BAUNETZWOCHE#166

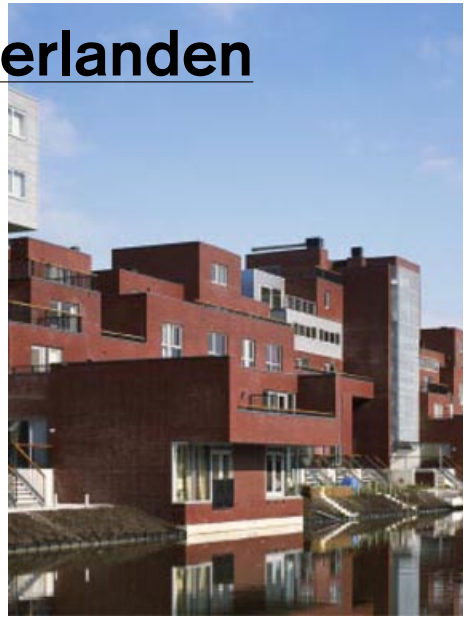
Das Querformat für Architekten, 19. März 2010

Special: MASSGESCHNEIDERT – MINIHÄUSER IN FRANKFURT AM MAIN

Mittwoch

Um den 46 Meter hohen „Bierpinsel“ an der Schloßstraße in Berlin-Steglitz ist neuer Streit ausgebrochen. Nach drei Jahren des tristen Leerstands hatte sich mit der „Schlossturm GmbH“ endlich ein Investor gefunden, der den Turm sogar wieder als Restaurant betreiben möchte. Zur Wiedereröffnung im April sollten Graffiti-Künstler die Fassade für einige Monate gestalten – dagegen wehren sich nun die Architekten Ralf Schüler und Ursulina Schüler-Witte (die auch das umstrittene ICC entwarfen). Die 77-jährige sagt, der Turm sei kein privates Spielzeug und klagt auf ihr Urheberrecht. Wir fragen uns hingegen, ob auch der Berliner Volksmund gegen die unsägliche Umbenennung in „Schloss-Turm“ klagen darf – gegen temporäre Street Art ist in Berlin doch sowieso kein Kraut gewachsen...

Neuer Wohnungsbau in den Niederlanden



Vor zehn Jahren schrieb Bart Lootsma mit „Superdutch“ ein Manifest für die neue niederländische Architektur, das Robert Kaltenbrunner – damals gerade neuer Leiter der Abteilung „Bauen, Wohnen, Architektur“ im BBR – zu der verwunderten Feststellung führte, dass solcherlei Architektur wohl nur durch ein „besonderes gesellschaftliches Klima“, „fern von Moralismus und Ideologie“ entstehen könne. Seitdem ist es in unserem flachen Nachbarland (architektonisch) deutlich ruhiger geworden – die Architektengeneration nach Superdutch wurde pragmatischer und wesentlich weniger extrovertiert. Darin liegt jedoch nichts Schlechtes, wie dieses Buch über den neueren Wohnungsbau in den Niederlanden beweist. Leonhard Schenk und Rob van Gaal haben 59 Projekte ausgewählt und sie vom freistehenden Einfamilienhaus über Serien-, Reihen- und Clusterhäusern bis zum Wohnhochhaus sortiert. Extrovertiertes findet sich im Wohnungsbau ohnehin selten, hier sind es die Ausnahmen der Villa Overgooi (Next Architects) und das „Parkrand“-Stapelhaus vom einzigen Superdutch-Vertreter im Buch: MVRDV. Aber in den anderen Projekten finden sich kluge, klare Lösungen mit hoher gestalterischer Qualität und den quasi traditionellen Eigenschaften des niederländischen Wohnungsbaus: hell, großzügig, individuell und keine Probleme mit den fließenden Übergängen zwischen privat und öffentlich. Ein Wermutstropfen bleibt, wie so oft bei Publikationen zum Wohnungsbau: Zwar wird jedes Projekt mit Plänen dokumentiert, die Grundrisse geraten dabei aber oft so klein, dass auch eine Lupe kaum noch hilft. Vielleicht hätte eine strengere Projektauswahl geholfen, dem einzelnen Projekt mehr Raum zu geben. Dennoch ein inspirierendes Buch. „Noch immer lohnt der architektonische Blick über die Grenze“, schreiben die beiden Herausgeber. Stimmt. *(fh)*

„Neuer Wohnungsbau in den Niederlanden – Konzepte, Typologien, Projekte“, Hrg.: Leonhard Schenk und Rob van Gool
200 Seiten mit 120 Fotos in Farbe und ca. 100 Plänen, Format 23,0 x 29,5 cm, gebunden mit Schutzumschlag
DVA Verlags-Anstalt, 2010
ISBN 978-3-421-03723-7
69,95 Euro

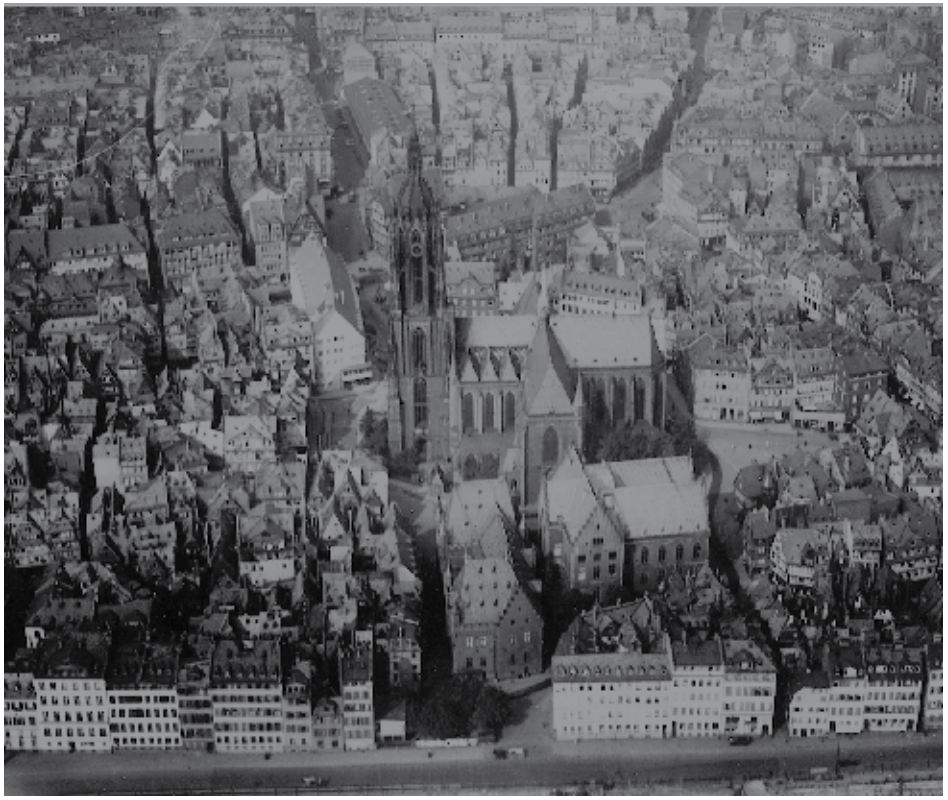
Dieses Buch bei Amazon bestellen.

FRANKFURT MASSGESCHNEIDERT

WARUM NEBEN HOHEN HÄUSERN AUCH MINIHÄUSER STADT MACHEN

Foto: Peter Wünstel

Blick vom Dach des Minimum Impact House zum Bankenviertel
Foto: Drexler Guinand Jauslin Architekten



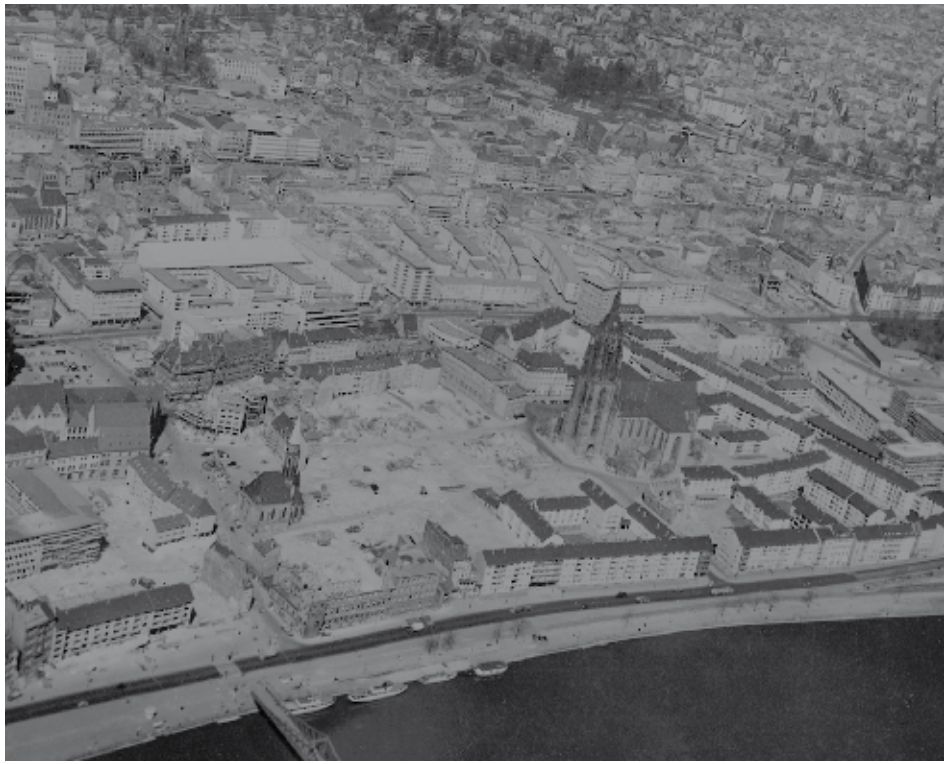
Frankfurter Innenstadt vor dem Krieg, Blick auf Mainkai und Dom (ca 1929)
Foto: Institut für Stadtgeschichte Frankfurt am Main

Frankfurts Image – das sind vor allem seine Hochhäuser. Und deren Ansicht wandelt sich je nach Wetterlage. Mal ragen sie hoch über der Stadt auf als Hauptsitz einer fiesen Finanzmacht, mal wirken sie im milden sommerlichen Sonnenuntergang bei einem Apfelwein wie die kleinere Variante von New York.

