

# ➤ KOSTENGÜNSTIGES 02 BAUEN

02.01	Kostengünstig und doch nicht 08/15	36
02.02	Kostenverteilung	38
02.03	Intensive Planung hilft Kosten sparen	42
02.04	Eigenleistung	44
02.05	Bauen in Serie	46
02.06	Finanzierung	48



## 02

# ➤ KOSTENGÜNSTIGES BAUEN



## 02.01 KOSTENGÜNSTIG UND DOCH NICHT 08/15

Mit dem Wohneigentum verbunden sind gesellschaftliche Wertvorstellungen, wie der Wunsch nach Unabhängigkeit, höherer Lebensqualität oder der Sicherung der Altersvorsorge. Auch aus der Überzeugung heraus, dass die eigenen vier Wände eine stabile Geldanlage darstellen, wünschen sich drei von vier Deutschen ein eigenes Haus. Doch nur noch 43% aller Haushalte in Deutschland können und wollen sich heute diesen Traum der eigenen Immobilie leisten. In Spanien und Norwegen sind es 86%, in Großbritannien 69% und selbst die Österreicher liegen mit 56% weit vor uns. Wohnraum ist teuer und Grundstücke sind es erst recht. In den 50er Jahren, in der Zeit des Wiederaufbaus, waren die Deutschen beim Bau des ersten Hauses im Schnitt zwischen 25–30 Jahre alt. Heute beträgt das Durchschnittsalter beim Bezug des Wunschhauses oder der eigenen Traumwohnung dagegen 38 Jahre.

Vielen fehlt vorher das Geld. Einige möchten sich nicht festlegen, weil die berufliche Entwicklung Vorrang hat, was vor allem in den ersten Jahren oft mit einem Ortswechsel verbunden ist. Während in Nachbarländern, wie z. B. den Niederlanden vier bis fünf Jahreseinkommen ausreichen, um ein eigenes Haus zu bauen, investieren deutsche Bauherren heute bis zu neun Jahreseinkommen. Demnach zahlen viele Familien – je nach Eigenkapital und Einkommen – ihren Traum vom eigenen Haus über einen Zeitraum von 25 bis 32 Jahren ab. Das in Deutschland mehr Geld fürs Bauen verwendet werden muss, hat sachliche Gründe. In Deutschland werden die Einfamilienhäuser zumeist noch für die Dauer mehrerer Generationen gebaut. Das schlägt sich in der massiven, hochqualitativen Baukonstruktion nieder. Hinzu kommen die immer höher werdenden energetischen Anforderungen. Und das alles hat seinen Preis. Zum Vergleich: Der Amerikaner zieht im Leben im Durchschnitt 15-mal um und muss daher preiswerter bauen und schneller verkaufen können. So

spiegeln sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die Lebensumstände und die Traditionen der jeweiligen Länder wider. Diese werden sich aber vermutlich im Zuge der Globalisierung angleichen und für viele Bauherren und Eigentümer wird es in Zukunft häufiger vorkommen, den Arbeitsplatz und den Wohnort zu wechseln. Daher gilt es ein Optimum zwischen Baukosten und Wiederverkaufsmöglichkeit zu finden. Das Wissen darum bereitet natürlich den Bauherren schon im Vorfeld Sorge. Somit wird deutlich, dass das Bemühen im kostengünstigen Bauen einen immer höheren Stellenwert im Wohnungsbau einnimmt.

»Wie viel Haus wollen wir uns eigentlich leisten? Können wir uns überhaupt Eigentum leisten?« Eine gesicherte finanzielle Basis sowie die realistische Einschätzung der zukünftigen finanziellen Situation bilden die Voraussetzungen für ein Bauvorhaben, gleich welcher Art. Kostenkontrolle und Kostenübersicht sind für alle weiteren

