

# INHALT

6 Einführung:

## LOW-BUDGET-HÄUSER MIT ANSPRUCH UND QUALITÄT

### PROJEKTE

16 **EIN SCHÖNES HAUS FÜR WENIG GELD**

Hochwertiges Familien-Wohnen bei Münster

AHAD Architekten, Braunschweig

22 **KOSTENEFFIZIENTES HOLZHAUS MIT RAFFINESSE**

Individuell wohnen in der Kärntner Landschaft

architekturbox ZT GmbH/Maria Siencnik und C. Alexander Smertnig, Kärnten/Wien

30 **GEMEINSAM SPAREN UND GROSSZÜGIG WOHNEN**

Zwei kosteneffiziente Viertelhäuser in Dortmund

BauWerk-Architekten, Dortmund

38 **DAS PANORAMA-HAUS**

Spar-Wohngebäude mit Einliegerwohnung bei Innsbruck

Gerhard Blasisker Architekt, Innsbruck

44 **KUNSTSTÜCK IN SACHEN EINFACHHEIT**

Wohnen im ambitionierten Sparhaus im Allgäu

Florian Garbarsky, Betzigau/Wilhelm Huber Architekt, Leiterberg/Markus Hafner Architekt, Görisried

52 **WOHN-EXPERIMENT ÜBER DEN DÄCHERN VON BERLIN**

Ein Kunst-Haus als extremes Low-Cost-Projekt

Büro für Architektur und Städtebau, Berlin, Martin Heberle, Christof Mayer

60 **LEUCHTENDES SPAR-BEISPIEL**

Ein Heim für fünf ohne Beengtheit

Arbeitsgemeinschaft Rainer Hoffmann Architekt, München, und Peter Fakler Architekt, Kempten

68 **GEMEINSAM BAUEN, KOSTEN SPAREN**

Ein ökologisches Reihenhaus bei München zum Vorzugspreis

Architekt Hanno Kapfenberger, München, und Andreas Staudacher Architekt, München

76 **KLASSISCH MODERN, ZEITGEMÄSS GÜNSTIG**

Wohnhaus am Waldrand bei Göttingen

K2 Architekten/Irmgard Kösters, Bovenden

84 **SPEKTAKULÄRE ERSCHEINUNG MIT SPAR-MEHRWERT**

Ein Haus für eine kleine Familie in Niedersachsen

K2 Architekten/Kai Korth, Bovenden, und Architektin Meike Alonso Malo

90 **GÜNSTIGER WOHN-WÜRFEL MIT KLASSE**

Kompaktes Einfamilienhaus mit hoher Innenraum-Qualität

Roland Niedermeier Architekt, Kaufbeuren

96 **DIE KUNST DER REDUKTION**

Einfamilienhausbau mit weiten Räumen und geringen Kosten bei Hannover

(pfitzner moorkens) architekten, Hannover

104 **AUFERSTEHUNG IN NEUER GESTALT**

Ein Familienhaus aus Wiederverwendung im Allgäu

Thomas Pscherer Architekt, München

112 **GROSSARTIGE ERSCHEINUNG, KOSTENEFFIZIENZ IM DETAIL**

Ein Einfamilienhaus bei Hannover

Jens-Uwe Seyfarth Architekt, Hannover

120 **DIE KUNST DES WEGLASSENS**

Ein gläsernes Loft-Haus bei Wien

Univ. Prof. Architekt Gerhard Steixner, Wien

126 **IN DIE HÖHE ZUM LICHT**

Ein Turmhaus im Land Salzburg

Ulrich Stöckl Architekt, Saalfelden (Österreich)

132 **DIE LOGGIEN-HÄUSER**

Ein außergewöhnliches Doppelhausprojekt im Land Salzburg

Rainer Straub Architekt, Saalfelden (Österreich)

138 **KLEINE KUBATUR MIT SPANNENDER RAUM-INSZENIERUNG**

Kompaktes Passivhaus in Oberbayern

Gernot Vallentin Architekt, Dorfen

146 **BARRIEREFREIES WOHNEN MIT GERINGEM AUFWAND**

Ein altersgerechtes Passivhaus im Raum München

Gernot Vallentin Architekt, Dorfen

152 **DOPPELT GEBAUT, DOPPELT GÜNSTIG**

Zwei fast identische Familien-Häuser bei Bregenz

Univ. Prof. Architekt Walter Unterrainer, Feldkirch (Österreich)

158 Anhang

# LOW-BUDGET-HÄUSER MIT ANSPRUCH UND QUALITÄT

Günstig und gut bauen für wenig Geld – geht das überhaupt? Diese oft gestellte Frage ist dann eindeutig mit Ja zu beantworten, wenn das Hausbauprojekt so umsichtig in Angriff genommen wird wie bei den Beispielen dieses Buchs. Die 20 hier vorgestellten, neuen Low-Budget-Häuser bieten großen, teils aber auch kleineren Familien, Paaren und Singles viele beispielhafte Vorlagen für ihr eigenes Projekt. Gespart wird hier überhaupt nicht an der Qualität, sondern nur am Finanzvolumen – also Bauen mit finanziellem Mehrwert bei bester Architektur!

Durchgängige Raumbeziehungen ohne überflüssige Wände und Türen tragen im kostengünstigen Haus nicht nur zum Kostensparen bei, sondern weiten die flächenmäßig eher kleinen Räume zusammen mit großzügigen Glasflächen auch visuell (Planung: Andreas Petermann Architekt).



Jedes einzelne vorgestellte Projekt bleibt mit seinen Gesamtkosten brutto, von der Aushebung der Baugrube bis zum letzten Pinselstrich, unter 225.000 Euro – darunter gibt es auch Häuser mit Kosten deutlich unter 200.000 Euro und in einigen Fällen sogar deutlich unter 150.000 Euro. Darin inklusive sind alle Arbeiten, Honorare, Nebenkosten und Steuern. Und hier handelt es sich nicht etwa um »kleine Hütten«, sondern um architektonisch und bautechnisch hochwertige Einfamilienhäuser mit ausgesprochen wohnlicher Anmutung, zum Teil sogar um energetisch überdurchschnittlich effiziente Gebäude und Passivhäuser. Überflüssigen Luxus gibt es in diesen Low-Budget-Häuser nicht, sehr wohl aber eine hohe Wohnqualität.

Der Schlüssel zum Glück liegt beim kostengünstigen Hausbau nicht in einer einzelnen Zauberformel, sondern in einem stimmigen und konsequent verfolgten Planungs- und Ausführungskonzept, das bei der Auswahl eines geeigneten Grundstücks und eines kompetenten Planers beginnt, auf einer strengen Auswahl des Raumprogramms, der Kubatur und der eingesetzten Produkte fußt, die Analyse des Gewünschten mit dem Machbaren abgleicht und eine konsequente Kontrolle der Kosten und Arbeiten einschließt.

Ausführliche allgemeine Informationen, informative Texte, hochwertige Fotografien, übersichtliche Pläne und genaue Baudatenangaben bei der Projektdarstellung sowie Planer- und Bezugsadressen im Anhang machen das Buch zum umfassenden Ratgeber zum Thema kostengünstiges Bauen mit Anspruch.

## PLANUNG ALS SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Die Einhaltung des vorgegebenen Kostenrahmens funktioniert nur dann, wenn der Hausbau bis in die Details sorgfältig geplant wurde – und dies ab einem möglichst frühen Zeitpunkt. Zu einer gewissenhaften Vorbereitung gehören die Ermittlung der eigenen Wünsche und Möglichkeiten, die rechtzeitige Beiziehung eines kompetenten und sparerfahrenen Planers, die Auswahl eines optimalen Grundstücks, ein angepasstes Finanzierungskonzept und die Nutzung von allen verfügbaren Fördermöglichkeiten.

Copyrighted material

## PLANUNG MIT KONZEPT – DEN HAUSBAU AUF DEN RICHTIGEN WEG BRINGEN

- Ganzheitliche Planung – von der Grundstücksauswahl bis zum Einzugstermin
- Frühzeitige Klärung der Bebaubarkeit und Erschließungssituation des Grundstücks (vor dem Kauf)
- Frühzeitige Beiziehung eines Bausachverständigen/Architekten, um spätere Bau- und Kostenprobleme zu vermeiden
- Detaillierte und ehrliche Bestandsaufnahme der eigenen finanziellen Möglichkeiten (ohne zu positive Zukunftsprojektionen)
- Formulierung einer verbindlichen Kostenobergrenze (Gesamtkosten brutto) mit Einplanung eines ausreichenden Sicherheitsbetrags
- Erstellung einer Wunschliste, aus der zusammen mit dem Planer alle verzichtbaren Elemente eliminiert werden
- Aufstellung eines Finanzierungsplans
- Abschluss eines Kreditvertrags mit bestmöglichen Konditionen, unter Einschluss aller verfügbaren Fördermöglichkeiten
- Spätestens jetzt Beauftragung eines kompetenten Architekten mit der Entwurfsplanung, Kostenermittlung und am besten auch mit der Bauleitung
- Überprüfung des Konzepts auf Umsetzbarkeit und Finanzierbarkeit vor der Baueingabe, ggf. Korrektur
- Vermeidung zusätzlicher Wünsche nach Fertigstellung der Bau- und Finanzierungsplanung

## WUNSCH UND WIRKLICHKEIT ABGLEICHEN

Zusammen mit dem richtigen Architekten gelingt es am besten, die eigenen Träume und Vorstellungen mit den im Rahmen des eigenen Budgets machbaren Maßnahmen abzugleichen. Am besten, die Bauherren stellen ihre Anforderungen an das eigene Haus hinsichtlich Raumprogramm, Grundriss, Materialien, Architektur etc. über einen längeren Zeitraum schriftlich zusammen – idealerweise unter Einbeziehung aller Familienmitglieder. Der Architekt kommt dann hinzu, um die technische und finanzielle Machbarkeit zu überprüfen und über Alternativen zu sprechen. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse und Vereinbarungen sind eine sehr gute Grundlage für die Vorentwürfe und die Kostenermittlung. Ein solch analytisches Vorgehen, das zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erfolgen sollte, gewährleistet ein in sich kohärentes und kalkulierbares Planungskonzept, das dann nicht im weiteren Verlauf ständig angepasst werden muss – sei es, dass im Nachhinein zusätzliche Wünsche formuliert werden oder Komponenten aus Kostengründen herausfallen müssen. Solche Nachbesserungen sind einer der Hauptgründe dafür, dass es immer wieder zu beträchtlichen Budgetüberschreitungen und teils sogar zu existentiellen Problemen kommt.