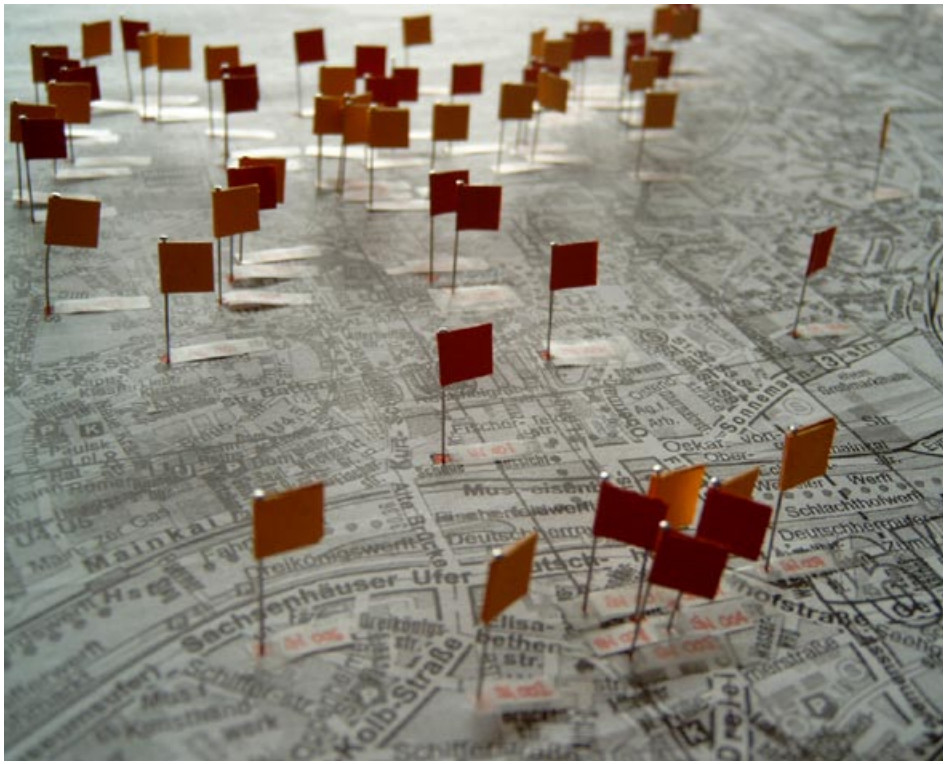
Im Zweiten Weltkrieg sind fast 70% der Frankfurter Innenstadt von Luftangriffe zerstört worden. Beim Wiederaufbau galten neue Ansprüche an eine Stadt: Ein leichteres, lockeres und durchgrüntes Stadtbild sollte entstehen. Aber der Wiederaufbau geriet sehr unterschiedlich: bei einigen Parzellen wurde eine Rekonstruktion der ehemaligen Bebauung versucht, an anderer Stelle wurden die Grundstücke großflächig zusammengefasst, um die Leitbilder der damaligen Zeit konsequent umzusetzen – und gleich noch die Gelegenheit zu nutzen, ein paar Geschosse draufzusetzen.

Das heutige Stadtbild Frankfurts wird insbesondere in der Innenstadt von Überlagerungen aus altem, historischem Bestand, aus Rekonstruktionen und aus den neuen städtebaulichen Paradigmen geprägt. Dazwischen sind städtische Resträume entstanden. So gibt es weder eine einheitliche Traufhöhe, noch einen innerstädtischen Straßenzug, der wirklich im Gesamten aus Vorkriegsbebauung besteht. Immer wieder reihen sich die Gebäude der verschiedenen Zeiten aneinander, lassen Lücken und stapeln sich hier und da unterschiedlich in die Höhe.

Anders als etwa Berlin verfügt Frankfurt kaum über größere, zusammenhängende



Frankfurt, ca. 1953. Wiederaufbau um Mainkai und Dom
Foto: Institut für Stadtgeschichte Frankfurt am Main



In einer Studie untersuchte das Architekturbüro Drexler Guinand Jauslin aus Frankfurt einen Teil der innenstadtnahen Gebiete: Jede rote Fahne markiert ein städtische Restfläche, die mit einem Minihaus bebaut werden könnte. Im Bild sind nur knapp 2% der zentrumsnahen Gesamtfläche
Foto: Drexler Guinand Jauslin Architekten

Brachflächen in zentrumsnahen Lagen. Allerdings sind fast 650 bebaubare Grundstücks-Stückchen auszumachen. Diese sind manchmal weniger als 40 Quadratmeter groß, viele sind besonders schmal oder äußerst ungünstig verwinkelt. Bei hohen Grundstückspreisen und wenig verfügbarer Baufläche gewinnen diese kleinen Stadtstückchen zunehmend an Attraktivität für den wachsenden Frankfurter Wohnbedarf.

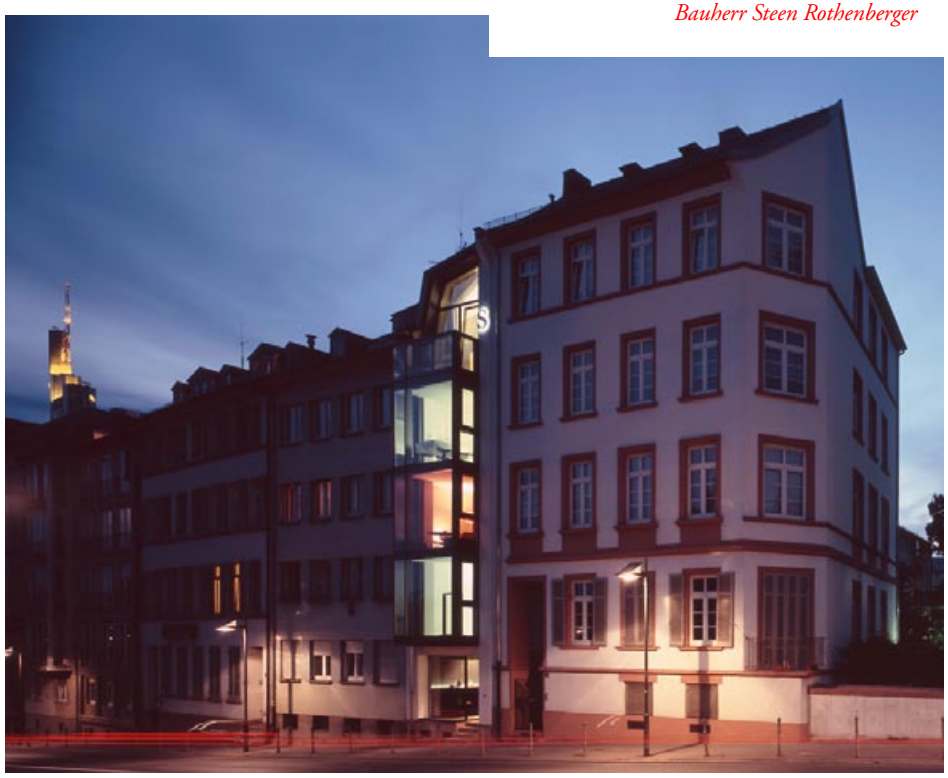
Denn bei diesen ist das Investitionsvolumen für einen einzelnen Bauherren überschaubar. Die Restflächen werden von Projektentwicklern wenig beachtet, so sind sie im Vergleich durchaus günstig zu erwerben – in Frankfurt kann es gut und gerne vorkommen, das für den Baugrund so viel bezahlt wird wie für das dann noch zu errichtende Gebäude. Durch die Bebauung dieser Restflächen könnte das heterogene Stadtbild Frankfurts auf eine ganz eigene Art vervollständigt werden.

Aber die Restflächen zu bebauen erfordert maßgeschneiderte Lösungen – standardisierte Elemente sind hier kaum anwendbar. Architektonisch ist dies eine ebenso reiz- wie anspruchsvolle Aufgabe, die zu ungewöhnlichen und ansehnlichen Lösungen führen kann. Gängige Grundrisstypologien und Wohnformen müssen hinterfragt und andere Modelle entwickelt werden. In ihrer „Größe“ erlauben sie sich, den Spielraum von Architektur auszunutzen, mit ihr zu experimentieren. Und von einer „Case Study“ werden sie zum Liebhaber- und Sammlerobjekt: Ein auf Maß geschneidertes Minihaus gibt so nicht noch ein zweites Mal.