Planungen in Sachen Hausbau immens wichtig. Viele Bauherren drückt die Vorstellung, dass sie ihre eigenen Wünsche und Träume vom Wohnen gar nicht bezahlen können. Sie meinen, dass sich besonders bei der Qualität der Ausführung eines Baus Kosten sparen lassen. Das aber ist ein Irrtum. Bedenken Sie, dass sich Qualität beim Bauen in kurzen Bauzeiten und reibungslosen Bauabläufen niederschlägt und Ihnen Kosten spart. Die gute Planung eines kostengünstigen Hauses umfasst eine schöne Architektur und zahlt sich unterm Strich noch durch einen Gewinn an Lebensqualität aus. Der Bau von Wohngebäuden ist eine komplexe Aufgabe. Viele sind am Baugeschehen beteiligt. Ein Patentrezept für Kosten sparendes, Energie schonendes und qualitativvolles Bauen gibt es nicht. Wohl aber eine Reihe von Möglichkeiten, Kosten zu minimieren und zu kontrollieren. Das beginnt schon bei den kommunalen Vorgaben, die sich in den städtebaulichen Qualitäten der Bebauungspläne manifestieren. Hier werden beispielsweise schon das Verhältnis kostengünstig-

Was verstehen Sie persönlich unter kostengünstigem Bauen?

tiger Reihenhäuser zu freistehenden Einfamilienhäusern oder der umlagepflichtige Anteil von Gemeinschafts-, Grün- oder Erschließungsflächen festgelegt. Mit der Minimierung dieser Flächen geht nicht selten aber auch ein Verlust an Siedlungsqualität einher. Haben Sie sich für ein Grundstück entschieden, sind diese städtebaulichen Vorgaben einzuhalten. Ein individuelles Einsparpotenzial liegt in der Konzeption von Grundriss und Gestalt Ihres Gebäudes, den gewählten baulichen und technischen Standards und der gewünschten Ausstattung. Erst nach sorgfältig abgestimmter Planung sollten die unter fairen Wettbewerbsbedingungen verhandelten Aufträge vergeben werden und sich in einen straff organisierten und zügigen Bauprozess eingliedern. Entscheidend ist, alle Kostenfaktoren abzuwägen und zu optimieren und dabei Einsparpotenziale beim Energieverbrauch sowie ökologische Aspekte, wie z. B. die Verwendung umweltgerechter Baustoffe, so gut wie möglich zu berücksichtigen.

#### 02.02 KOSTENVERTEILUNG

Es gibt wohl kaum ein Thema beim Bauen, an das irrationaler herangegangen wird, als das der Kosten für ein Gebäude – obwohl dies eine Frage ist, die einfach und schnell geklärt werden kann. Für Nicht-Fachleute ist die Einschätzung der Kosten eines Bauvorhabens keine einfache Angelegenheit. Um eine Übersicht über die gesamten anstehenden Kosten für ein Bauwerk zu bekommen, gibt der Gesetzgeber ein besonderes Schema in Form einer DIN-Vorschrift vor. Diese DIN 276 unterteilt die anfallenden Kosten in sieben Kostengruppen (KG) und dient als Grundlage für die Kostenschätzung, die Kostenberechnung, den Kostenanschlag und die Kostenfeststellung.

#### Kostengruppen (KGr.) der DIN 276

100	Grundstück
200	Herrichten und Erschließen
300	Bauwerk - Baukonstruktionen
400	Bauwerk - Technische Anlagen
500	Außenanlagen des Bauwerks
600	Ausstattung und Kunstwerke
700	Baunebenkosten

Und wie setzen sich die Kosten bei einem Bauvorhaben zusammen?

Über die Höhe und Zusammensetzung der Kosten sollten Sie sich anhand eines Kostenplans vorher einen genauen Überblick verschaffen. Die jeweiligen Kostengruppen werden noch weiter untergliedert. Zu den Kosten für das Baugrundstück zählen zum Beispiel der Kaufpreis des Grundstücks, aber auch die Gebühren für den Notar, den Grundbucheintrag, die Maklergebühr, die Vermessung, die Grunderwerbsteuer und so weiter. Der größte Teil der Kosten für den Neubau eines Einfamilienhauses entfällt auf die reinen Baukosten nebst technischer Ausstattung, KGr. 300 und 400 (50 – 70%). An zweiter Stelle stehen schon die Aufwendungen zum Erwerb eines Grundstücks, KGr. 100 (20 – 30%), erst dann folgen die Kosten für die Erschließung, KGr. 200, die Außenanlagen, KGr. 500, und die Baunebenkosten, KGr. 700.