## DER KOMPETENTE ARCHITEKT ALS KOSTENSPARER

Die eben behandelte Rolle des Architekten als Moderator der Bauherrenwünsche ist bei weitem nicht seine einzige Aufgabe, zeigt aber schon recht deutlich, welche Bedeutung ein gutes Verständnis und Vertrauensverhältnis zwischen Bauherrschaft und Planer hat. Daher ist es von größter Wichtigkeit, den passenden Planer zu finden, der auch den deutlichen Willen zum Kosten sparen und die entsprechende Erfahrung mitbringen sollte. Die Empfehlung von Bekannten oder die Beispiele in diesem Buch helfen hier schon ein gutes Stück weiter, um den Architekten in der eigenen Region zu finden. Teils besteht auch die Möglichkeit, mit weiter entfernt tätigen Architekten zu planen und ein Büro vor Ort mit der Bauleitung zu beauftragen. Grundsätzlich ist es empfehlenswert, dem Architekten ein Budget mit ausreichendem Sicherheitsbehalt zu nen-

GÜNSTIGE BAUPRODUKTE FÜR DAS LOW-BUDGET-HEIM		
Produkt	Einsatzgebiet	Vorteile/Eigenschaften
Holztragwerk	Tragkonstruktion/Gebäudehülle	Hervorragende Eignung für Eigenleistung bzw. Vorfertigung
Beton-Fertigteile	Wände außen und innen, Decken, Bodenplatten, Treppen	Preisgünstig in Material und meist auch bei der Arbeitszeit
Textilvliese	Fassadenverkleidung	Extrem preisgünstig, hervorragende Eignung für Eigenleistung
Aluminium-Trapezbleche, -Wellbleche	Dächer, Fassaden	Gestalterisch harmonisch, geringer Montageaufwand
Faserzement-Wellplatten	Dachdeckung, teils Fassaden	Verschiedene Farben, geringer Montageaufwand
Faserzementplatten	Fassaden, teils Dächer	Angebot in vielen Farben, geringer Montageaufwand
OSB-Platten	Gebäudehülle, Innenausbau, als Bodenbelag und Wandinnensicht	Extrem preisgünstig, behandelt auch witterungsbeständig, aussteifende Wirkung, leicht zu bearbeiten und zu streichen
Gippsfaserplatten	Innenausbau (Wandinnensichten, Verschalung von Dachschrägen)	Relativ leicht zu handhaben und zu bearbeiten
Multiplex-Platten	Innenausbau (Treppen, Einbauten)	Sehr günstiger Holzwerkstoff, hohe Belastbarkeit
Lärchenholz-Bretter	Fassadenverkleidung, Balkon- und Terrassenbeläge	Witterungsresistent, unbehandelt einsetzbar
Hobelspäne	Dämmung von Wänden, Dach, Decken und Böden	Sehr preisgünstig, hervorragende Eignung für Eigenleistung, sehr gute Dämmwirkung
Industrie-Parkett	Bodenbeläge im Wohnraum	Sehr widerstandsfähig, preisgünstiger Massivholzbelag
Stahlseile	Als Geländer- und Brüstungsfüllung	Innen und außen einsetzbar

zu suchen und bekommt dann durchaus oft wunderschöne Naturschiefer- oder Massivdielenböden zu einem Preis, der nur wenig über dem von Billigware liegt. Zudem ist zu bedenken, dass Materialpreise oft nur einen kleinen Teil der Gesamtinvestition ausmachen und der Arbeitslohn teils höher zu Buche schlägt, so etwa bei Fliesenlegerarbeiten. Häufig finden sich günstige Angebote hochwertiger Böden, Badkeramik oder Armaturen auch im Internet. In seltenen Ausnahmefällen müssen sehr günstige Produkte im Einzelfall bauaufsichtlich zugelassen werden, so etwa als Dämmung einsetzbare Hobelspäne. Die damit verbundenen Kosten rechnen sich vor allem dann, wenn viel Dämmmaterial gebraucht und gemeinschaftlich bestellt wird, etwa bei Reihenhaus-Anlagen.

### KURZE WEGE, GERINGE KOSTEN

Ähnlich wie bei den Wohn- und Erschließungsflächen gilt auch ansonsten, dass weniger mehr ist. Kurze Wege für Versorgungskanäle vom öffentlichen Raum in das Haus wie auch für die Strom-, Wasser- und ggf. Belüftungsleitungen innerhalb des Hauses, sparsam platzierte Stromschalter und Steckdosen sowie der Verzicht auf technische Features, die teuer und schadensanfällig sind (beispielsweise BUS-Systeme), machen in der Summe einen beträchtlichen eingesparten Betrag aus, der im Grunde nur durch gewissenhaftes Nachdenken und planerische Sorgfalt ermöglicht wird, ohne dass damit im mindesten ein Verlust an Wohnqualität verbunden wäre.

### ENERGIESYSTEME MIT ZUKUNFT UND VERNÜNFTIGEM ANSCHAFFUNGSPREIS

Im Rahmen der geltenden, im regelmäßigen Abstand angepassten Gesetze und Verordnungen kann zwischen verschiedensten Energiesystemen gewählt werden. Grundlage ist dabei stets eine energieeffizient geplante Gebäudehülle und auch eine effektive passive Nutzung der Solarenergie über am besten nach Süden ausgerichtete Glasflächen, denn die so gelieferte Wärme erfordert weder eine Heizungsinstallation noch verursacht sie Betriebskosten. Einige der vorgestellten Häuser bieten noch deutlich mehr, indem sie etwa eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung besitzen und teils sogar Passivhausstandard erreichen. Für Einfamilienhäuser teure Heizsysteme wie Wärmepumpen, aber auch technisch aufwändige Pelletöfen mit entsprechendem Bedarf an Lager- und Beschickungseinrichtungen kommen für das Low-Budget-Haus im Grunde jedoch nicht in Frage. Gute Alternativen stellen Gas-Brennwertthermen oder im Einzelfall auch Pelletöfen dar, die über eine kleine, meist aufgesetzte Vorratseinheit direkt beschickt werden. Beide Varianten lassen sich mit der Nutzung der Solarthermie über auf dem Dach montierte oder in die Fassade integrierte Module verbinden.

### HANDWERKER MIT KOMPETENZ UND SPITZEM STIFT: DIE AUFTRAGSVERGABE

Zur Vorbereitung einer sachgemäßen Ausschreibung der Arbeiten durch den Architekten werden am besten Betriebe um eine Angebotsabgabe gebeten, die positiv bekannt sind oder die zumindest bei der Kontaktaufnahme einen seriösen Eindruck machen. Oft können kleine Betriebe günstiger anbieten als große Unternehmen und liefern nicht selten sehr gute Qualität ab. Kurze Anfahrten sollten sich Kosten mindernd auswirken, beim Bauen in teuren Ballungsräumen kann sich eher die Beauftragung eines außerhalb ansässigen Betriebs rechnen. Selbstverständlich kann im Einzelfall auch über Handwerkerbörsen im Internet gesucht werden, wobei hier im Vorfeld auch stets direkt Kontakt aufgenommen und das Bewertungsprofil genau geprüft werden sollte.

### EIGENLEISTUNG ODER VORFERTIGUNG – WAS IST VORTEILHAFTER?

Bereits bei der Aufstellung des Finanzierungsplans gilt es, realistisch zu beurteilen, inwieweit man als Bauherr Eigenleistung einzubringen vermag. Das hängt in erster Linie von zwei Faktoren ab: den eigenen zeitlichen Möglichkeiten und dem vorhandenen handwerklichen Können. Ist man beruflich stark eingespannt oder besteht geringe praktische Erfahrung mit Gewerken, sollte man lieber den Handwerkern den Vortritt lassen. Dies wären dann auch klassische Fälle für den Einsatz vorgefertigter Elemente, die nach dem Ent-

wurf des Planers in der Werkstätte hergestellt werden – beispielsweise ganze Wände in Holzbauweise, teils bereits mit komplettem Schichtenaufbau, Dämmung und vorbereiteten Installationskanälen. So lassen sich bei optimalen Verhältnissen sogar extrem kurze Gesamtbauezeiten von drei bis vier Monaten realisieren, wodurch Mietzahlungsverpflichtungen oder Überbrückungskredite in beträchtlicher Höhe wegfallen. Eigenleistung kann jedoch fast immer bei Malerarbeiten und Gartenanlage eingebracht werden, bei grundlegenden praktischen Kenntnissen sind auch die Verschalung mit Gipsfaserplatten, die Einbringung der Dämmung, die Verlegung von Holzböden und der Bau einfacher Schuppen gut lösbare Aufgaben. Ein mittlerer vierstelliger Betrag kann dann sicherlich eingespart werden. Von Vorteil ist es immer, wenn bei beabsichtigter Eigenleistung die Konstruktionsweise von Seiten der Architekten darauf abgestimmt wird. Weitergehendes Engagement am eigenen Bau sollte man nur dann in Erwägung ziehen, wenn die eigene Zeit nicht Geld ist beziehungsweise wenn man fachhandwerkliche Kenntnisse besitzt. Diese sollten auch bei der Wahl der Bauweise berücksichtigt werden: Maurer bauen am besten ein Ziegelhaus, für Zimmerleute und Schreiner wird es zur Holzbauweise keine vernünftige Alternative geben. Teils besteht in Absprache mit den beauftragten Handwerkern sogar die Möglichkeit, bei der Vorfertigung in der Werkstatt oder auf der Baustelle mitzuarbeiten und so einen Teil der Kosten zu sparen. Bei diesem Vorgehen lässt sich die selbst investierte Zeit einerseits besser gemäß den zeitlichen Möglichkeiten einteilen, andererseits sollten die Abrechnungsmodalitäten im Vorfeld genau vereinbart werden.

### ZÜGIG UND FEHLERFREI: KOSTEN SPAREN DURCH EINEN OPTIMALEN BAUPROZESS

Damit die wunderbare Spar-Architektur nicht nur auf dem Blatt steht, sondern auch praktisch umgesetzt werden kann, bedarf es der fachkundigen Anleitung und Kontrolle. Mit der kompetenten Bauleitung durch den Architekten des Vertrauens wird in aller Regel der größtmögliche Einspareffekt erzielt, denn er kann in Abstimmung mit dem Auftraggeber die Bauabläufe am besten planen und auch zeitlich so aufeinander abstimmen, dass es zu einem straffen Bauprozess kommt. Eine häufige Anwesenheit auf der Baustelle ist unerlässlich, um technische Fragen vor Ort klären und etwaige Ausführungsfehler verhindern zu können. Ferner obliegt dem Planer auch die Kontrolle der Handwerkerrechnungen, die abschließende Kostenfeststellung und nicht zuletzt die Verantwortung für die Bauabnahme sowie etwaige Planungsfehler – ein gar nicht hoch genug einzuschätzender Vorteil, denn letzteres ist durch die Haftpflichtversicherung des Architekten garantiert. Insgesamt tut man als Bauherr gut daran, den Architekten bei positiv verlaufener Zusammenarbeit nach der Baueingabe weiter zu beauftragen, um das Sparkonzept nicht zu gefährden.