Das Nutzungswunder am Mainkai fällt beim einfachen Vorbeigehen nicht sofort ins Auge: Scheint es doch mit seiner schlichten Glasfront zunächst wie die Verbindung der beiden flankierenden Bauten.
2009 wurde das Gebäude fertig gestellt – der Bauherr Steen Rothenberger verwirklichte damit einen persönlichen Traum. Der urbane Häuslebauer hat eine besondere Vorliebe für Architektur und Gestaltung. Neben der hervorragenden Lage des Grundstücks direkt am Main reizte ihn die Herausforderung der Bebauung eines solch speziellen Grundstücks so sehr, dass er die Gestaltung gleich selbst übernahm.

Das Grundstück misst gerade einmal 4 Meter in der Breite und 11 Meter in der Tiefe. „Ziel war es von Anfang an, ein Multi-Format-Haus zu ermöglichen“, so der Bauherr. Und das ist es auch: jede Ebene ist unabhängig von den anderen zu erschließen und überrascht mit unterschiedlichen Nutzungen. Die Erschließung erfolgt über eine Treppe im Inneren – ihr gegenüber liegt der wohl kleinste Fahrstuhl Frankfurts. Die Lage der Erschließung teilt die jeweiligen Ebenen in zwei Nutzungsbereiche: einen größeren nach Süden, mit Blick durch den verglasten Erker auf den Main, und einen intimeren Bereich nach Norden hin. „Der Erker sollte ein steriles Konstrukt sein, das lediglich die Präsentationsfläche für das innere Leben des

„Es gibt kein zweites Haus, das in Frankfurt so schmal und vertikal gegliedert ist. Leben in der Vertikalen hat mich schon immer fasziniert. Dies, kombiniert mit dem schönsten Blick aufs Frankfurter Wasser, ist einzigartig“
Bauherr Steen Rothenberger

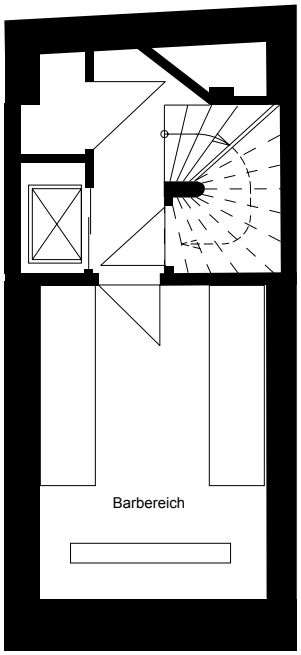


Das schmale Haus zeigt vor allem am Abend, dass es doch keine bauliche Verbindung der beiden flankierende Gebäude ist
Fotos: Peter Wünstel

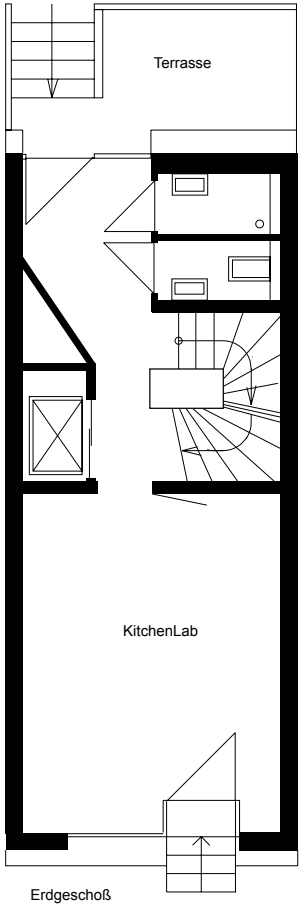
links: Die Bar im Untergeschoss. Das Kellergewölbe stammt noch von einem alten Gebäude
Mitte: Sitzbereich des Apartments im zweiten Obergeschoss. Die Stühle und der Tisch gehören zu den wenigen Möbeln, die sich nicht einklappen oder ausziehen lassen
rechts: Das Badezimmer des Apartments im zweiten Obergeschoss. Die Position der Treppen gliedert den Grundriss in einen größeren, offeneren Bereich zum Main und einen privateren – wie das Bad – nach Norden

Hauses darstellen sollte. Nicht mehr und nicht weniger“, erklärt der Bauherr.

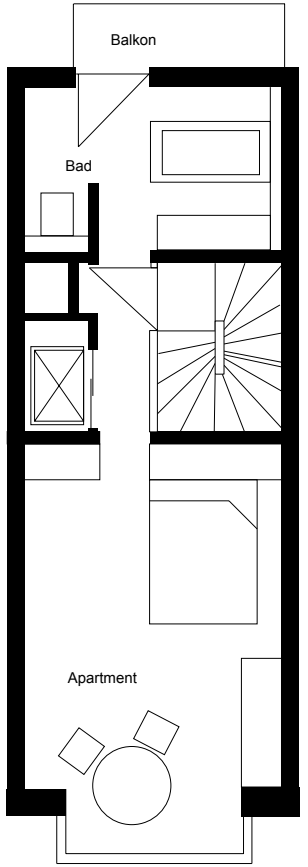
Die jeweiligen Geschosse sind ganz an ihre Nutzung angepasst. So betritt man das Gebäude durch eine schlichte Tür und steht direkt im sogenannten „Kitchen Lab“ des Memberclubs „Seven Swans“, der Hauptnutzer des Minihauses ist. Die Räume sind elegant und dunkel gehalten. Im Untergeschoss befindet sich die Bar des Clubs. Sie wirkt durch das alte, bereits vorhandene Kellergewölbe aus Vorkriegszeiten wie das Innere eines gemütlichen, überdimensionalen Weinfasses.
Im ersten Obergeschoss hat ein weiterer Mieter Platz gefunden. Dort befindet sich das Büro des Deutschen Designer Clubs e. V. (DDC). In der zweiten Etage ist das Gästeapartment des Hauptpächters SEVEN SWANS. Hier wird der Erfindungsreichtum des Bauherrn besonders deutlich: Kaum ein Möbelstück, das monofunktional ist; das nicht verschiebt, ausgezogen und verstellt werden kann. Der Raum verändert sich je nach Tageszeit, um optimal genutzt werden zu können. So klappt man das Bett in die Wand zurück und schiebt den Tisch zum Tagesgeschäft aus dem Schrank.
Über diesem Apartment betreibt SEVEN SWANS sein kleines Restaurant. Der Raum für knapp 30 Personen ermöglicht allen Gästen einen einma-



Kellergeschoss



Erdgeschoß



2. Obergeschoss

„Ziel war es, die Frontverglasung in drei Galerieflächen zu verwandeln. Jede Ebene für sich sollte von außen und von innen wie ein Exponat wirken.“

Bauherr Steen Rothenberger

ligen Blick über den Main und Olafur Elliassons Installation im Portikus. Die letzten beiden Geschosse gehören zu einer dauerhaft vermieteten Wohnung, die auf zwei Ebenen verteilt ist und über eine kleine Terrasse verfügt.

Das Besondere des Hauses ist die Präsentation seiner Nutzungen nach außen: durch die verglaste Straßenfront ist diese ein Exponat im Stadtraum. Und dieser ist sonst geprägt durch die Wohnbebauung der Nachkriegsjahre, die sich lieber nach innen konzentriert als nach außen, auf den angrenzenden Straßenraum.

Grundfläche: ca. 42 qm
Gesamtfläche: 245 qm
Bauzeit: 1996 - 2009
Baukosten: 450.000 EUR
Mainkai 4,
60311 Frankfurt a. M.

Blick in den Restaurantbereich des Memberclubs. Der Raum hat Platz für fast 30 Gäste.

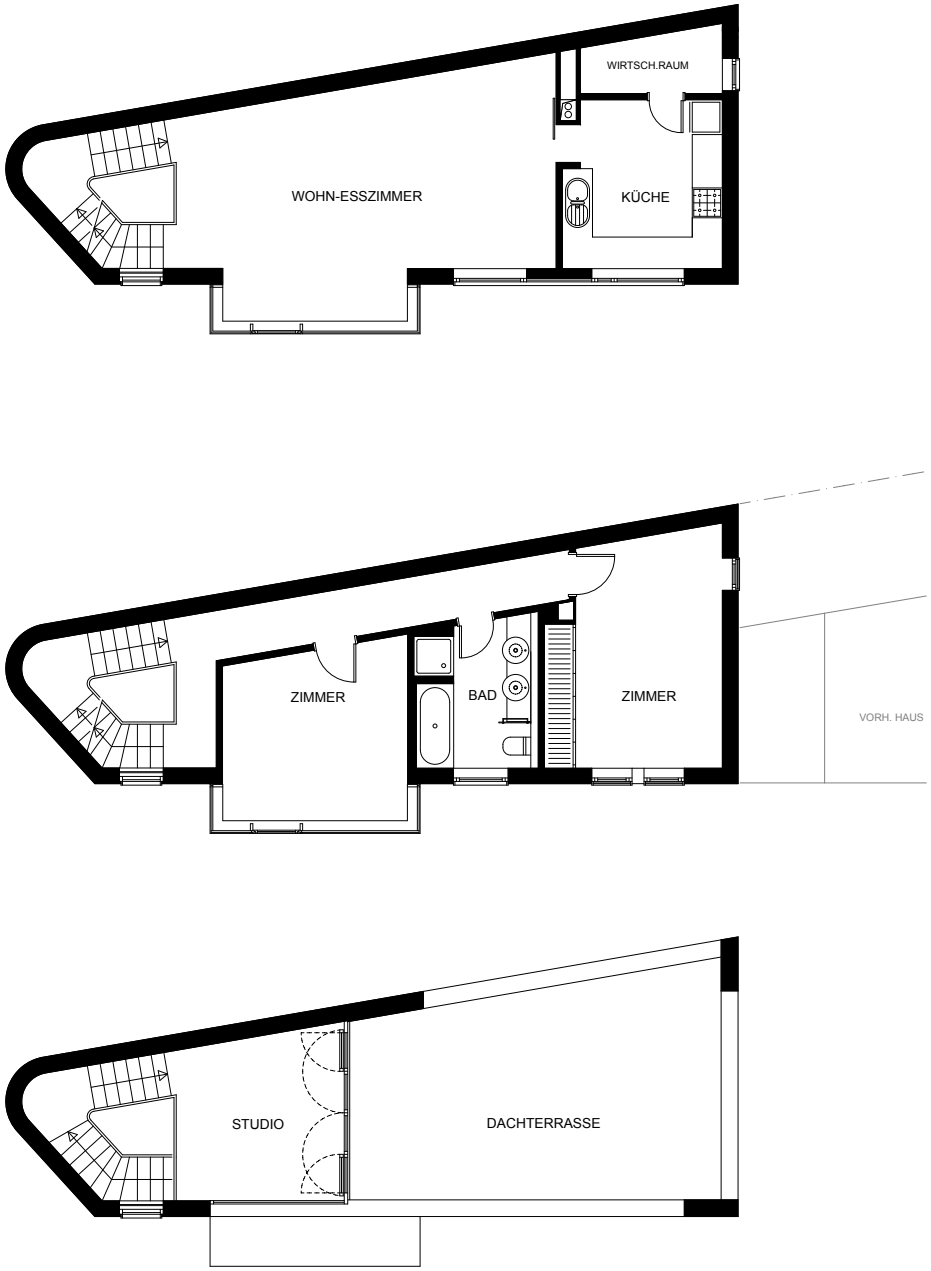
„Eigentlich wurden wir angefragt, um auf diesem Grundstück ein paar Garagen zu planen. Aber dafür war der Platz mit weniger als sechs Metern an der breitesten Stelle wirklich nicht ausreichend“.
Kyriazis Papayannis