Wann weiß ich, was mein Haus kostet?

Es gibt vier Stufen der Kostenermittlung. Zur ersten Orientierung über die entstehenden Kosten wird für Sie auf Basis eines skizzenhaften Vorentwurfs eine Kostenschätzung des Bauvorhabens angefertigt. Sie dient zur überschlägigen Ermittlung der Gesamtkosten und bildet die vorläufige Grundlage zur Baufinanzierung. Aus dem groben Vorentwurf wird dann ein verfeinerter Entwurf entwickelt. Wenn der Entwurf für das Haus mit Ihnen besprochen ist und vorliegt, erfolgt eine zweite Kostenermittlung, die so genannte Kostenberechnung. Darin sind die Werte aus der Kostenschätzung detaillierter aufgefächert und die annähernden Gesamtkosten ermittelt. Im Anschluss an die Ausschreibung der verschiedenen Bauleistungen werden die Angebote der Baufirmen in einem Kostenanschlag fixiert. Hier sind die tatsächlich zu erwartenden Kosten ermittelt. Ganz zum Schluss, nach Ende der Bauarbeiten, erhalten Sie als Nachweis der tatsächlich entstandenen Kosten eine Kostenfeststellung auf Basis der einzelnen Rechnungen der Bauunternehmer.

Die Kosten werden gemäß der Aufteilung der DIN 276 fortlaufend geführt, sodass Sie nicht nur immer Einblick in die Kosten haben, sondern die Kosten auch lenken können. Sollte eine Position teurer werden, kann sofort geprüft werden, welche Position z. B. durch eine andere Ausführung im Gegenzug günstiger werden kann.

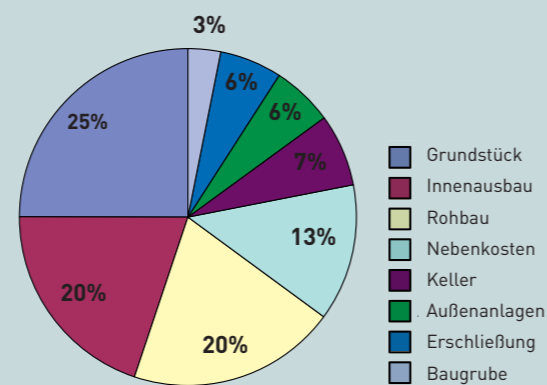




Sehen Sie dazu die Informationsblätter unter:  
[www.kompetenzzentrum-iemb.de](http://www.kompetenzzentrum-iemb.de)

- INFO-BLATT NR. 1.1  
Haus- und Grundstückskauf
- INFO-BLATT NR. 3.1  
Bedarf, Funktion, Gestaltung
- INFO-BLATT NR. 3.4  
Innovatives Bauen in Kooperationen

KOSTENVERTEILUNG (durchschnittlich)



Quelle: Architektenkammer Sachsen-Anhalt (Hrsg.):  
 Mein Haus, individuell innovativ preiswert, Neubau und  
 Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern, Petersberg,  
 2007, S.30.