166.000 EURO

## EIN SCHÖNES HAUS FÜR WENIG GELD

Hochwertiges Familien-Wohnen bei Münster

Planung: AHAD Architekten, Braunschweig

Spektakulär mag vielleicht anders aussehen. Aber das Ziel der Familie Jäger war es auch gar nicht, ihre Nachbarn durch repräsentative Elemente zu beeindrucken; was sie wollten, war eine ansprechende Architektur mit tollem Wohngefühl zu einem günstigen Preis – und genau dies haben sie auch bekommen. Ihre Architekten Katja und Sascha Ahad verstanden es, die Wünsche ihrer Bauherren eins zu eins umzusetzen und ersparten ihnen damit all die Sorgen, die beim Hausbau und danach ansonsten leider allzu oft zum täglichen Begleiter werden.

### RAHMENBEDINGUNGEN OPTIMAL AUSGENUTZT

Im Rahmen der Bauvorschriften – unter anderem der Klinkerfassade und des Satteldachs – gelang es, auf der ehemaligen Pferdekoppel im Münsterland eine klare und funktionale Architektur für fünf Personen zu realisieren. Eine zusätzliche Herausforderung war der lange, rechteckige Zuschnitt der Parzelle, die die Öffnung der Giebelseite zur Sonne erforderte. Auf dieser der Erschließungsstraße zugewandten Seite weist das Haus große Fensteröffnungen auf, die bündig mit der Außenfassade eingebaut sind und deshalb der Gebäudehülle ein besonders geschlossenes Äußeres verleihen. Die filigran konstruierten Holz-Aluminium-Rahmen der in Dänemark produzierten Fenster unterstützen die klare Architektursprache und lassen viel Licht und Wärme ins Haus, während ihre einheitlichen Formate Kosten einsparen.

### FLÄCHE UND BAUMASSEN EINSPAREN, WOHNQUALITÄT SCHAFFEN

Da man im Hinblick auf Kosteneinsparung auf einen Keller verzichtete und das Gebäude nur ein Erdgeschoss und ein Dachgeschoss mit Satteldach aufweist, war zur Erfüllung aller Wohnansprüche eine besonders findige Grundrissplanung notwendig. Es entstand zunächst einmal ein gemeinsames Wohngeschoss mit weitgehend offenem Raumzusammenhang und darüber eine Ebene mit vier Schlaf- beziehungsweise Kinderzimmern. Den benötigten Stauraum hat man im Spitzboden, im Raum unterhalb der Treppe und im Schuppen beim Carport geschaffen. Sogar

Links: Giebelansicht mit filigran wirkenden, außenbündig in die Klinkerfassade gesetzten Fenstern.

Rechte Seite: Die Zufahrts- und Eingangssituation mit dem Carport, der vom Bauherrn nach der Planung der Architekten kostengünstig selbst gebaut wurde.





Copyrighted material



Copyrighted material

Links oben: Blick über den Esstisch mit antikem Jugendstil-Mobiliar, das einen spannenden Kontrapunkt zum sachlichen Charakter der Innenarchitektur setzt – zur Treppe, zum Eingang und zur Küche.

Links: Weite Aussichten im Low-Budget-Haus: Durchblick von der Küche, die mittels einer Schiebetüre abgetrennt werden kann, zum Ess- und Wohnbereich.

Rechts: Das Erdgeschoss wirkt insgesamt erstaunlich großzügig, da die untergeordneten Flächen sparsam bemessen und der Platz bestmöglich ausgenutzt wurde.



Copyrighted material

die Haustechnik fand unter der Treppe Platz, während die Hausanschlüsse in einem Einbauschrank integriert sind. Der Kompaktheit des Gebäudes ist auch ein optimales Verhältnis von Außenwandflächen zum Raumvolumen zu verdanken, was sowohl günstige Bau- als auch niedrige Betriebskosten ermöglichte. Die relativ kleine Gebäudebreite erforderte ihrerseits geringere Investitionen in Materialien, unter anderem durch Sparren mit kleineren Abmessungen. Auch der ausgewählte Bodenbelag aus Industrieparkett war sehr günstig, ist dabei aber als Massivholzprodukt sehr hochwertig und zudem langlebig.

#### VIELSEITIGE RÄUME

Die ebenerdigen Zonen Wohnen und Essen sind zusammengefasst, die Küche schließt sich unmittelbar daran an und ermöglicht so weite Blickbeziehungen, die Großzügigkeit bei

kleiner Fläche schaffen. Bedarfsweise, etwa wenn Kochgerüche und -dämpfe vom übrigen Raum fern gehalten werden sollen, lässt sich die Küche aber ebenso durch raumhohe Schiebetüren separieren. Von den Architekten individuell geplant und mit Platten aus Holzwerkstoffen sondergefertigt, war diese flexible Trennung deutlich kostengünstiger zu verwirklichen als mit Produkten »von der Stange«. Die einzelnen Zimmer im Obergeschoss dienen als Rückzugsbereiche; wenn die Kinder später einmal aus dem Haus sind, lassen sich mit geringem Aufwand durch ganzes oder teilweises Herausnehmen der nicht tragenden Innenwände neue, an die veränderten Bedürfnisse angepasste Raumsituationen – etwa ein Loft, ein Atelier oder ein großes Elternzimmer mit Sauna – schaffen. Das einfache, stützenfreie und kostengünstige Sparrendach begünstigt die Reorganisation von Grundrissstrukturen und macht das Gebäude so dauerhaft höchst anpassungsfähig.



Copyrighted material

### BAUDATEN

Standort: bei Münster/Nordrhein-Westfalen

Bauzeitraum: 2004 (7 Monate)

Grundstücksgröße: ca. 615 m<sup>2</sup>

Wohnfläche: ca. 145 m<sup>2</sup>; Terrasse ca. 42 m<sup>2</sup>

Bruttorauminhalt (BRI): ca. 598 m<sup>3</sup> (ohne Carport)

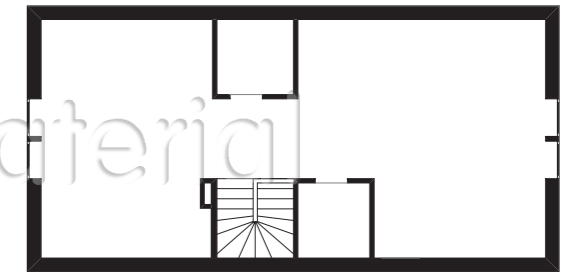
Gesamtkosten brutto (inklusive Honorare, Nebenkosten und Steuern, ohne Pflasterarbeiten und Gartenanlage): ca. 166.000 Euro

Kosten senkende Faktoren:

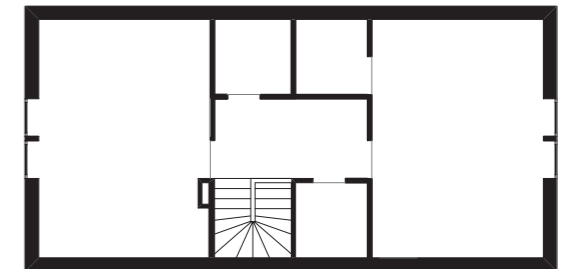
sorgfältige Planung, Begleitung und Kontrolle der Bauabläufe, kompakter Baukörper, Verzicht auf Keller, geringe Geschosshöhen, sehr gut nutzbarer Grundriss, im Wohnbereich offener Raumzusammenhang mit wenigen Innenwänden und Innentüren, Minimierung der Erschließungsflächen (z.B. Eingang, Treppe, Flur), optimale Raumausnutzung (Stauraum im Spitzboden, Treppenraum mit Brennwerttherme, Hausanschlüsse im Garderobenschrank), individuell geplante und gefertigte Schiebetüren, vorgefertigte raumhohe Fenster, kostengünstige Materialien und Bauprodukte (z.B. einfacher Innenputz, weißer Anstrich), kostengünstige Energietechnik (Gas-Brennwerttherme, passive Wärmegewinne), sparsame Sanitär- und Elektroplanung, Konstruktionen mit guter Eignung für Selbstbau (z.B. Carport), Eigenleistung (z.B. Estrichbeschichtung, Carport; ca. 1% der Handwerkerleistungen)

Heizenergiebedarf/Jahr (nach EnEV): ca. 70 kWh/m<sup>2</sup>

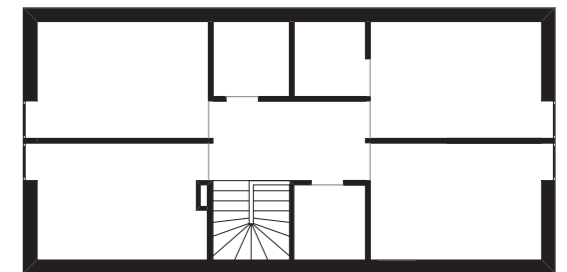
Die gewendelte Treppe ist sehr raumsparend geplant, verleiht dabei aber dem Haus eine fast skulpturale Qualität.



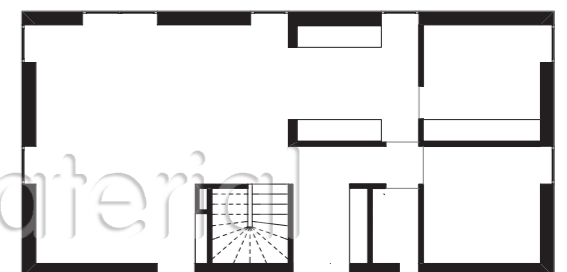
Obergeschoss Variante Loft



Obergeschoss Variante 2 Räume



Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Blick entlang der Gartenseite.

### EIGENLEISTUNG – REALISTISCH GEPLANT

Wo die Bauherren nach realistischer Selbsteinschätzung Möglichkeiten für eigenes handwerkliches Engagement sahen, planten die Architekten diese von vorneherein ein: Der Carport mit angegliedertem Schuppen wurde so als individueller Bausatz entworfen, der unter Anleitung problemlos in Eigenleistung erstellt werden konnte. Auch die Anstricharbeiten und die Estrichbeschichtung im Büro- und Hauswirtschaftsraum übernahm der Eigentümer selbst.

Mehrere Jahre nach dem Einzug bestätigen die Bauherren unisono, dass sie dasselbe Haus mit den gleichen, ihnen heute noch freundschaftlich verbundenen Architekten sofort wieder bauen würden – eine schönere Auszeichnung für das Geleistete kann es wohl kaum geben!