Fotos: Atelier Steiner

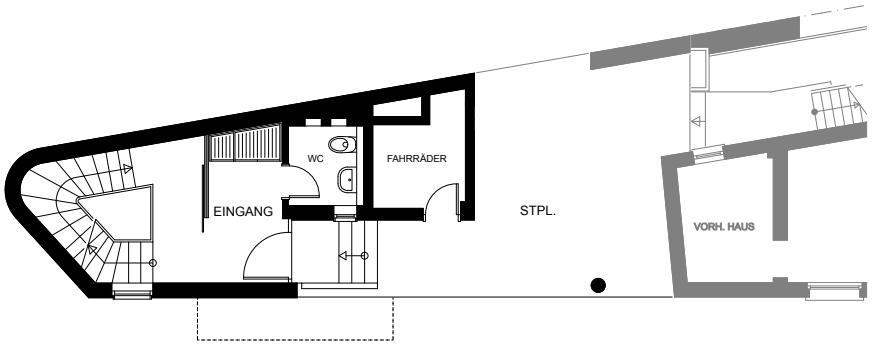
Das Familienfreundlichste

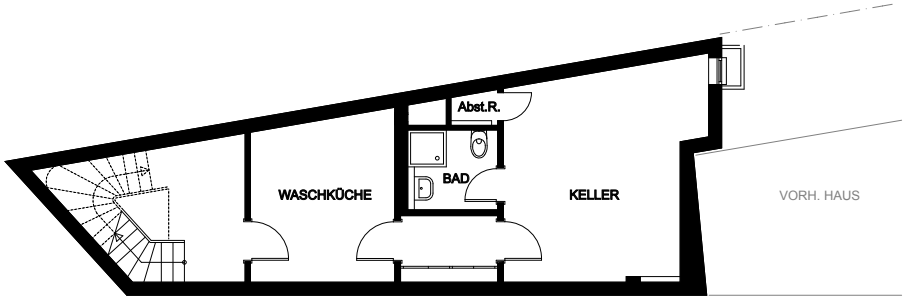
„Eigentlich wurden wir angefragt, um auf diesem Grundstück ein paar Garagen zu planen“, erzählt der Architekt Kyriazis Papayannis, „aber dafür war der Platz mit weniger als sechs Metern an der breitesten Stelle wirklich nicht ausreichend“. Und so schlug er den Bau eines Hauses vor.
Das Tortengrundstück von einer Grundfläche von 45 Quadratmetern misst an der breitesten Stelle gerade einmal 5,50 Meter bei einer Gesamtlänge von 12,60 Metern. Die straßenabgewandte Seite musste als Brandwand erstellt werden, die Westseite durfte also keinerlei Fensteröffnungen enthalten. Dafür ermöglicht die geringe Tiefe des Gebäudes eine problemlose Belichtung über die Ostseite.

Die Bauherrin wollte mit dem Minihaus nicht ihren persönlichen Traum erfüllen – sondern innerstädtischen Wohnraum schaffen, der auch für Familien geeignet ist. Geparkt wird im offenen Bereich des Erdgeschosses – und über diesen Stellplatz erschließt sich dann auch das

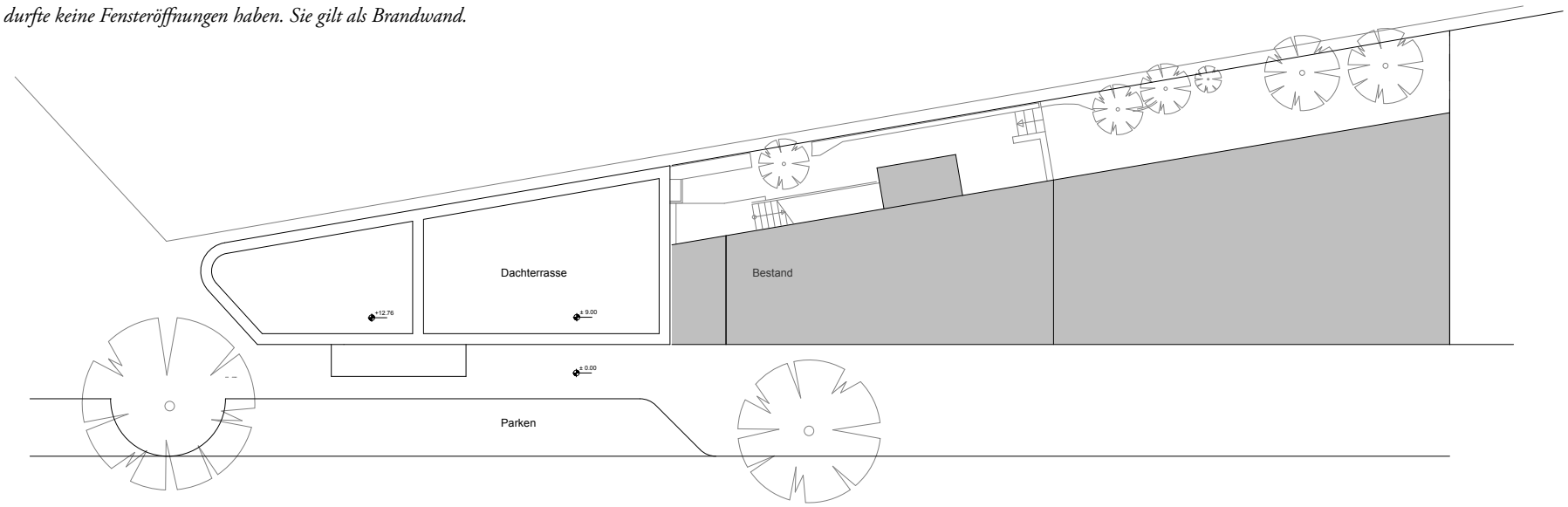


Das kleine Haus am Mittleren Hasenpfand in Sachsenhausen wird nur von der Ost- und der Nordseite belichtet.



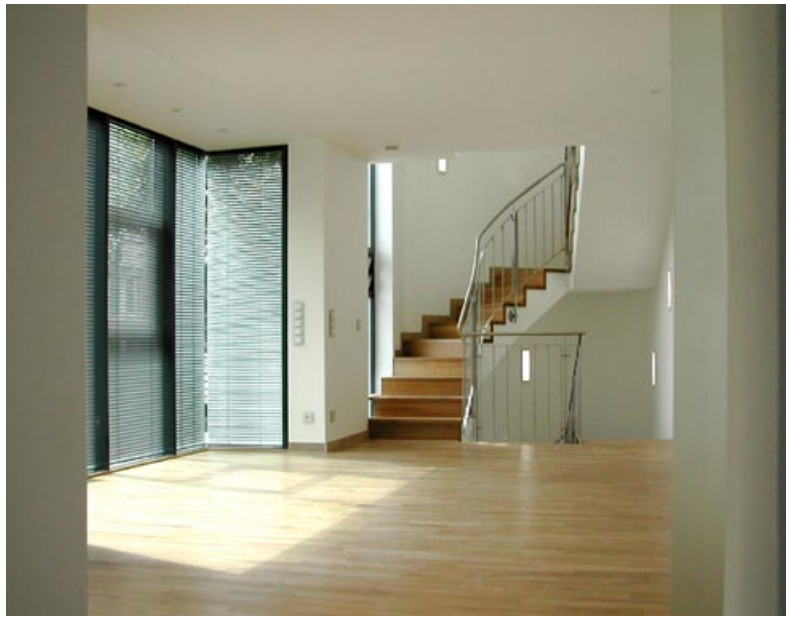


Die Westseite durfte keine Fensteröffnungen haben. Sie gilt als Brandwand.