### Kosten sparen

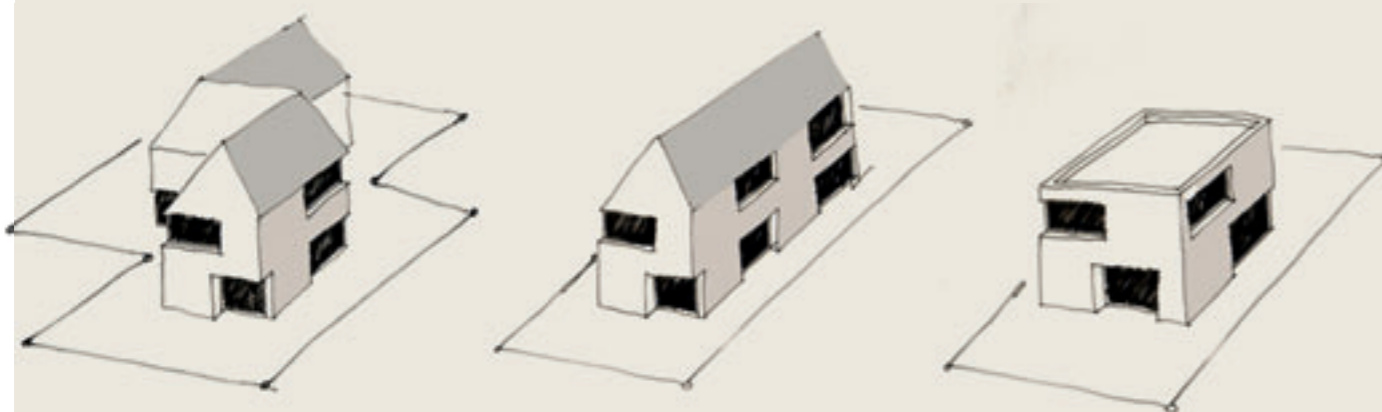
Möglichkeiten zur Kosteneinsparung ergeben sich schon bei der Wahl des Grundstücks. Haben Sie ein ebenes Grundstück, das bereits erschlossen, für Handwerker gut zugänglich ist und eine Südausrichtung hat, haben Sie alle Voraussetzungen kostengünstig zu bauen. Bauen am Hang, schwierige Bodenverhältnisse, erhöhte Auflagen im Bebauungsplan oder aber eine Nordausrichtung können die Kosten in die Höhe schnellen lassen. Auch die Hausart ist entscheidend. Ein Reihenhaus hat nur zwei oder drei Fassaden und braucht nur ein kleines Grundstück. Das freistehende Einfamilienhaus hingegen braucht viel mehr Fläche, die kostet. Beim Entwurf sollte auf konstruktiv einfache Lösungen, angefangen beim klaren Grundriss bis hin zur Vermeidung von Vor- und Rücksprüngen in der Fassade, geachtet werden. Ein entscheidender Faktor ist auch die Frage der Unterkellerung und die Entscheidung zwischen einer Garage und einem Carport. Gerade in der Planungsphase liegen enorme Einsparpotentiale. Hier haben Sie die Möglichkeit die Varianten auszuspielen und gegeneinander abzuwägen. Lassen Sie sich deshalb für diese Phase viel Zeit. Manche Entscheidungen müssen reifen. Spätere Änderungen auf der Baustelle kosten sie um ein Vielfaches mehr, als wenn Sie die Entscheidung vor Baubeginn getroffen hätten.

### Was kostet mich ein Keller?

Ein immer wieder viel besprochenes Thema ist die Unterkellerung eines Hauses. Es verhält sich hier, wie bei vielen anderen Dingen auch: Eine rationale Betrachtung hilft weiter. Es gibt Grundstücke, bei denen der Verzicht auf einen Keller nur mäßig Kosten spart. Das ist dann der Fall, wenn Sie beispielsweise ein Grundstück in Hanglage haben. Das wäre übrigens ein Sachverhalt, zu dem Ihnen ein Architekt bereits vor dem Kauf des Grundstücks wertvolle Hinweise geben kann – nicht wenige Bauherren haben schon bei der erst spät erkannten Notwendigkeit, Boden auszutauschen oder mit Pfählen gründen zu müssen, viel »Geld vergraben«. Wer auf den Keller verzichtet, kann viel Geld beim Hausbau sparen. Liefert Ihnen ein Architekt ein Konzept, das ausreichend Nebenfläche im Haus, im Spitzboden, unter der Treppe, im Garten, an

der Garage oder Carport bietet, können Sie mit dem Ersparnen viel erreichen. Doch Voraussetzung für ein gutes Konzept sind immer die örtlichen Gegebenheiten. Sie merken, dass sich kostengünstige Lösungen beim Bauen auf vielen Ebenen verwirklichen lassen und auch in unterschiedlichen Wohnformen, ohne dass Sie Einbußen in der Gestaltung und im Wohnkomfort hinnehmen müssen.