Copyrighted material

Copyrighted material

165.000 EURO

## DAS PANORAMA-HAUS

Spar-Wohngebäude mit Einliegerwohnung bei Innsbruck

Planung: Gerhard Blasisker Architekt, Innsbruck

Dass die Architekturkunst auch bei extrem kostengünstigen Häusern nicht auf der Strecke bleiben muss, bestätigt das Beispiel dieses Familienhauses bei Innsbruck. Die Nähe zu den Bergen mit allseits attraktiver Aussicht führte den Architekten Geri Blasisker zu der Idee, in dem Nordtiroler Dorf ein hoch aufragendes Wohnhaus mit großem Verglasungsanteil und einer intimen Dachterrasse als »Draufgabe« zu verwirklichen. Die spontane Begeisterung der Bauherren für diese Idee stieg noch weiter, als sie über den voraussichtlich bescheidenen Kostenrahmen in Kenntnis gesetzt wurden.

### ANGEPASSTE KONSTRUKTION UND GÜNSTIGE VERGLASUNGEN

Da ein Haus mit insgesamt fast 190 Quadratmetern Wohnfläche unter normalen Umständen, das heißt mit den konventionellen Planungen und Abläufen für das vorhandene Budget nicht zu realisieren gewesen wäre, musste um jedes Detail förmlich gerungen werden, aber der Aufwand von Architekt und Bauherren hat sich bezahlt gemacht. Zunächst spielte hier die extrem kompakte Form des Hauses eine wichtige Rolle, das abgesehen von einem Eingangsvorbau und einem angebauten, außerhalb der energetischen Hülle befindlichen Carport mit Schuppen völlig monolithisch im Raum steht. Das einfache und günstige Flachdach erlaubte eine nach außen bestens abgeschirmte Dachterrasse, die den Wohn-, Ess- und Kochbereich im obersten Stockwerk ergänzt und erweitert. Die Pfosten-Riegel-Bauweise der Außenwände und die Ausbildung der Fassade als vorgehängte Holzkonstruktion boten dem Bauherrn reichlich Möglichkeiten für Eigenleistung, zudem kam das Lärchenholz für die Fassade aus dem eigenen Wald und wurde im Winter selbst eingeschlagen. Dass die Fenster in die Fassade eingeklebt wurden, machte teure Solbänke überflüssig, die geringe Zahl von Öffnungsflügeln führt zur weiteren deutlichen Kostensenkung. So war es möglich, auf allen Wohnebenen umlaufende Glasbänder zu verwirklichen, die einen fast durchgehenden Rundumblick in die Tiroler Landschaft, namentlich das Karwendelgebirge und das Inntal ermöglichen.

Links: Kubus mit Glasbändern. Blick auf das Haus von der Zufahrtsstraße. In der Mitte der Eingang zur Haupt-Wohneinheit.

Rechte Seite: Die Übereck-Ansicht zeigt die spannend geschnittenen, außenbündig in die Lärchenholz-Fassade eingeklebten Glasbänder, die dem Haus seinen gestalterischen Rhythmus geben. Links der Zugang zur Einliegerwohnung im Erdgeschoss.





Copyrighted material

Copyrighted material

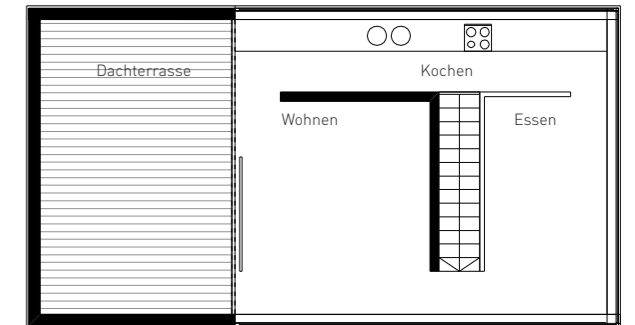
Links oben: Das gemeinsame Badezimmer, das durch seine Glaswände viel Helligkeit gewinnt und Raum spart, wurde perfekt neben den Flur im Obergeschoss eingepasst. Der Estrich ist farbig beschichtet worden.

Links: Ansicht von Westen mit dem Zugang zur Einliegerwohnung.

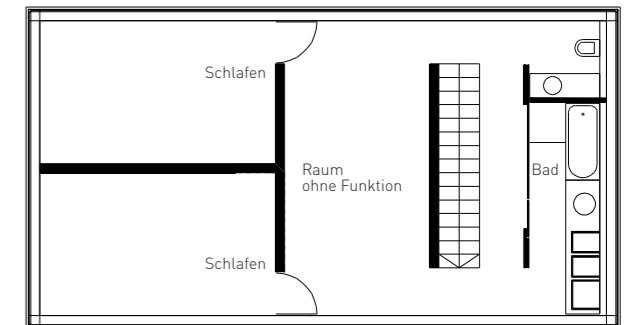
Copyrighted material

### BAUDATEN

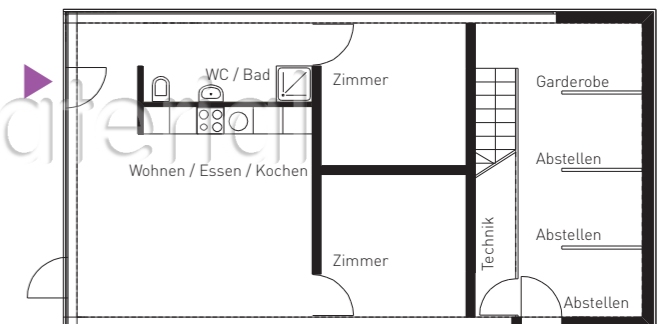
Standort: bei Innsbruck  
 Bauzeitraum: 2002–2003 (ca. 15 Monate, mit Unterbrechungen)  
 Grundstücksgröße: ca. 587 m<sup>2</sup>  
 Wohn- und Nutzfläche: Haupt-Wohneinheit ca. 139 m<sup>2</sup> zuzüglich ca. 28 m<sup>2</sup> Dachterrasse; zusätzlich ca. 53 m<sup>2</sup> in der Einliegerwohnung  
 Bruttorauminhalt gesamt (BRI): ca. 757 m<sup>3</sup>  
 Gesamtkosten brutto (inklusive Honorare, Nebenkosten und Steuern): gesamtes Haus 165.000 Euro  
 Kosten senkende Faktoren: sorgfältige Planung, Begleitung und Kontrolle der Bauabläufe, kompakter Baukörper, Verzicht auf einen Keller, Außenwände in Holzkonstruktion mit sehr guter Eignung für Eigenleistung, sehr gut nutzbarer Grundriss, größtenteils offener Raumzusammenhang mit wenigen Innenwänden und -türen, gerade Treppenläufe, Minimierung der Erschließungsflächen, optimale Raumausnutzung (z.B. Haustechnik unter der Treppe), kostengünstige Materialien und Bauprodukte (z.B. Treppen aus Betonfertigteilen, Böden aus teils versiegeltem Estrich, Fassaden-Bauholz aus eigenem Wald), Verglasungen mit wenigen Öffnungsflügeln, durch fassadenbündiges Einkleben der Glasbänder keine Solbänke erforderlich, viele einheitliche Formate und Produkte (z.B. Fenster), Verzicht auf automatisierte Lösungen (z.B. kein BUS-System), Flachdach mit Bitumenabdichtung, sparsame Sanitär- und Elektroplanung/ kurze Leitungswege, gute Platzierung von Bad und WC, günstiges Heizsystem (Gas-Brennwert, passive Nutzung der Solarenergie über Glasflächen), Eigenleistung (ca. 25% der Handwerkerleistungen), ferner Finanzierungsbeitrag durch Einliegerwohnung  
 Heizenergiebedarf/Jahr (nach OIB): ca. 65 kWh/m<sup>2</sup>



Dachgeschoss



Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss







Copyrighted material

Copyrighted material

### INNENARCHITEKTUR MIT HÖCHSTER RAUMEFFIZIENZ

Um den zur Verfügung stehenden Platz optimal zu gestalten und möglichst wenig zu verschenken, entschied man sich anstelle von Leichtbauwänden teilweise für Raumabteilungen aus Fichte-Dreischichtplatten, beispielsweise bei der Treppe ins Obergeschoss. Dadurch konnten nicht nur Kosten gespart, sondern auch beträchtlich Wohnfläche gewonnen werden. Es gibt außerdem kaum reine Erschließungsflächen, und wenn, dann sind diese zumeist noch anderweitig mit genutzt. So dient der Eingangsbereich auch als Abstell- und Lagerraum, der Bereich unter der Treppe nimmt die Heiz- und Haustechnikzentrale auf. Im Obergeschoss ist das Bad perfekt eingepasst und gewinnt dank der großen Glaswände sowohl an Bewegungsraum als auch an optischer Großzügigkeit. Nur im Obergeschoss und in den Schlafräumen ist Eichenparkett verlegt, während man sich ansonsten zumeist auf versiegelten beziehungsweise farbig beschichteten Estrich beschränkte. Dadurch kam beispielsweise im Bereich des Badezimmers Lebendigkeit ins Haus, ohne dass hohe Investitionen nötig gewesen wären. Auch ansonsten ist beim Innenausbau konsequent auf Kostenver-

meidung gesetzt worden – bei den Treppen handelt es sich etwa um sehr günstige Beton-Fertigteile. Die Sichtbetonscheibe im Zentrum des Hauses dient dagegen allerdings weniger dem Kostensparen, sondern hat neben der tragenden Funktion auch die Aufgabe, die im Raum befindliche Wärme zu speichern.

### NUTZUNGSKONZEPT MIT SPARVORTEIL

Eine weitere, nicht unwichtige Komponente in der Gesamtplanung stellt die im Erdgeschoss des Gebäudes untergebrachte, nach Süden und Westen orientierte Einliegerwohnung dar. In den ersten Jahren zur Finanzierung des Immobilienkredits gedacht, steht diese separat erschlossene Wohneinheit mit drei Zimmern später für die eigenen Kinder zur Verfügung oder kann einmal von den Bauherren selbst als barrierefreie Wohnung im Alter genutzt werden.

Wo andere Häuser durch aus dem Ruder laufende Baukosten für ihre Bauherren oft zur Büchse der Pandora werden, erwies sich dieses Gebäude auch auf längere Sicht als wahre Wundertüte mit erstklassigen Architektur- und Sparideen.

Linke Seite: Der Innenraum – hier der Essplatz im Dachgeschoss – profitiert von den umlaufenden, panoramaartigen Glasbändern, die vielfältige Ausblicke eröffnen.

Rechts oben: Blick über den Essplatz zur Küche, links der Abgang zum Obergeschoss, ganz links der Durchgang zum Wohnbereich und zur Dachterrasse.

Rechts Mitte: Auch zwischen Küche und Terrasse bestehen direkte Blickbeziehungen.

Rechts: Im Wohnbereich.