Gebäude: An der Spitze befindet sich die Treppe. Mit dieser Platzierung spart man weitere Einschnitte in den Bereichen, die über mehr Tiefe verfügen. Auf der Eingangsebene finden sich Nebennutzungen wie Gäste-WC, Abstellraum und Garderobe. Im ersten Obergeschoss öffnet sich dann ein großzügiger Wohnbereich und die Küche. Im zweiten Obergeschoss werden durch einen Flur Bad und Schlafräume erschlossen. Im Dachgeschoss befindet sich ein Studio, durch das man auf die 32 Quadratmeter große Dachterrasse gelangt, die sogar einen Blick über Frankfurt ermöglicht.
Die Nachbarn des kleinen Grundstücks waren durchaus froh, dass es gebaut wurde: Vorher mussten sie auf einen unansehnlichen Restraum schauen – da ist ihnen nun das kleine, bescheidene, graue Haus doch lieber.

Grundfläche: ca. 45 qm
Gesamtfläche: 160 qm
Bauzeit: 2004-2005
Baukosten: 550.000 EUR
Mittlerer Hasenpfad 16a,
60598 Frankfurt a. M.

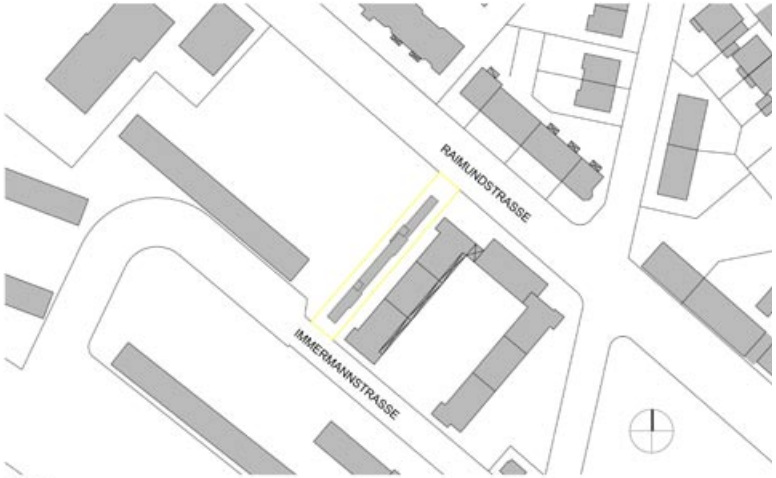


Der Wohnbereich des Minihauses – der verglaste Erker sorgt für ausreichend Belichtung.

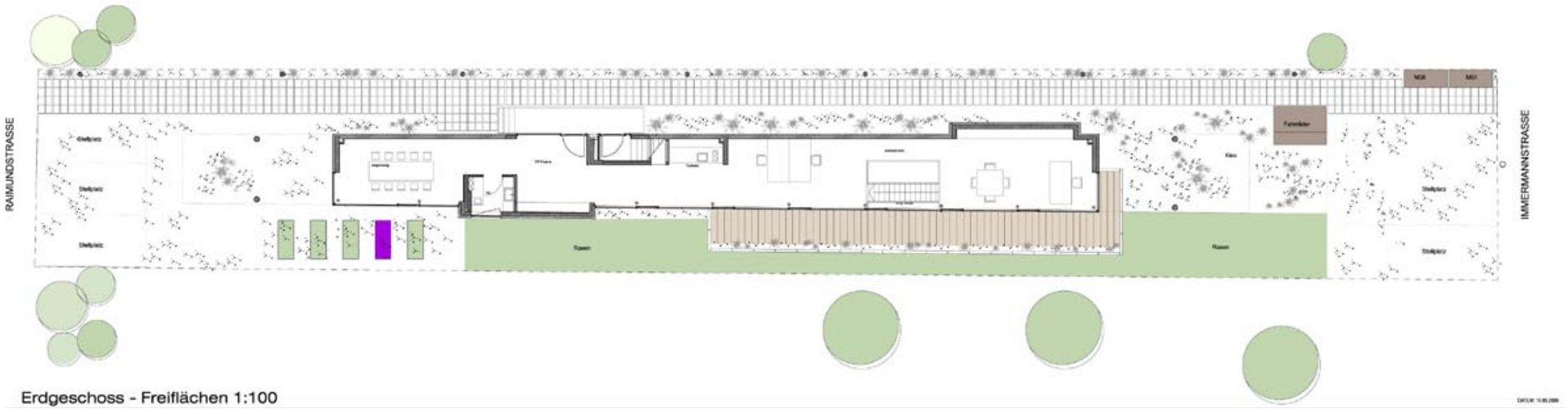
Die Treppe liegt im schmalsten Teil des Hauses.

Das Längste ist gleichzeitig auch das Schmalste. Josef Kruljac, Geschäftsführer des Büros Eismann & Partner Planungs- und Bauleitungs GmbH, bekam einen Hinweis von einem Bekannten, der in der Nachbarschaft wohnte. Ihm ist das angrenzende Grundstück von der Insolvenzverwaltung des ehemaligen Philipp-Holzmann-Konzerns angeboten worden – wie allen Nachbarn. Aber keiner nutze das Vorkaufsrecht, denn niemand konnte sich vorstellen, dass mit diesem Restgrundstück von 9 auf 67 Metern etwas anzufangen wäre. Kruljac aber konnte und entwickelte gemeinsame mit seinem Büro ein Gebäude von 45 Metern Länge und 3,20 Metern Breite – die sich auf der gegenüberliegenden Schmalseite bis auf 3,65 Meter aufweiten. Größer durfte das Volumen wegen Abstandsflächen und Stellplatznachweis nicht werden.
Im Erdgeschoss ist es auf der Nordwestseite fast vollständig verglast. So wirkt die Ebene trotz der geringen Raumbreite nicht beengt. Genutzt wird es, ebenso wie der Bereich im Parterre mit Ausgang zu einem kleinen Lichthof, vollständig von dem Büro Eismann & Partner.
Im ersten Obergeschoss wurden zwei Wohnungen entwickelt, sie werden von der Südostseite erschlossen und erstrecken sich jeweils über die rechte bzw. über die linke Seite des Gebäudes, jeweils mit einer eigenen Terrasse.

Das längste Minihaus ist auch das schmalste: 49 Meter lang, 3,20 Meter breit



Raimundstraße 112



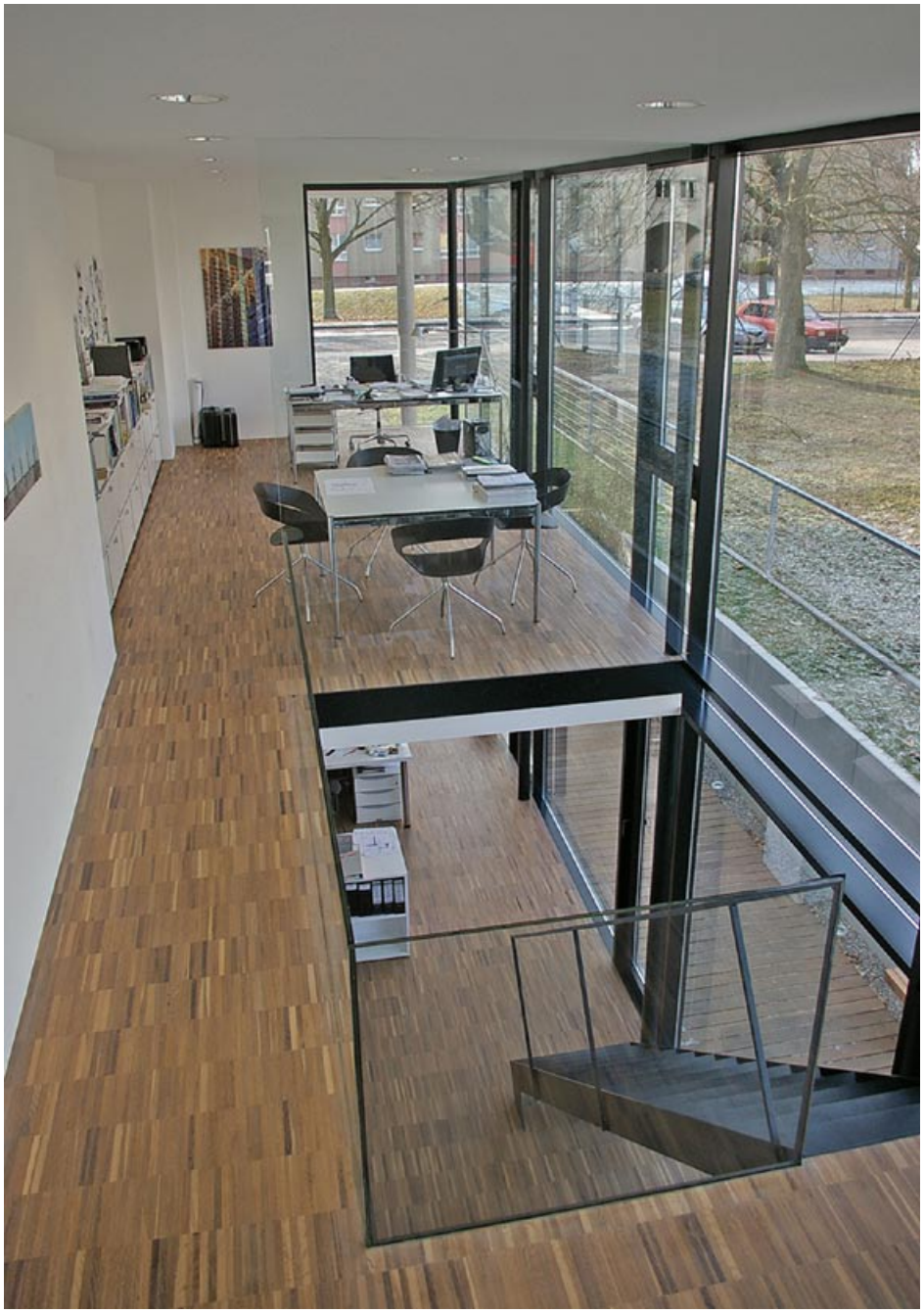
Erdgeschoss - Freiflächen 1:100

Raimundstraße 112

Obergeschoss 1:100

„Der Reiz eines solchen Grundstückes liegt besonders darin, mit einem überschaubaren Investionsvolumen die eigenen Bedürfnisse zu realisieren“, erklärt Josef Kruljac. „In unserem Fall waren es hier neue Büroräume.“ Aber es ist auch ein Aushängeschild, dieses Minihaus. Seit der Fertigstellung kommen regelmäßig Besucher, die sich genauer anschauen wollen, wie es sich denn mit nur durchschnittlich dreieinhalb Metern so leben und arbeiten lässt.