Eine kostengünstige und qualitätsbewusste Planung kann schon gleich bei der Grundstückssuche beginnen. Ein günstiger Grundstückszuschnitt macht eine optimale Ausnutzung möglich und lässt kostengünstige Hausformen zu. Dies ist der erste Schritt zur Kosteneinsparung und zu niedrigen Gebäudekosten. Zu Neubaugebieten gibt es für Baugrundstücke in der Regel die schon erwähnten Bebauungspläne. In diesen Plänen trifft Ihre Gemeinde Festlegungen über die mögliche Bebaubarkeit, die Anzahl der erlaubten Geschosse, über die zulässigen Dachformen, Traufhöhen und Ähnliches. Des Weiteren haben die Abstände zwischen den Gebäuden und den Grundstücken einen erheblichen Einfluss auf die mögliche Ausnutzung des Grundstücks. Doppel- und Reihenhäuser, Hausgruppen oder Gebäudeensembles benötigen im Vergleich zu freistehenden Einfamilienhäusern erheblich weniger Grundstücksfläche und verursachen damit weniger Kosten. Außerhalb der Neubaugebiete besteht auch noch die Möglichkeit der so genannten »Nachverdichtung«, auch als »verdichtetes Wohnen« bezeichnet, also die Nutzung nicht bebauter Grundstücke in bestehenden Wohngebieten, der Ausbau von Dachgeschossen und die Aufstockung bestehender Gebäude. Sie stehen meist für kostengünstige und sinnvolle, umweltschonende Formen der Bebauung. Zwar können die Baukosten für eine Aufstockung mitunter diejenigen eines Neubaus überschreiten, doch entfallen dafür die Grundstückskosten. Weiter sollten Sie prüfen lassen, welche Kosten mit dem Grundstück in Verbindung stehen, beispielsweise Erschließungskosten, Straßenausbaubeiträge, Einträge im Grundbuch und ob ein Baulastenverzeichnis vorhanden ist. Und zu guter Letzt sollten Sie die alte Binsenweisheit beherzigen, dass sich der nachhaltige Wert eines Grundstücks dauerhaft nach der Lage bemisst.



Können Sie sich vorstellen, nicht in einem frei stehenden Einfamilienhaus, sondern in einem Doppel- oder Reihenhaus zu wohnen?

Was spricht für Sie dafür?  
Was spricht für Sie dagegen?

Pro:

Contra:

**02.03 INTENSIVE PLANUNG HILFT KOSTEN SPAREN**

Möglich ist das, indem Sie bereits in der Planungsphase die Kosten geschickt steuern. Eine bei Baubeginn abgeschlossene präzise Planung, die zwischen allen am Bau Beteiligten optimiert wurde, ist Voraussetzung für ein kostengünstiges und qualitätsbewusstes Bauen. Dazu gehören auch Abstimmungen zur Gebäudetechnik und zu den ökologischen Standards. Spätere Änderungen dagegen verursachen häufig zusätzliche Kosten. Prüfen Sie im Vorfeld, ob Ihr zukünftiger Baupartner das nötige Gespür für Kosten zur Realisierung Ihres Bauvorhabens hat. Lassen Sie sich einen Einblick in die Vorbereitungen von Bauvorhaben geben. Stellen Sie Vergleiche an, wie Architekten Hausgrundrisse gelöst haben. Ein gut geplantes, effektiv durchgeführtes Bauvorhaben kann mit bis zu einem 30% geringeren Arbeitsaufwand ausgeführt werden als ein überstürztes Projekt. Je besser Ihr Haus im Planungsvorlauf durchdacht und organisiert ist, desto kürzer fällt die Ausführungsphase aus und senkt dadurch die Kosten.