Copyrighted material

215.000 EURO

## KOSTENEFFIZIENTES HOLZHAUS MIT RAFFINESSE

Individuell wohnen in der Kärntner Landschaft

Planung: architekturbox ZT GmbH/Maria Siencnik und C. Alexander Smertnig, Kärnten/Wien

Kompakt muss nicht kleinlich aussehen. Eine Bestätigung dafür liefert das vom Planerduo architekturbox entworfene Stück Bauqualität, das sich in direkter Nachbarschaft zu einem Bachlauf zeitgemäß perfekt in die Ostkärntner Landschaft einfügt. Auf zwei Etagen breitet sich hier am Ortsrand einer Kleinstadt wohnliche Großzügigkeit aus, der man die Sparsamkeit bei der Kostenplanung so gar nicht ansieht. Dabei sollte hier ursprünglich ein Fertighaus von der Stange entstehen, dem die beherzte Bauherrin dann am Ende aber den individuellen Entwurf vorzog. Ein sichtbarer Gewinn für die Bewohnerin wie auch für die Kärntner Baukultur.

### HOHE INDIVIDUELLE ARCHITEKTURQUALITÄT TROTZ KNAPPEN BUDGETS

Die teils eintönige Wirkung manches kubisch geformten Baukörpers wird hier durch die vielgestaltige und spannungsreiche Architektur, für die der begrenzte Kostenrahmen kein Hinderungsgrund war, nach allen Regeln der Kunst aufgebrochen. Hier sind neben der vielgestaltigen

Anordnung der Fassadenausschnitte vor allem der dynamisch abgeschrägte, reliefartig wirkende Eingangsbereich und die umrahmte, in die Gesamtkubatur eingeschnittene Dachterrasse zu nennen.

### FLÄCHE UND BAUMASSEN SPAREN – GROSSZÜGIGKEIT GEWINNEN – HEIZKOSTEN MINIMIEREN

Dass hier der Geist wohlverstandener Zurückhaltung mit bester Wohnqualität verschmilzt, ist die Folge einer gewissenhaften Vorplanung, bei der Maria Siencnik und Alexander Smertnig ein genau auf die Voraussetzungen abgestimmtes Konzept entworfen haben. Die Bauherrin wollte kein Heim zum Renommieren, sondern zum Wohlfühlen, das auf unprätentiöse Art großzügig sein sollte. Konsequenterweise verfolgte man hier das Ziel, den wichtigsten Wohnräumen visuelle Weite und Durchgängigkeit zu verleihen und gleichzeitig Kosten einzusparen. Dies gelang durch den weitestmöglichen Verzicht auf Innenwände und -türen, die Vermeidung unnötiger Erschließungsflächen – beispielsweise für Flure und Treppen – und die großen Glasflächen, insbesondere nach Süden, die den Wohnraum und die Landschaft eher als zusammenhängende denn als getrennte Räume erleben lassen und zudem noch kostenfrei hohe passive Energiegewinne ermöglichen. Dass die übrigen Seiten des Hauses, insbesondere Nord- und Ostfassade, abgesehen von der Verglasung des Eingangsbereichs fast ohne Fenster auskommen und sehr gut gedämmt sind, war für die hervorragenden Heizenergie-Kennwerte und damit die geringen Betriebskosten mit entscheidend – und dies ganz ohne aufwändige Energietechnik!

### GERINGE ROHBAUKOSTEN DURCH VORFERTIGUNG

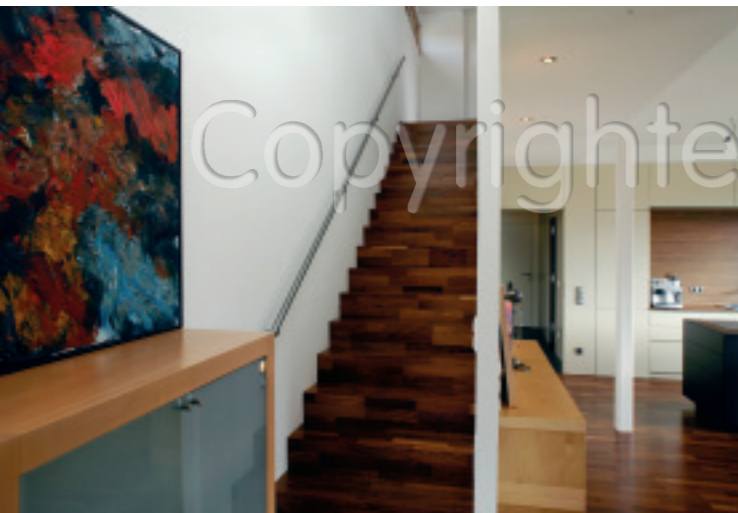
Wo ansonsten oft die Eignung für Eigenleistungen einer der Schlüssel zum Sparerfolg ist, galt es hier, auf andere Weise Mittel einzusparen, denn die Bauherrin konnte abgesehen von der Gartenanlage kaum eigene Arbeitskraft investieren.

Copyrighted material

Linke Seite: Blick auf das naturnah gelegene Haus von Südosten.

Unten: Die Südwest-Ansicht zeigt die spannende Kubatur mit der im Obergeschoss angelegten, loggiaähnlich eingerahmten Dachterrasse. Eine große Terrasse ist dem Wohnbereich des Erdgeschosses zugeordnet.





Erschließungsbereich mit der Treppe zum Obergeschoss.

So war in diesem Fall ein hoher Grad der Vorfertigung mit entsprechend verringertem Lohnanteil und deutlich verkürzten Bauzeiten ausschlaggebend für die vergleichsweise geringen Rohbaukosten. Selbst für ein Gebäude in Holzbauweise können die benötigten vier Monate Gesamtbauteit als rekordverdächtig gelten: Im Juni 2006 erfolgte der erste Spatenstich und noch vor Ende Oktober konnte das Heim bezogen werden.

#### KONSEQUENTE KOSTENKONTROLLE IM GESAMTEN BAUABLAUF

Neben Flächeneinsparung und hoher Vorfertigung war auch eine ganzheitlich ordnende Hand für die niedrigen Gesamtkosten ausschlaggebend. So entschied man sich für ein günstiges Energiesystem, das der Anschluss an das vorhandene Fernwärmenetz ermöglichte. Aufträge vergab man bevorzugt an Handwerker aus dem Ort, die unter anderem wegen kurzer Anfahrtswege günstig anbieten konnten. Technisch anspruchsvolle Details wie automatisierte Steuerungssysteme sparte man von vorneherein ein und vermied damit gleich auch den oft fälligen Reparaturaufwand. Und mit der überwiegenden Verwendung von hochwertigen Massivholzprodukten aus regionaler Produktion, etwa für Tragwerk, Bodenbeläge und Fassade, verband man Kostenvorteile aufgrund geringer Transportwege mit ökologischer Nachhaltigkeit.



Durch den weitgehenden Verzicht auf trennende Wände und die großen Glasflächen, die den Blick in die Landschaft mit dem nahen Bachlauf freigeben, erhält das Erdgeschoss visuell eine Weite, die von der tatsächlichen Fläche her nicht vorhanden ist.



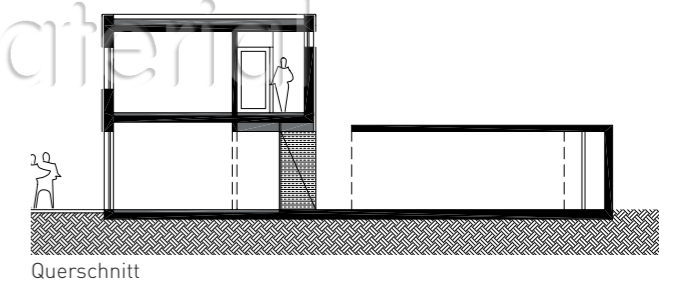
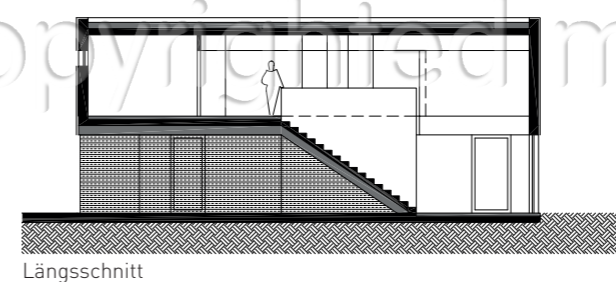
Oben: Der frei in den Raum gestellte Küchenblock, ansonsten ein Kennzeichen weit teurerer Häuser, ermöglicht bei der Zubereitung der Speisen die Kommunikation mit den Gästen.

Linke Seite oben: Erschließungsbereich im Obergeschoss mit Durchblicken.

Linke Seite unten: Das Badezimmer auf der oberen Wohnebene.

### VERDIENTER LOHN FÜR GUTE ARBEIT

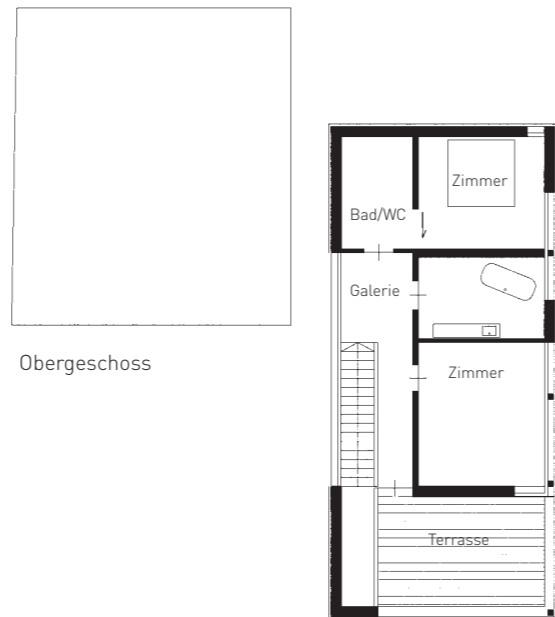
Das Gebäude wurde mit mehreren Architektur- und Bauherren-Preisen ausgezeichnet, so etwa beim Wettbewerb »Das beste Haus 2007« und mit einer Anerkennung beim Holzbaupreis Kärnten 2007. Gewürdigt wurde hier unter anderem auch das hervorragende Preis-Leistungs-Verhältnis.