Grundfläche: 102 qm
Gesamtfläche: 340 qm
Bauzeit: 2008-2009
Baukosten: 400.000 EUR
Raimundstraße 112,
60320 Frankfurt a. M.



links: Das Erdgeschoss ist nach Nordwesten hin verglast und wird vollständig als Büro genutzt

rechts: Das Haus grenzt links an einen Spielplatz, rechts mussten die Abstandsflächen zur vorhandenen Wohnbebauung eingehalten werden

„Der schonende Umgang mit Ressourcen ist ein zentraler Aspekt von Nachhaltigkeit. Das gilt auch in der Nutzung von städtischen Restflächen."
Bauherr und Architekt Hans Drexler

Fotos: Drexler Guinand Jauslin Architekten

Das Nachhaltigste

Das „Minimum Impact House" ist ein Prototyp für nachhaltiges und energieeffizientes Wohnen in der Stadt. Das Gebäude ist das Produkt eines Forschungsprojektes des Architekturbüros Drexler Guinand Jauslin und dem Lehrstuhl für Entwerfen und Energieeffizienz des Fachbereichs Architektur der TU Darmstadt von Manfred Hegger.
„Der schonende Umgang mit Ressourcen ist ein zentraler Aspekt von Nachhaltigkeit. Das gilt sowohl in der Nutzung von städtischen Restflächen als auch für Materialwahl und Energieeffizienz des Gebäudes", so Bauherr und Architekt Hans Drexler. Das Nutzen vorhandener städtischer Infrastrukturen durch eine Nachverdichtung reduziert nicht nur die Zersiedelung des Umlandes, sondern verringert auch das Verkehrsaufkommen und stabilisiert die ökonomische und soziale Struktur der Stadt.

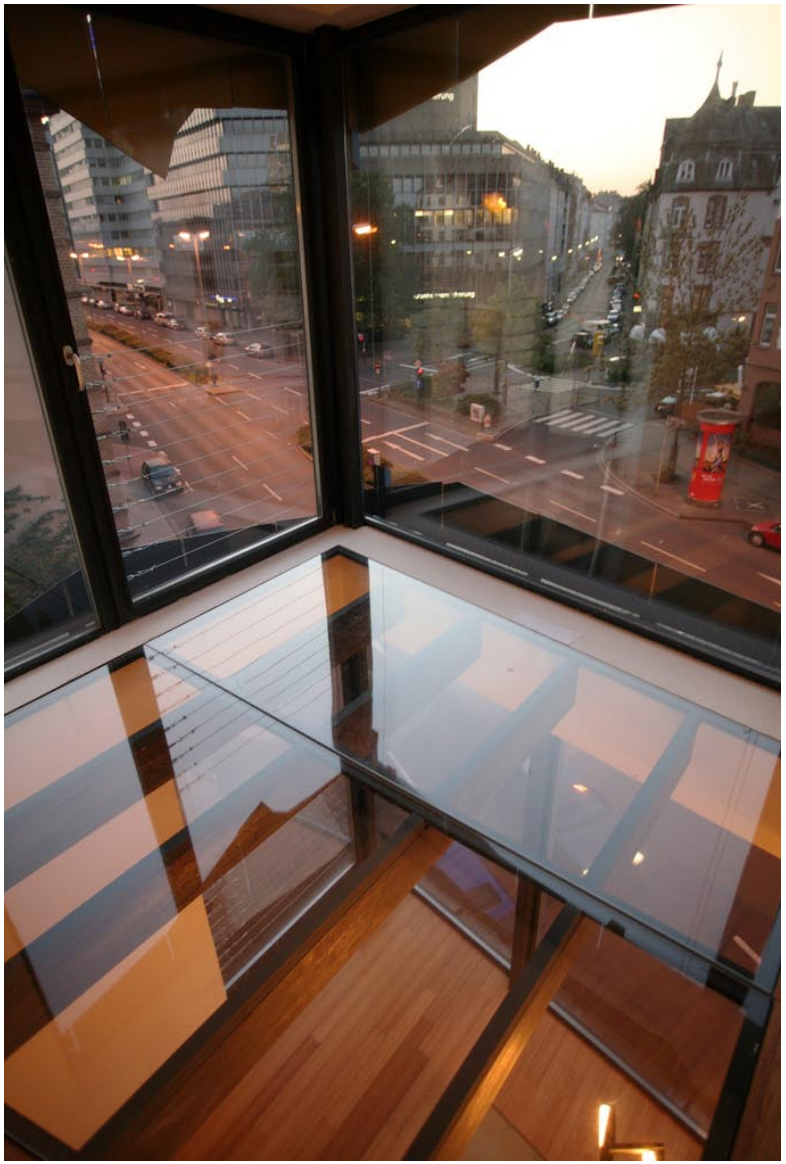
Vor dem Zweiten Weltkrieg befand sich ein Mehrfamilienhaus auf diesem Grundstück. Nach der Zerstörung wurde die Straße verbreitert – und das brachliegende Grundstück entsprechend verkleinert. Für eine konventionelle Bebauung sind 29 Quadratmeter Grundfläche wohl nicht ausreichend – außer für das Büro Drexler Guinand Jauslin. Aus 29 Quadratmetern Grund mach-

ten sie 155 Quadratmeter Nutzfläche, verteilt auf fünf Geschosse. Ob zum Arbeiten oder zum Wohnen, die Räume sind flexibel nutzbar und können dem Bedarf der Bewohner angepasst werden.

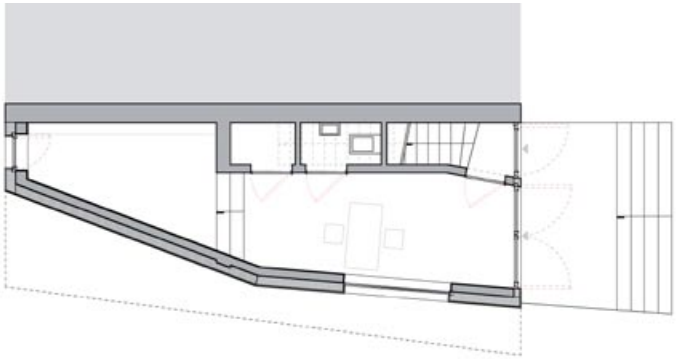
Im Erdgeschoss befinden sich derzeit die Büroräume und Bibliothek von Drexler. Der Holzboden lässt sich aufklappen: „Unter Deck“ findet man noch mehr Stauraum und sogar Platz für die Waschmaschine. Der Keller wurde damit eingespart. Im ersten Obergeschoss sind weitere Büroräume. Die Treppe entlang der Brandwand des Nachbarhauses führt bis in das zweite Obergeschoss. Die raue Brandwand mit den Spuren der Vergangenheit bleibt im ganzen Haus unverputzt. Sie ist ein zentrales Element und erinnert daran, dass das Minihaus zum Teil an diese „gedübelt“ wurde: Eine Wandseite des Hauses wurde durch die Verwendung der Brandwand des Nachbarhauses „gespart“, und die Konstruktion an dieser befestigt. Die einzelnen Wohnbereiche ab dem zweiten Obergeschoss stapeln sich vertikal: Über Wohnzimmer und Küche befindet sich das Bad mit einem weiteren Raum und darüber der Schlafbereich mit Dachgarten. Die einzelnen Ebenen sind durch Blickbeziehungen mit einander verbunden. Öffnungen im Boden und Wänden ermöglichen immer wieder den Blick in die anderen Geschosse und vergrößern optisch den Wohnraum.

