aufgegriffen. Schwimmende Terrassen und Gärten, Bootsstege und künstliche Wasserfälle an den Fassaden unterstreichen die besondere Qualität eines Lebens am Wasser. Der Gebäudeenergiebedarf soll ausschließlich über regenerative Energiequellen gedeckt werden. Die Wohnungsgrößen variieren zwischen 80 und 130 Quadratmetern und sind jeweils mit einem Balkon oder einer Terrasse mit Wasserbezug ausgestattet. Jede Wohneinheit der Triplexhäuser besitzt ein Wassergeschoss, dessen umlaufende großflächige Verglasung die Präsenz des Wassers jederzeit spürbar werden lässt. Den Bewohnern des „Watertowers“ steht ein großzügiger Gemeinschaftsbereich im Wassergeschoss mit Terrassen und Pontons sowie eine Dachterrasse als Aussichtsplattform zur Verfügung.

vor allem die Bereitstellung aller notwendigen Energien aus regenerativen Quellen vor. Eine optimierte Gebäudeform sowie der Einsatz effizienter Technologien sollen dazu beitragen, dieses Ziel zu erreichen. Sonnenschutz durch Auskragungen, bewegliche Verschattungselemente und ein erhöhter Fensteranteil sowie Solarkollektoren in der Fassade optimieren die solaren Gewinne. Auf den Dächern werden Photovoltaikanlagen installiert, deren Wirkungsgrad durch die Verdunstungskühle aus der Dachbegrünung zusätzlich erhöht wird.

Über Geothermie wird das Wasser zur Kühlung und Erwärmung der Gebäude genutzt. Modernste Technologien zur Gebäuderegulation sollen durch ein Feedback des Hauses den Nutzer motivieren, selbstverantwortlich Energie einzusparen.

➔ **Ansprechpartner**
HOCHTIEF Construction AG
Johanna Debik
Tel: +49 (0) 40 611 323 54
johanna.debik@hochtief.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Hubert Lakenbrink
Tel: +49 (0) 40 226 227 125
hubert.lakenbrink@iba-hamburg.de

Das Nachhaltigkeits- und Energiekonzept sieht neben einer Reduzierung des Energiebedarfs

WASSERTÜRME UND REETFASSADEN

Architekt: ARCHITEKTUR MARTIN HECHT / Hamburg

Investor: imetas property services GmbH / Hamburg

WATER HOUSES 04.02
CLOSED

Ausgewählter Entwurf

Grundstücksgröße ca. 6.700 qm

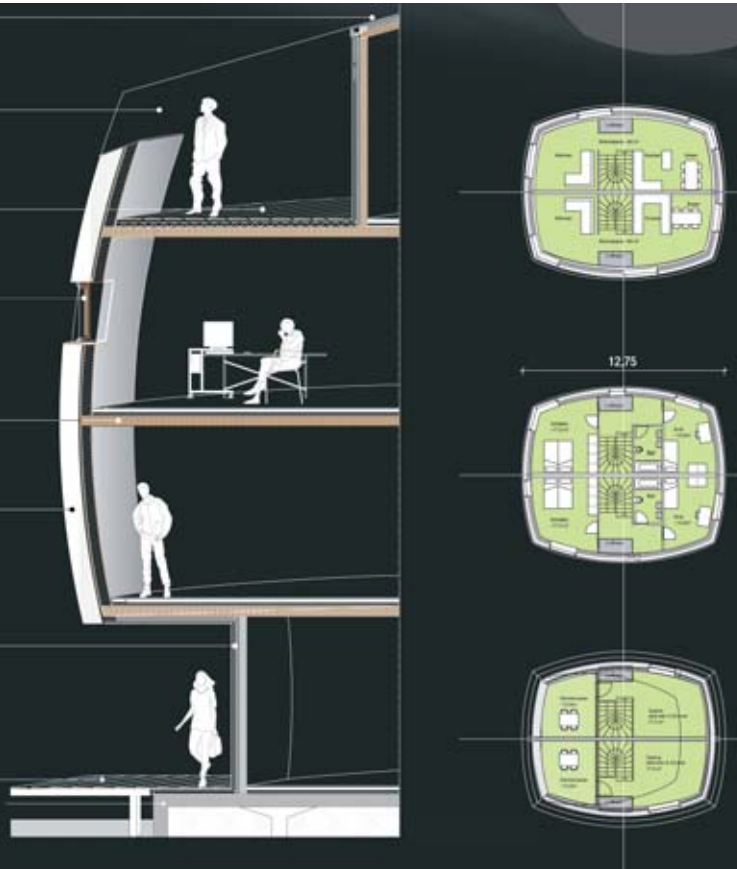
Bruttogeschossfläche (ges.) ca. 4.100 qm
Doppelhäuser je ca. 380 qm
Wassertürme je ca. 1.100 qm

Nutzfläche (ges.) ca. 3.000 qm
Doppelhäuser je ca. 320 qm
Wassertürme je ca. 700 qm