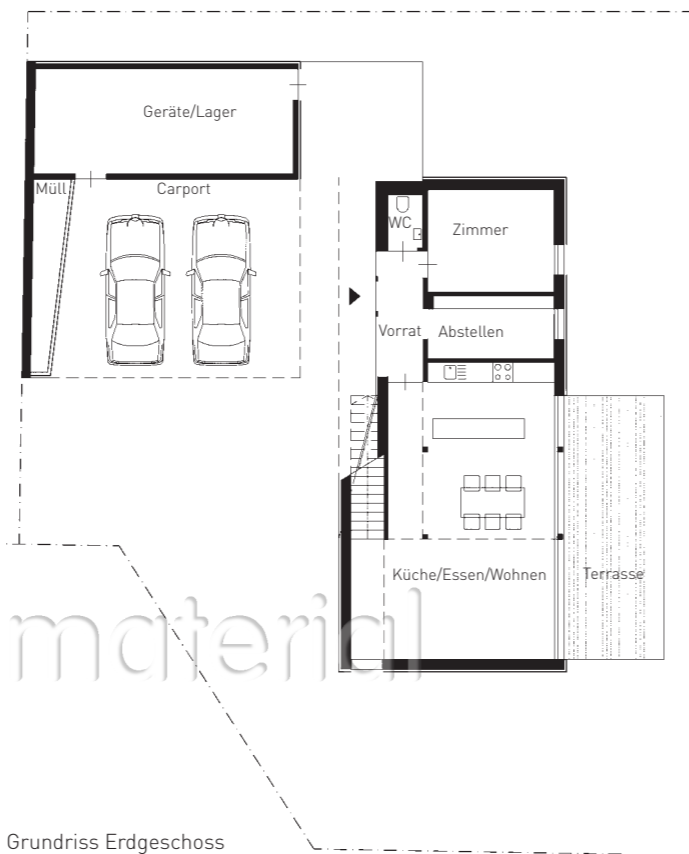
Copyrighted material

### BAUDATEN

Standort: bei Völkermarkt/Kärnten  
Bauzeitraum: 2006 (4 Monate)  
Grundstücksgröße: ca. 652 m<sup>2</sup>  
Wohn- und Nutzfläche: ca. 130 m<sup>2</sup>  
Bruttorauminhalt (BRI): ca. 606 m<sup>3</sup> (ohne Carport)  
Gesamtkosten brutto (inklusive Honorare, Nebenkosten und Steuern, inklusive Küche und Schrankelement EG, ohne Carport und Gartenanlage): ca. 215.000 Euro  
Kosten senkende Faktoren: sorgfältige Planung, Begleitung und Kontrolle der Bauabläufe, Wahl einer schnellen Bauweise (Holzriegelkonstruktion) mit hohem Vorfertigungsgrad, darauf hin optimierte Statik und daher geringe Querschnitte tragender Bauteile, kompakter Baukörper, Verzicht auf Keller, Flachdach, sehr gut nutzbarer Grundriss, größtenteils offener Raumzusammenhang mit wenigen Innenwänden und Innentüren, Minimierung der Erschließungsflächen, gerader Treppenlauf, optimale Raumausnutzung, individuell geplante und gefertigte, kostengünstige Einbau-Elemente (Küche, Schrank EG), kostengünstige und Arbeitszeit sparende Techniken, kostengünstige Materialien und Bauprodukte (z.B. Holz aus regionaler Produktion, kostengünstige Energietechnik (Anschluss an bestehendes Fernwärmenetz, passive Wärmegevinne), raumhohe Fenster (Norden/Osten sehr wenige Fassadenöffnungen), Verzicht auf automatisierte Lösungen (z.B. kein BUS-System), sparsame Sanitär- und Elektroplanung, bevorzugte Beauftragung lokaler Firmen (geringe Anfahrtszeiten etc.)  
Heizenergiebedarf/Jahr: ca. 38,4 kWh/m<sup>2</sup>



Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Copyrighted material

Alle: Die Eingangsseite verzichtet aus Energie-spar- und Kostengründen auf große Fensterflächen, inszeniert aber den verglasten Eingang durch außergewöhnliche Architektur.



je 116.000 EURO

## GEMEINSAM SPAREN UND GROSSZÜGIG WOHNEN

Zwei kosteneffiziente Viertelhäuser in Dortmund

Planung: BauWerk-Architekten, Dortmund

Ursprünglich sollten es für die Schwestern Claudia und Julia Becker zwei ganz normale Geschosswohnungen in einem Haus sein, das man gemeinsam bauen und bewohnen wollte. Nun ließ der geltende Bebauungsplan allerdings nur den Bau einer Doppelhaushälfte zu. Die andere Haushälfte auf dem Grundstück war bereits vorhanden. Heribert Röttger und Tom Schüring-Bruns von BauWerk-Architekten schlugen vor, die Doppelhaushälfte an das bestehende Gebäude anzugleichen, aber in zwei Viertelhäuser für die beiden Schwestern zu unterteilen. Baukosten konnten so deutlich gesenkt werden und beide Familienteile bekamen mit jeweils 106 Quadratmetern deutlich mehr als die 80 Quadratmeter Wohnfläche, die anfangs das Ziel gewesen waren. Dass die Schwestern von diesem Konzept spontan begeistert waren, liegt auf der Hand.

### WENIGE AUSSENWANDFLÄCHEN, OFFENES INNEN- RAUMERLEBNIS

Der überzeugendste finanzielle Vorteil der dann folgerichtig auch umgesetzten Idee bestand in der so möglichen Einsparung von Baumasse – ein Vorteil, der sich aufgrund des stets sehr hohen Anteils von Mauerwerksarbeiten an den Bauwerkskosten besonders deutlich bemerkbar machte. Für das Erreichen des Sparziels bei gleichzeitigem hohen Wohnwert war es ferner wesentlich, die insgesamt überschaubare Wohnfläche der Viertelhäuser mit einem offenen, großzügigen Innenraumeindruck zu verbinden. Auf drei Ebenen sind alle notwendigen Räume untergebracht: im Erdgeschoss Kochen und Essen sowie der Eingangsbereich mit der Abstell- und WC-Einheit, im Obergeschoss Wohnen und Arbeiten, im Dachgeschoss Schlafen und Badezimmer. Die vertikale Funktionsteilung machte Innenwände und -türen weitgehend überflüssig und sparte somit bares Geld. Die fast loftartig wirkenden Raumbeziehungen gewinnen zusätzlich dadurch, dass die Geschosse jeweils noch durch Galerien beziehungsweise Luftraum verbunden sind und somit ein sehr durchgängiger Gesamteindruck entsteht. Im Erdgeschoss kommt hinzu, dass durch eine teilweise Absenkung des Niveaus in der Wohnküche um 75 Zentimeter höhere, insgesamt nun 3,25 Meter messende Räume entstanden sind; unter Dach werden sogar Raumhöhen von bis zu 4,25 Metern erreicht.

Links: In der Giebelansicht ist die vertikale Teilung des Doppelhauses in zwei Viertelhäuser gut zu erkennen.

Rechte Seite: Die Fassadengestalt zeigt, dass viele einheitliche Fensterformate eingesetzt worden sind, was einen großen Einspareffekt mit sich brachte. Links die Doppelhaushälfte des Nachbarn.





Copyrighted material

Copyrighted material



Die Treppengalerie, gleichsam das kommunikative Herz des Hauses, verteilt das einfallende Licht auf die Wohnebenen.

### EINFACHHEIT ALS GRUNDPRINZIP

Obwohl man es den Häusern vor allem innen nicht ansatzweise ansieht, ist jedes Detail im Vorfeld genau auf Kosten und Nutzen überprüft worden. Bauherrinnen und Architekten investierten gemeinsam viele Überlegungen in die Aufgabe, möglichst günstige und doch hochwertige Produkte zu verwenden. Zum Beispiel griff man anstelle von zwar günstigem, aber auch billig wirkendem Laminat auf Sonderposten guter Holzböden zurück.

In einer architektonisch unspektakulären Hülle, die sich aus baurechtlichen Gründen an den Bestand anlehnt und die Möglichkeiten des Kostenparens bis ins Detail ausnutzt, entstanden zwei Viertelhäuser mit immensem Wohnwert zu erstaunlich geringen Kosten. Vergleichbare Neubauwohnungen kosten zumeist deutlich mehr!

### SPAREN DURCH GESCHICKTE KOSTENPLANUNG

Der Vorteil des gemeinsamen Bauens bestand nicht zuletzt darin, dass Baustellen-Infrastruktur wie etwa der Baukran effizient genutzt und deren Kosten so halbiert werden konnten. Auch die Handwerker konnten günstiger anbieten als bei einem einzelnen Projekt, was seinen Grund unter anderem in den für beide Häuser identischen Bauteilen wie Fenstern,

Türen und Treppen und damit höheren Stückzahlen hatte. Insgesamt verbandte man besonders viel Zeit und Sorgfalt auf die Ausschreibung und Auftragsvergabe; es wurden nur diejenigen Betriebe beauftragt, die den bestmöglichen Preis bei Einhaltung der geforderten Qualität bieten konnten. Erleichtert wurde ihnen dies durch die insgesamt konventionelle Bauweise, die zügiges Arbeiten ermöglichte.

Copyrighted material

Die Wohnküche der Viertelhäuser besitzt eine Raumhöhe von 5,25 Metern. Mittig der eingestellte Kubus mit Tagesbad und Wasorraum. Holzschleifofen und Ofenbank sorgen für eine angenehme Stimmung, die Treppe zeichnet sich durch eine ebenso einfache wie filigrane Konstruktion aus.

Copyrighted material



Copyrighted material

Linke Seite: Der Wohnbereich im Obergeschoss mit der Sitzzecke, ein perfekter Rückzugsbereich mit bester Raumausnutzung.

Rechts: Das großzügig dimensionierte Treppenhaus ermöglicht Blickbeziehungen zwischen den drei Geschossen.

Unten: Detail des aus Vierkantstahl gefertigten Treppengeländers im Abschnitt zwischen Erd- und Obergeschoss.

Unten rechts: Blick von der Dachgeschoss-Galerie in den Wohnraum des Obergeschosses.



Copyrighted material



Copyrighted material



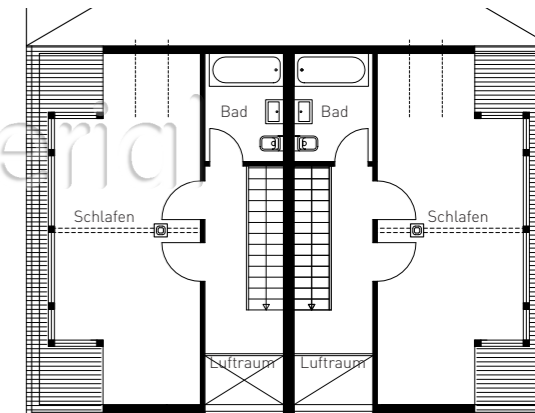


Links: Die raumhohe südwestliche Verglasung in der Wohnküche vermittelt Wintergarten-Atmosphäre, der freie Blick in den Garten weitet den Raum optisch.