Das Grundstück vor dem Bau des Minimum Impact House: Durch eine Straßenverbreiterung blieb nur eine Restfläche von 29 Quadratmetern

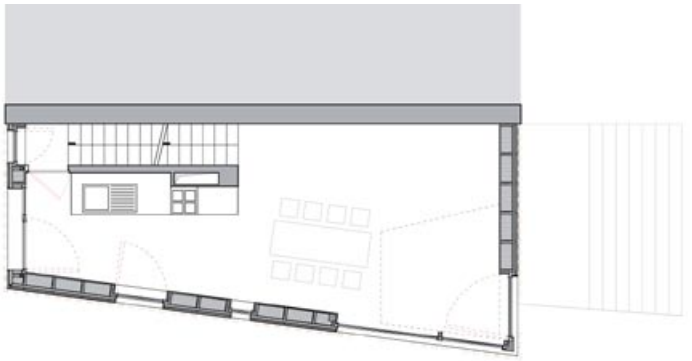
Im Erdgeschoss ist es gerade 110 Zentimeter breit



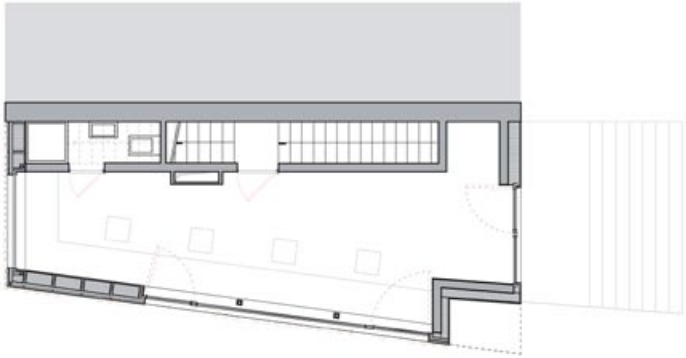
Große Fensterflächen und Öffnungen in Wänden und Decken erweitern den Raum optisch. Die Ebenen treten miteinander in Verbindung – wie Zimmer in einer Wohnung, deren Türen offen stehen und den Blick in den anderen Raum freigeben



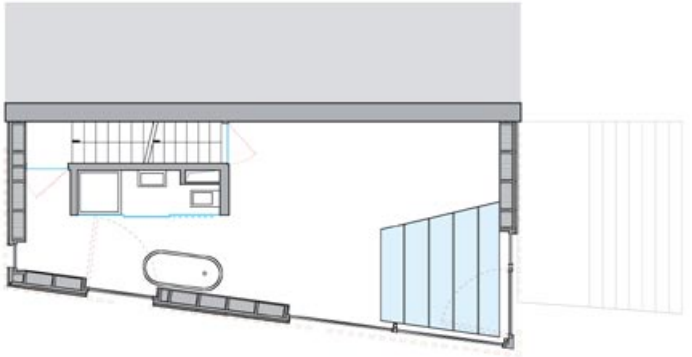
Grundriss EG



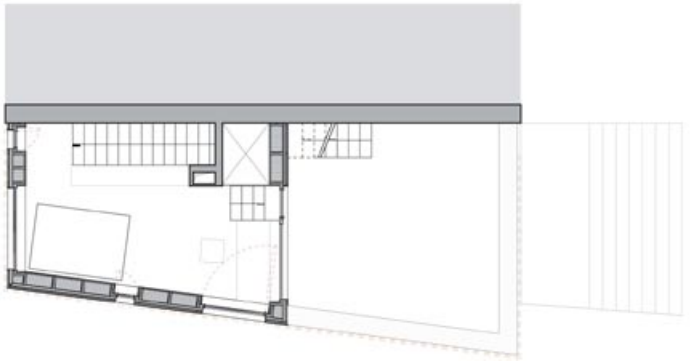
Grundriss 2. OG



Grundriss 1. OG



Grundriss 3. OG



Grundriss 4. OG

Konstruktion: Fünfgeschossiger Holzbau

„Aus ökologischer Sicht ist Holz ein idealer Baustoff, der geringen Primärenergiegehalt mit guten Wärmedämmeigenschaften und hoher Rezyklierbarkeit verbindet. Aus brandschutztechnischer Sicht ist der fünfgeschossige Holzbau durch neue gesetzliche Grundlagen möglich, aber in der Praxis wenig erforscht. Deswegen ist es das Anliegen der Prototypenentwicklung gewesen, die Praxistauglichkeit in Zusammenhang mit neuen gestalterischen Konzepten umzusetzen.“

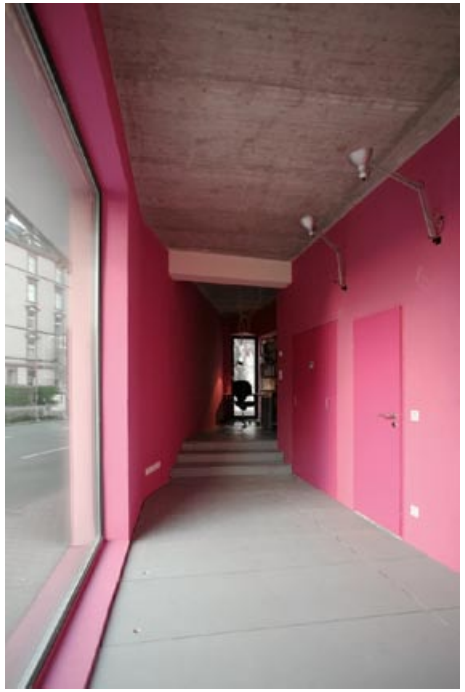
Auch die Wahl der Materialien wurde im Sinne des nachhaltigen Bauens endschieden: Fassade und Konstruktion bestehen zum größten Teil aus Holz.

Die oberen vier Geschosse sind weitestgehend aus nachwachsenden Materialien in Holztafelbauweise realisiert worden. Der Energiestandard entspricht dem eines Passivhauses. Im Forschungsbericwht wird der Prototyp mit einem in einer Vorortsiedelung gelegenen Passivhaus verglichen – und schneidet in der ganzheitlichen ökonomischen und ökologischen Betrachtung besser ab. Damit gelingt es diesem Minihaus, das Umdenken hinsichtlich nachhaltiger Bauentwicklung einen weiteren Schritt vorwärts zu bringen.

Grundfläche: 29 qm
Gesamtfläche: 155 qm
Bauzeit: 2007 - 2008
Baukosten: 340.000 EUR
Walter-Kolb-Straße 22,
60594 Frankfurt a. M

Das Buch zum Haus: „Minimum Impact House – Entwicklung eines nachhaltigen Prototypen“, Verlag Müller und Busmann, 186 Seiten, 14,80 Euro.
Bestellung über minihaus@dgj.eu

Vom Schlafzimmer blickt man auf den Dachgarten und in die Etage darunter



Das Erdgeschoss wird als Büro und Biblothek genutzt. Der Holzfußboden dient ebenso als Stauraum wie die Wand

Prototyp: Minihaus

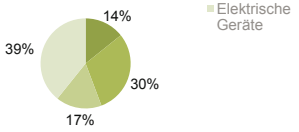
KENNDATEN MINIHAUS

Standort	innerstädtisch
Wohneinheiten	1 - 2 (flexibel teilbar)
Personen	4
Geschosse	4,5
Bruttogrundfl äche	203,1 m²
Nutzfläche	154,0 m²
Volumen	666,0 m²
Konstruktion	massiv er Sockel, Holzrahmen
Haustechnik	Luft-Luft-Wärmepumpe
U-Werte	0,1 (Dach) - 0,63 (Fenster)

Heizwärmebedarf 13,9 kWh/m² a

Minimum Impact House

Gesamtenergiegehalt [MJ, 50 Jahre Betrieb, 5000 km/a]



Minihaus	
Mobilität	555'740
Herstellung	1'171'208
Betrieb	643'104
Elektrische Geräte	1'530'144
Gesamtenergiegehalt	3'900'196

[MJ, 50 Jahre Betrieb, 5000 km/a]

Vergleichsobjekt

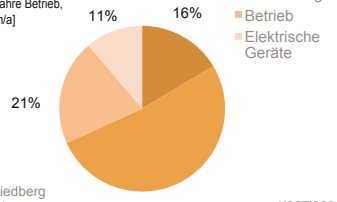
KENNDATEN HAUS RIEDBERG

Standort	Vorortsiedlung
Wohneinheiten	1
Personen	4
Geschosse	2 + Kellergeschoss
Bruttogrundfl äche	187,4 m²
Nutzfläche	154,1 m²
Volumen	614,0 m²
Konstruktion	Massivbau
Haustechnik	Gas-Brennwertkessel
U-Werte	0,21 (Dach) - 1,15 (Fenster)

Heizwärmebedarf 46,0 kWh/m² a

Haus Riedberg

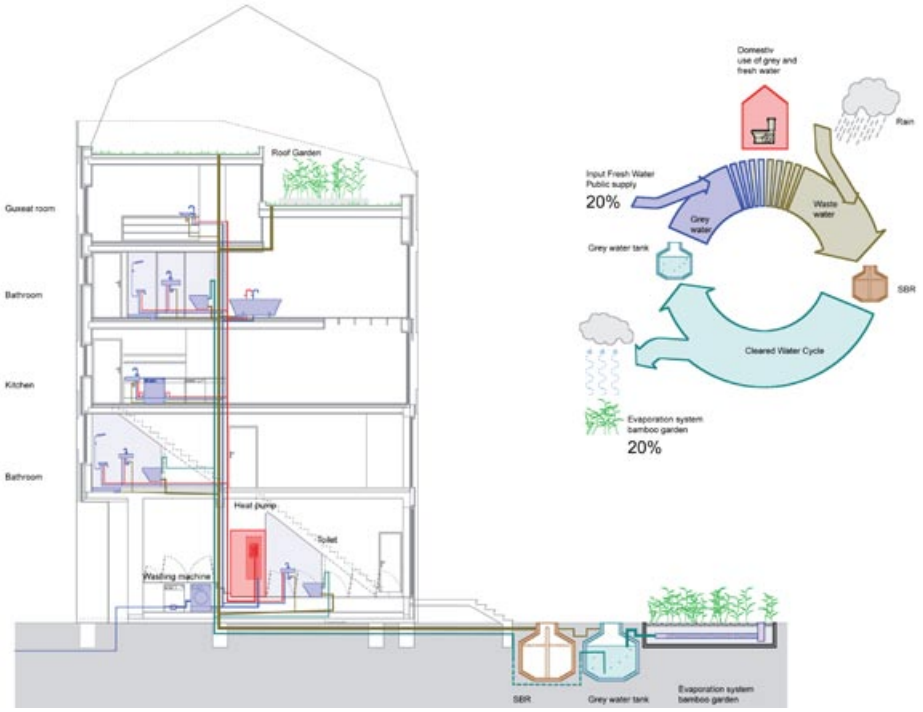
Gesamtenergiegehalt [MJ, 50 Jahre Betrieb, 15000 km/a]