Wohneinheiten (ges.) 24
Doppelhäuser je 2
Wassertürme je 7

Geschosse
Doppelhäuser 3-4
Wassertürme 8

Wohnungsgröße
Doppelhäuser ca. 160 qm
Wassertürme ca. 100 qm



Architektur Martin Hecht entwerfen für das Wassergrundstück ein Ensemble aus fünf Doppelhäusern und zwei achtgeschossigen „Wassertürmen“ mit Appartements. Die geschwungenen Fassaden und die unregelmäßige Ausrichtung der Gebäude im Wasserbecken betonen das Objekthafte der Bauten, die einzeln über Stege erschlossen werden. Für die Fassaden der Doppelhäuser schlagen die Architekten das im norddeutschen Raum traditionell verwendete Material Reet (Schilfrohr) vor. Neu ist hierbei die Anwendung des für Dacheindeckungen bekannten Baustoffes in der Fassade. Einen zusätzlichen Verfremdungseffekt gewinnt das Material durch die unregelmäßigen Fenstereinschnitte in der Fassade, wodurch der Baustoff eine zeitgemäße Aktualisierung erfährt. Die Tragkonstruktion der Häuser besteht aus vorgefertigten und ausgerundeten Vollholzelementen. Die zwei Wassertürme

verfügen über eine Vorhangfassade aus Corian-Platten, einem Kunststein, der aus mineralischen Nebenprodukten hergestellt wird und extrem langlebig und farbecht ist.

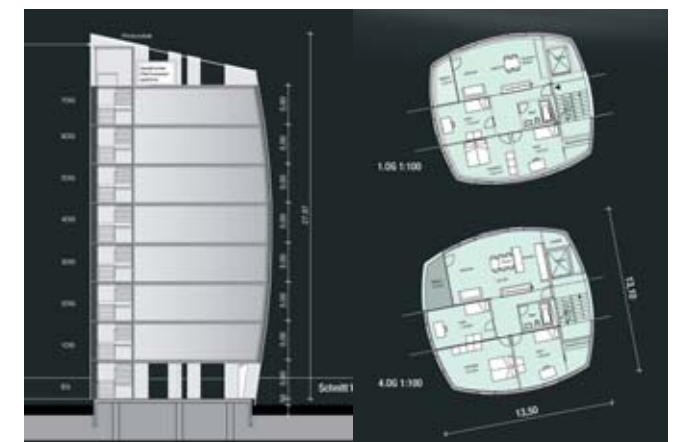
Das Nachhaltigkeitskonzept baut im Materialeinsatz auf die weitestgehende CO₂-Neutralität und die Recyclingfähigkeit der Materialien Holz und Reet auf.

Die Gebäude sind im Passivhausstandard konzipiert. Um den Energiebedarf der Gebäude gering zu halten, sind verschiedene Maßnahmen im Bereich der Warmwasser- und Brauchwasseraufbereitung vorgesehen. Im Winter erzeugt die Photovoltaikanlage Strom für die Warmwasseraufbereitung. Die Nachheizung der Wohneinheiten erfolgt über eine Fußbodenerwärmung. Die Zuluft durchströmt den erwärmten Estrich über ein Bodenkanalsystem und wird über Bodenaus-

lässe verteilt. Ein Wärmetauscher in der mechanischen Be- und Entlüftung sorgt für eine effiziente Wärmerückgewinnung. Im Sommer wird das Wasser zur Kühlung des Estrichs genutzt, um die Zuluft nach dem gleichen Prinzip wie im Winterfall herunterzukühlen. Das Regenwasser wird ferner als Brauchwasser für die WC-Spülung genutzt.

➔ **Ansprechpartner**
imetas property services GmbH
Heiner Kropp
Tel.: +49 (0) 40 300 391 80
info@imetas.de

➔ **IBA Hamburg GmbH**
Hubert Lakenbrink
Tel.: +49 (0) 40 226 227 125
hubert.lakenbrink@iba-hamburg.de



Herausgeber:
IBA Hamburg GmbH
Am Zollhafen 12
20539 Hamburg
www.iba-hamburg.de

V.i.S.d.P.: Sabine Metzger
2. Auflage: 1.000 Stück
Datum: Mai 2010

Konzeption und Gestaltung:
Maßarbeit, Kommunikation für Umwelt, Gesellschaft und Technik
www.massarbeit.net
Koordination IBA Hamburg:
Hubert Lakenbrink, David Oberthür
Text IBA Hamburg:
Hubert Lakenbrink, Christian Roedel, David Oberthür
Druck:
Druckerei Weidmann GmbH & Co. KG, Hamburg
www.druckerei-weidmann.de

Abbildungsnachweis:
Seite 4/5 und 11: IBA Hamburg GmbH/Visualisierung bloomimages
Seite 7 und 9: IBA Hamburg GmbH/Johannes Arlt
Seite 12:
- Masterplan: Jo Coenen & Co Architects, agence ter Landschaftsarchitekten,
rmp Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
- BSU Neubau: sauerbruch hutton
- S-Bahnhof Wilhelmsburg: Gössler Kinz Kreienbaum Architekten
- Kletterhalle: rpg architekten
- Neue Hamburger Terrassen: LAN Architecture, Hauschild + Siegel Architekten

Alle sonstigen Abbildungen stammen von den genannten Architektenteams.

Haftungsausschluss:

Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen sind für die Allgemeinheit bestimmt; sie erheben weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Richtigkeit. Sie dürfen nicht zur Beurteilung von Risiken von Anlage- oder sonstigen geschäftlichen Entscheidungen in Zusammenhang mit der Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg oder Teilen davon verwendet werden.





IBA_HAMBURG

INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG HAMBURG GMBH
AM ZOLLHAFEN 12 20539 HAMBURG
TEL +49(0) 40.226 227-0 FAX +49(0) 40.226 227-135
INFO@IBA-HAMBURG.DE WWW.IBA-HAMBURG.DE