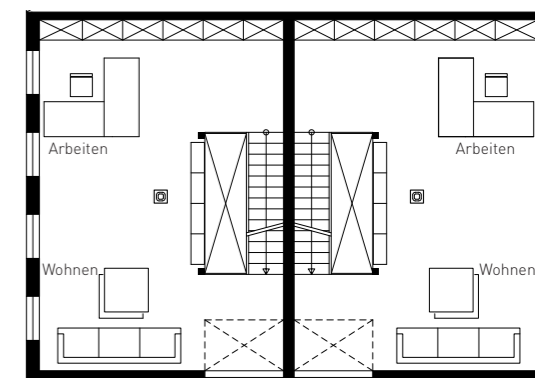


**BAUDATEN**

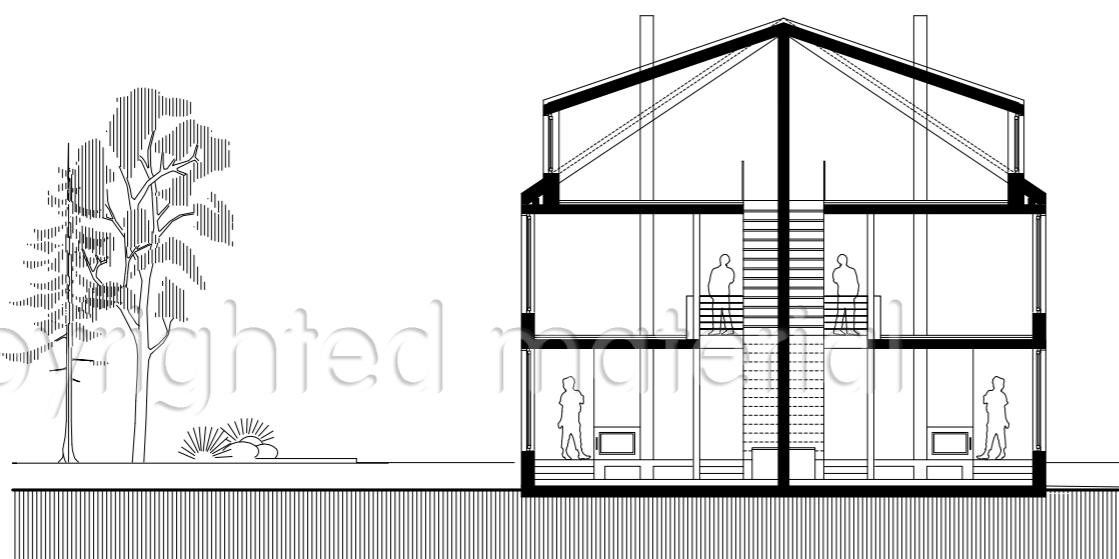
Standort: Dortmund  
 Bauzeitraum: 2006 (5 Monate)  
 Grundstücksgröße: ca. 423 m<sup>2</sup> (für beide Viertelhäuser)  
 Wohnfläche je Viertelhaus: ca. 106 m<sup>2</sup>  
 Bruttorauminhalt je Viertelhaus (BRI): ca. 473 m<sup>3</sup>  
 (ohne Carport)  
 Gesamtkosten brutto je Viertelhaus (inklusive Honorare, Nebenkosten und Steuern, ohne Pflasterarbeiten und Gartenanlage): ca. 116.000 Euro  
 Kosten senkende Faktoren: sorgfältige Planung, Begleitung und Kontrolle der Bauabläufe, kompakter Baukörper mit geringem Gesamtvolumen, Haustyp mit sehr geringem Außenwandanteil und geringen Baumassen, Verzicht auf Keller, sehr gut nutzbarer Grundriss, größtenteils offener Raumzusammenhang mit wenigen Innenwänden und -türen, gerader Treppenlauf, optimale Raumausnutzung, durch insgesamt konventionelle Bauweise kostengünstige Ausführung durch Betriebe, nach Möglichkeit Auftragsvergabe an bereits vor Ort beschäftigte Firmen, Vereinbarung von Pauschalpreisen vor Baubeginn, gemeinsame effiziente Nutzung der Infrastruktur auf der Baustelle (z.B. Baukran), kostengünstige Materialien und Bauprodukte (z.B. Bodenbeläge), einheitliche Bauteile, Verzicht auf technisch komplexe und automatisierte Lösungen (z.B. kein BUS-System), sparsame Sanitär- und Elektroplanung, Nutzung als Teileigentum anstelle von Grundstücksteilung, Baugenehmigung im Freistellungsverfahren statt mit Bauantrag  
 Heizenergiebedarf/Jahr (nach EnEV): ca. 52,3 kWh/m<sup>2</sup>



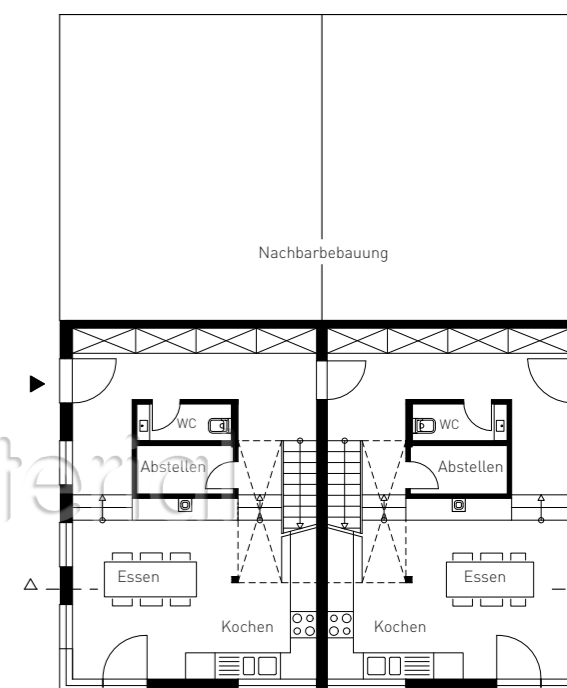
Dachgeschoss



Obergeschoss



Schnitt



Grundriss Erdgeschoss

212.000 EURO

## KUNSTSTÜCK IN SACHEN EINFACHHEIT

Wohnen im ambitionierten Sparhaus im Allgäu

Planung: Florian Garbarsky, Betzigau

Beratung: Wilhelm Huber Architekt, Leiterberg

Detailplanung und Bauleitung: Markus Hafner Architekt, Görisried

Die Einfachheit der Form ist das Mittel der Wahl, wenn Architektur mit Anspruch entstehen soll. Zur notwendigen Voraussetzung wird Einfachheit dann, wenn ein gleichzeitig kostengünstiges Haus entstehen soll, wie es Florian Garbarsky für sich und seine Familie geplant hat. Zusammen mit seinem Onkel, dem Architekten Wilhelm Huber, entwarf er im direkten Bezug zur Allgäuer Landschaft ein ebenso großzügiges wie bescheidenes Einfamilienhaus.

### KOSTENREDUZIERUNG IM KONZEPT UND IM DETAIL

Anstatt zunächst, wie es nicht selten geschieht, das zu errichtende Haus mit allen möglichen punktuellen Wünschen und inkohärenten Vorstellungen zu überfrachten, galt hier von Beginn aller Überlegungen an die Leitlinie der Bescheidung. Das Konzept bestand in einem formal reduzierten Gebäude für vier Personen, das einen möglichst großzügigen gemeinsamen Bereich im Erdgeschoss und ein Dachgeschoss mit Zimmern für die einzelnen Familienmitglieder vorsah. Der Baukörper sollte nicht durch Anbauten wie Erker oder Dachaufbauten wie Gauben verkompliziert werden, was Einspareffekte in beträchtlichem Maß mit sich brachte. Die so kompakt gehaltene Kubatur sparte nicht nur Kosten beim Bau, sondern auch beim täglichen Betrieb ein, der hohe Kniestock ermöglichte eine besonders einfache und daher günstige Dachkonstruktion. Die geschickte Platzierung auf dem Grundstück minimierte die nötigen Aushub- und Verbaubarbeiten, die optimale Grundrissplanung verringerte Erschließungsflächen und ermöglichte unter anderem auch kurze Wege zwischen Heizzentrale und Bad beziehungsweise Küche, was wiederum Kosten für Leitungen und auch Energieverluste senkte.

### OFFENES WOHLERLEBNIS DURCH WENIGE WÄNDE UND TÜREN

Die im Entwurfskonzept festgelegte Zweiteilung in ein offenes Erdgeschoss und ein privates Obergeschoss mit separaten Zimmern ist äußerst konsequent umgesetzt worden: Unten ist das Einraumkonzept mit einem großen, zusammenhängenden und ohne Barrieren auskommenden Wohn- und Essbereich konsequent verwirklicht, weshalb nur geringe Baumassen und wenig Arbeitszeit für Wände und Türen zu veranschlagen waren. Die relativ kleine Küche ist separiert, daneben finden sich auf dieser Ebene nur noch ein WC und ein kleiner Windfang, von dem aus eine gerade Treppe direkt in das obere Geschoss führt. Auch dort beschränken sich die



## Copyrighted material

Linke Seite: Blick entlang der Südseite mit den großen Verglasungen, die im Sommer durch die Sonnensegel beschattet werden. Tisch und Stühle sind von Fritz Hansen (Modell Ice).

Unten: Die Gesamtansicht zeigt die überaus klare, von einheitlichen Formaten strukturierte Südfassade. Im Obergeschoss fungiert das Vordach als Schattenspende.





Linke Seite oben: Das riesig wirkende Erdgeschoss mit Ausblick in die freie Feldflur. Hinten der Wohnbereich. Beim Esstisch handelt es sich um das Modell *Super-Elliptisch* von Fritz Hansen, die Stühle sind von Arper (Modell *Califa*).

Linke Seite unten: Blick über den Essbereich mit der Treppe zum Obergeschoss. In der Mitte der Durchgang zum Eingangsbereich.



Rechts oben: Blick über die Sitzzecke zur Treppe. Das Sideboard mit weißer, hochglänzender Schleiflack-Oberfläche ist eine Sonderanfertigung des Schreiners, die Sessel sind von Hay (Modell *Ray Lounge Chair S*).

Rechts: Blick durch den Raum mit geöffneter Schiebetüre zur Küche. Über dem Tisch die Hängeleuchte *PH 50* von Louis Poulsen.



Erschließungsflächen auf das erforderliche Minimum und lassen den Schlaf- beziehungsweise Kinderzimmern sowie dem Bad viel Platz. Die konsequente Zweiteilung übertrug man auch auf die Wahl der Materialien: strapazierfähiges Linoleum im Erdgeschoss und behaglich wirkender Teppichboden im Obergeschoss. Neben dem jeweils sehr günstigen Materialpreis der Produkte, die dennoch sehr hochwertig sind, fiel durch die einheitliche, großflächige und technisch unaufwändige Verlegung auch wenig Arbeitszeit an.