Haus Riedberg	
Mobilität	1'667'220
Herstellung	5'257'928
Betrieb	2'088'252
Elektrische Geräte	1'137'420
Gesamtenergiegehalt	10'150'820

[MJ, 50 Jahre Betrieb, 5000 km/a]

In einer vergleichenden Ökobilanzierung wurde das Minihaus mit einem typischen Neubau auf der grünen Wiese im Neubaugebiet Frankfurt Riedberg verglichen



Gebäude stören den natürlichen Wasserhaushalt. Das im Forschungsprojekt verfolgte Ziel war ein möglichst geringer Wasserbedarf und das abwasserfreie Haus. Der Trinkwasserverbrauch des Gebäudes konnte um 52% gesenkt werden. Das Abwasser wird lokal aufbereitet und versickert – das Haus benötigt keinen Anschluss an die Kanalisation

Die Nachfragen nach dieser Art Minihaus seien bereits hoch, berichtet der Architekt Hans Drexler. Allerdings ist der Erwerb solcher Restflächen nicht immer einfach. Die meisten Eigentümer solcher Stadtstückchen scheuen sich, die Flächen zu verkaufen oder selbst zu entwickeln. Könnte doch eine Baustelle nur Ärger einbringen. Und auch Anreize seitens der Stadtentwicklung fehlen noch zu weiten Teilen, um die Eigentümer von Restflächen für eine Nachverdichtung letztlich zu überzeugen. Dabei entsprechen diese maßgeschneiderten Schichtungen gerade in Frankfurt dem besonderen, durch Überlagerungen bestimmten Stadtbild – neben eben dem der hohen Häuser. Um dieser Thematik eine breitere Öffentlichkeit zu ermöglichen, plant der Lehrstuhl von Manfred Hegger an der TU Darmstadt gemeinsam mit dem Architekturbüro Drexler Giunand Jauslin eine Ausstellung zu Minihäusern. Im Plus-Energie-Haus des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, das derzeit auf dem Frankfurter Goetheplatz bis Mai gastiert, wird die Ausstellung „Architektur + Energie“ mit bereits realisierten und zukünftig geplanten Projekten sowie exemplarischen Entwürfen zu Stadtgrundstückchen in Frankfurt gezeigt. (*Adeline Seidel)*

www.ee.architektur.tu-darmstadt.de

Blick vom Dachgarten auf die Walter-Kolb-Straße

Walter-Kolb-Straße

Plattenpalast in Berlin

Kiosk in Dornbirn

Parkhotel in Ottensheim

Pavillon und Palast

Kleine Häuser heißen meist Pavillon und selten Palast. Sie bieten eher Platz für einen Kiosk als für ein Hotelzimmer. In der Nähe einer Universität könnten sie Teil eines Experiments sein. Mitten in der Stadt oder auf der grünen Wiese sind sie vielleicht temporär und wandelbar. Gut, dass Architekten nicht nur während ihres Studiums gerne mit kleinen Lösungen experimentieren – einige davon stehen unter www.baunetzwissen.de

Nomadhome in Seekirchen

Temporärer Pavillon

Mobiles Haus in New York

Experimentalpavillon in Kaiserslautern

Jackbox in Detmold

Office for Visual Interaction und Zvi Hecker
Zwei Ausstellungen in Berlin

Die Architekturgalerie Aedes kombiniert gerne Unterschiedliches, wie Kristin Feireiss bei der Eröffnung betont. Das kann man in diesem Fall als besonders gelungen bezeichnen. Während der vordere Raum mit netten Handzeichnungen von Zvi Hecker gespickt wurde, der sich ungefragt einen neuen öffentlichen Platz westlich des Brandenburger Tors ausgedacht hat und diese Pläne nun über Aedes öffentlich diskutieren möchte, wurde der große, hintere Raum den New Yorker Lichtplanern „Office for Visual Interaction“ (OVI) für ihre erste große Ausstellung zur Verfügung gestellt.

Damit zeigt Aedes zum ersten Mal ein Büro, das sich auf Lichtplanung spezialisiert hat. Warum? Vielleicht vor allem, weil OVI seit ihrer Gründung 1997 mit einer langen Liste von international renommierten Architekten gearbeitet haben: Morphosis, Grimshaw, SOM und Pei Cobb Freed. Offensichtlich gefällt den Architekten das Prinzip von OVI, die Überlegungen zum Licht so früh wie möglich in die Entwürfe einfliessen zu lassen. „Ich glaube, die Architekten verstehen inzwischen besser, dass wir mehr erreichen können, wenn unsere Expertise frühzeitig gefragt wird“, sagt Jean Sundin. „Wenn man die Lichtplaner erst spät in den Bauprozess involviert sind viele Chancen vielleicht schon verpasst – und dann gibt es kein Zurück mehr.“

Die Ausstellung zeigt vier der mit vielen Preisen ausgezeichneten Planer: Tages- und Kunstlicht-konzeptionen für das Schottische Parlament (mit Miralles Tagliabue), das New York Times Hohhaus (mit Renzo Piano), die Innsbrucker Skischanze (mit Zaha Hadid) und eine solarbetriebene Straßenlampe, die bald für New York in Serien-produktion gehen soll. Die Ausstellung zeigt auch ein Lichtprojektionsmodell, spezielle Lichtkörper und Prototypen der Projekte, die damit einen „unmittelbaren Eindruck von den Materialien und Arbeitsprozesse“ vermitteln sollen. Schade, dass hingegen auf ein spezielles Lichtkonzept verzichtet wurde – das wäre wohl der unmittelbarste Eindruck gewesen. Was es mit dem Ausstellungstitel „Lighting Power of 10“ sei hier nicht verraten – es müssen ja noch Entdeckungen vor Ort möglich sein. *(fh)*

„OVI – Lighting Powers of 10“ und „Zvi Hecker – Ein neuer Platz am Brandenburger Tor“:
12. März – 25. April 2010,
Di-Fr 11 bis 18.30 Uhr,
Sa-So 13 bis 17 Uhr
Ort: Aedes Am Pfefferberg,
Christinenstraße 18-19,
10119 Berlin
www.aedes-arc.de

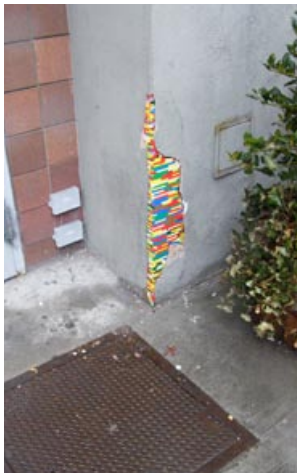
Farbige Wellen aus Beton

Es war einmal ein Fischerdorf. Benidorm hieß das Idyll, doch es verschwand unter Beton wie viele Orte an der Costa Blanca – und entwickelte sich zur Hochburg des Massentourismus' in Spanien. Durch den Erlass eines Bebauungsplans in den 1950er Jahren entstand eine Wolkenkratzer-Silhouette, die an Manhattan oder Hongkong erinnern mag. So starr und rechtwinklig die Fassaden der Hotelhochhäuser sind, so geschwungen und verspielt ist die neue Strandpromenade, kürzlich angelegt nach Plänen des spanischen Architekturbüros OAB.

Mehr über die bunten Kurven am Strand von Benidorm bei *www.designlines.de*

*Aktion der Woche**

** Minihäuser sind nur eine Möglichkeit, Städte zu vervollständigen – wie es noch einfacher geht, zeigt seit 2007 der Künstler Jan Vormann. Für seine „kritische Vervollständigung“ bedürftiger Häuser und Städte bedarf es nicht viel: eine Gruppe von Freiwilligen im Alter von 3 bis 99 und eine Menge bunte Plastiksteine.*
www.dispatchwork.info



halb 4

RSS NEWSLETTER

Montag, 22.03.2010

Campodels
Sichtbeton-Wohnhaus in Chur
lesen / kommentieren

Moderne leicht in Führung
Voting-Aktion zu Dresdener Neustadt
lesen / kommentieren (3 Kommentare)

Hinter der Kirche
Baubeginn für Gemeindehaus in Wormstedt
lesen / kommentieren (1 Kommentar)

Steppenblume
Konzertgebäude in Kasachstan fertig
lesen / kommentieren (1 Kommentar)

Labor in der Landschaft
Forschungsbau von TEN Arquitectos in Mexiko fertig
lesen / kommentieren (1 Kommentar)

Magazin

BAUNETZWOCHE
Minihäuser in Frankfurt am Main

Maßgeschneiderte Architektur auf winzigen städtischen Restflächen: eine **BAUNETZ**WOCHE voller „Minihäuser".

Mehr

BAUNETZ WISSEN
Wärmendes Schilfrohr

DESIGNLINES
Augenschmaus

TERMINE
Wien mit Lego bauen

RECHTSPRECHUNG
Verjährt?