#### GEKONNTE BLICKFÜHRUNG, REDUZIERTER INNENRAUMGESTALTUNG

Dass hier keineswegs nur ans Sparen gedacht wurde, sondern trotz Kostenminimierung eine überdurchschnittliche Wohnqualität entstanden ist, zeigt sich an den mit Bedacht gesetzten Fassadenöffnungen, deren einheitliche Abmessungen deutliche Kostenvorteile mit sich bringen. Einerseits

finden sie sich genau dort, wo sie solare Wärmegegewinne erbringen und Energieverluste vermeiden, andererseits inszenieren sie den Bezug zur Umgebung mit ihren Wiesen und Weiden gleichsam als spannungsvolle Landschaftsbilder. Die Farbdichotomie Schwarz-Weiß mit schwarz eingefärbten Böden und ebenfalls schwarzen, günstigen Fertigteil-Betontreppen sowie weißen Decken und Wänden unterstreicht die Klarheit der Gestaltung. Im von Süden erhellen, fast 49 Quadratmeter großen Wohn- und Essbereich bieten sich ohnehin weite Durch- und Ausblicke, die einen enorm großzügigen Raumeindruck erzeugen. Die bedachte, hochwertige und filigrane Möblierung setzt dem Auge kaum Grenzen, die Anthrazit-, Schwarz- und Weiß-Töne fügen sich perfekt in das konsequent reduzierte Farbkonzept ein. Auch im Äußeren heischt das Haus mit seiner naturroten Ziegeldeckung und den schlammfarbenen Wänden nicht um Beifall, sondern passt sich ungeachtet seiner bemerkenswerten Architektur demutsvoll in die natürliche Umgebung ein.

Copyrighted material

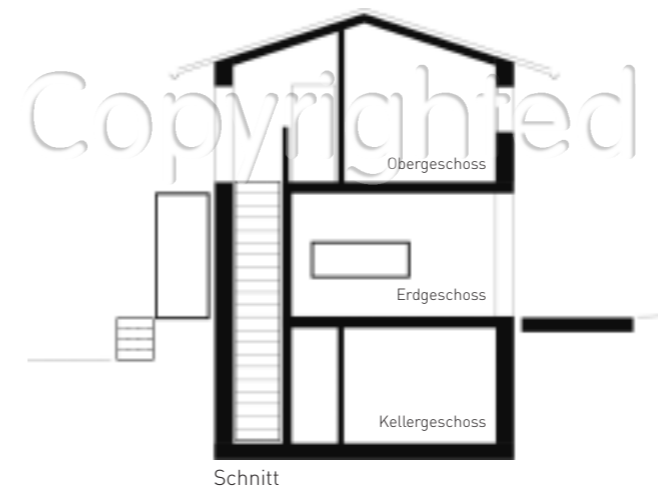
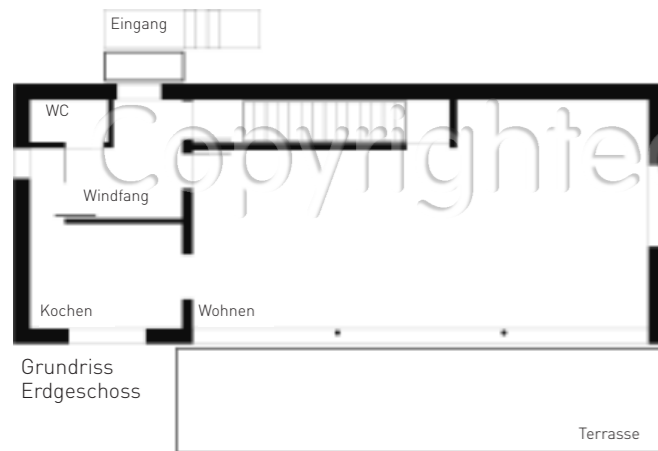
Copyrighted material



Im Frühjahr erstreckt sich vor dem Haus eine riesige Löwenzahn-Wiese. Die Sitzecke besteht aus dem Tisch *Gitt* und den Sesseln *Ray Lounge Chair S* sowie dem Sofa *Mags* von Hay, dahinter eine Stehleuchte von Louis Poulsen.

Copyrighted material

Copyrighted material



Links: Ansicht von Südosten mit der Giebelseite, die gekonnt mit den Rechteckformen der Fenster spielt.

Rechte Seite oben: Teilansicht der Südfassade bei Nacht.

Rechte Seite unten: Die Nordseite mit Garage, Zugang und Haustüre.



#### BAUDATEN

Standort: bei Kempten

Bauzeitraum: 2004 (6 Monate)

Grundstücksgröße: ca. 641 m<sup>2</sup>

Wohnfläche: ca. 135 m<sup>2</sup> zuzüglich ca. 66 m<sup>2</sup> Nutzfläche im Kellergeschoss und ca. 28 m<sup>2</sup> Terrasse

Bruttorauminhalt (BRI): ca. 777 m<sup>3</sup>

Gesamtkosten brutto (einschließlich Kellergeschoss; inklusive Honorare, Nebenkosten und Steuern, inklusive Ausstattung und Kunstwerke, ohne Carport): ca. 197.000 Euro zuzüglich Architektenhonorar (ca. 15.000 Euro)

Kosten senkende Faktoren: sorgfältige Planung, Begleitung und Kontrolle der Bauabläufe, kompakter Baukörper, durch hohen Kniestock einfache und einheitliche Dachform (ohne Gauben etc.), durch optimale Einpassung ins Grundstück Vermeidung unnötiger Aushub- und Verbauungsarbeiten, sehr gut nutzbarer Grundriss, größtenteils offener Raumzusammenhang mit wenigen Innenwänden und -türen, Minimierung der Erschließungsflächen, Verwendung von Beton-Fertigteilen (z.B. für Terrasse, Eingangstreppe, Innentreppe), gerader Treppenlauf, optimale Raumausnutzung, kostengünstige und Arbeitszeit sparende Konstruktionen und Techniken (z.B. viele einheitliche Fensterformate), kostengünstige, dabei aber hochwertige Materialien und Bauprodukte (insbesondere für Sanitärbereich / z.B. Waschtische, Armaturen), einheitliche Materialwahl (z.B. Linoleum für das gesamte EG und Küchenarbeitsplatte, Teppich im OG), kostengünstige Energietechnik (Gas-Brennwerttherme), raumhohe Fenster, Verzicht auf automatisierte Lösungen (z.B. kein BUS-System), sparsame Sanitär- und Elektroplanung/kurze Leitungswege, Eigenleistung (ca. 5.000 Euro für Planungsleistung, 3.500 Euro für Malerarbeiten)

Heizenergiebedarf/Jahr (nach EnEV): ca. 53,4 kWh/m<sup>2</sup>



70.000 EURO

## WOHN-EXPERIMENT ÜBER DEN DÄCHERN VON BERLIN

Ein Kunst-Haus als extremes Low-Cost-Projekt

Planung: Büro für Architektur und Städtebau, Berlin  
Martin Heberle, Christof Mayer

Ein Haus mit Spitzdach in der Siedlung am Stadtrand – das war nicht der Traum, den Vera Tollmann und Christian von Borries hatten. Als Künstler und Kreative wollten sie vielmehr eine temporäre Behausung für ihre Kunst und ihr Leben finden, die den mal schnellen, mal eher gemütlichen, aber immer lebendigen Puls von Berlin ins eigene Umfeld transferierte. Die äußere Form wie auch die Ausgestaltung der Architektur durften gerne abseits des Gewohnten liegen – was bei der Betrachtung des fertigen Projekts ohne Zweifel gelungen ist.

### DAS HAUS AUF DEM HAUS

Der Platzmangel in großstädtischen Bereichen, wo selbst Restgrundstücke und Baulücken kaum zu finden sind, treibt wie auch in diesem Fall eine zunehmend größere Anzahl von Bauherren und Architekten im wahrsten Sinne auf die Dächer. Die Architekten Martin Heberle und Christof Mayer hatten aber ebenso wenig wie ihre Auftraggeber die Absicht, auf den als Bauplatz auserkorenen, um 1900 errichteten Gewerbebau mit Klinkerfassade eines der üblichen Luxus-Penthouses aufzustocken. Der Gedanke war vielmehr, auf einem Teil des insgesamt 150 Quadratmeter großen Flachdachs eine in Form, Materialität und Anmutung außergewöhnliche, aber bewusst im Geiste der Arte Povera und des bewussten Weniger verortete Behausung zu kreieren, die aber durchaus einen hohen Aufenthaltswert besitzen sollte.

### ANLEIHEN BEIM GEWÄCHSHAUSBAU UND ANDERE SPARREZEPTE

Auf der Suche nach einem wunschgemäß transluzenten und gleichzeitig günstigen Material für Tragwerk und Fassaden fiel die Wahl schließlich auf Porenbeton und ein dem Gewächshausbau entlehntes Stahlskelett mit Füllungen aus doppelwandigen Polycarbonat-Stegplatten. Diese lichtdurchlässige, aber bei Tag nicht völlig durchsichtige Fassade aus Kunststoff besitzt einen dämmenden Luftzwischenraum. Im Dachbereich fand eine doppelwandige, pneumatisch »aufgeblasene« Folie Verwendung, für die

Links: Haus der Durchblicke: Der Eingangsbereich.

Rechte Seite: Als Penthouse der anderen Art scheint das neue Wohn- und Ateliergebäude auf dem Dach zu schweben.



Copyrighted material

Copyrighted material



Copyrighted material

Copyrighted material

Der transluzente Charakter der Architektur tritt bei Nacht besonders deutlich hervor.



Thomas Drexel

## **Neue Low-Budget-Häuser**

Bauen unter 225.000 Euro

Gebundenes Buch mit Schutzumschlag, 160 Seiten, 21,5 x 28,0 cm  
ISBN: 978-3-421-03596-7

DVA Architektur

Erscheinungstermin: September 2010

Der perfekte Ratgeber fürs eigene Sparhaus

Günstig und gut bauen für wenig Geld – geht das überhaupt ? Diese oft gestellte Frage ist dann eindeutig mit Ja zu beantworten, wenn das Hausbauprojekt so umsichtig in Angriff genommen wird wie bei den Beispielen dieses Buchs. Der kostengünstige Hausbau kann nur mit einem stimmigen und konsequent verfolgten Planungs- und Ausführungskonzept gelingen. Jedes Projekt bleibt mit seinen Gesamtkosten brutto – von der Aushebung der Baugrube bis zum letzten Pinselstrich – unter 225.000 Euro, inklusive aller Honorare, Nebenkosten und der Mehrwertsteuer. Und vorgestellt werden hier nicht etwa »kleine Hütten«, sondern vollwertige Einfamilienhäuser, zum Teil sogar energetisch überdurchschnittlich effiziente Gebäude.

»Neue Low-Budget-Häuser« ist der perfekte Ratgeber fürs kostengünstige Bauen – für große und kleine Familien sowie Paare, die das Wagnis »eigenes Haus« bisher gescheut haben!