Je intensiver die Planung im Vorfeld, desto besser und genauer kann Ihr Architekt auch die so genannte Ausschreibung machen. In der Ausschreibung werden alle Elemente ihres Hauses mit Massen- und Qualitätsbeschreibungen erfasst. So haben Sie die Garantie, dass alle Handwerker ein vergleichbares Angebot abgeben. Welche Handwerker angefragt werden, entscheiden Sie gemeinsam mit Ihrem Architekten. So wird für jedes Gewerk eine Ausschreibung gemacht und Sie erhalten einen guten Überblick. Sie können alle Leistungen einzeln ausschreiben lassen oder aber das Haus als eine Ausschreibung von Bauunternehmern anbieten lassen. Wer letztlich beauftragt wird, liegt in Ihrer Hand. Nicht immer wird der günstigste beauftragt. So sollten Erkundigungen über die Qualität und Zuverlässigkeit der Firmen eingeholt werden, wenn sie nicht bekannt sind. Auch die Frage nach der Solvenz der Firma kann ein Entscheidungskriterium sein. Wenn Sie eine Entscheidung getroffen haben, wird verhandelt. So können Sie über Abschläge oder Skonto verhandeln. Aber auch wenn durch die Ausschreibung auffällig wird, dass diese Firma eine bestimmte Position deutlich teurer angeboten hat als alle anderen

Sehen Sie dazu die Informationsblätter unter:  
[www.kompetenzzentrum-imb.de](http://www.kompetenzzentrum-imb.de)

- INFO-BLATT NR. 3.1  
Bedarf, Funktion, Gestaltung
- INFO-BLATT NR. 3.4  
Innovatives Bauen in Kooperationen
- INFO-BLATT NR. 4.1  
Baukonstruktion
- INFO-BLATT NR. 4.2  
Lebensdauer von Bauteilen und Bauteilschichten

Firmen, könnte das ein Verhandlungsargument sein. Mit einer detaillierten und guten Ausschreibung und etwas Verhandlungsgeschick lässt sich so viel Geld sparen.

**Grundsatzentscheidungen vor Baubeginn**

Bei Beginn der Planung ist es wichtig, dass Sie genaue Vorstellungen von der Größe, vom Raumvolumen Ihres Traumhauses haben. Bauwerkskosten verhalten sich nämlich im Wesentlichen linear zum gebauten Gebäudevolumen. Wenn Sie weniger bauen, kostet es auch weniger. Eine einfache Formel, die sich zu verfolgen lohnt.

Wenn Sie zusammen mit einem Architekten ein passendes Raumprogramm entwickelt haben, also vielleicht bei einem Neubau eine Wohnfläche von 130 m<sup>2</sup>, so lässt sich diese Fläche in einer kompakten Gebäudeform kostengünstiger verwirklichen, als ein verwinkelter Bau mit viel »Drum und Dran«. Hohen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit des Gebäudevolumens hat das Dach. Gebäudevolumen im Dach ist preisgünstiger als das Volumen im normalen Geschoss. Es ist in der Regel wirtschaftlich, eine Dachform zu wählen, die bei einfacher Geometrie ein gut nutzbares Volumen bietet. Der Klassiker ist nach wie vor das 45 Grad geneigte Satteldach, aber auch das einseitig geneigte Pultdach bietet – insbesondere für ein zweigeschossiges Haus – eine optimale und kostengünstige Lösung. Grundsätzliche Entscheidungen, wie die Gestalt des Hauses, der Grundriss, die Fensteraufteilung und auch die Lage der Toiletten, die Technik oder aber auch der Kamin, müssen vor Baubeginn feststehen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, geben Sie sich einfach Zeit die Entscheidung reifen zu lassen. Spätere Nachträge während der Bauphase werden Sie teuer zu stehen kommen.

**KOSTENTREIBER**

Bauliche Maßnahmen	Zusätzliche Kosten
Erkerbildung (ca. 3 m <sup>2</sup> )	ab 3.000 €
Eck- und Kragausbildungen	ab 1.900 €
Rundes Fenster, Fensterbogen	ab 300 €/Fenster
Balkon (Stahlbeton, ca. 6 m <sup>2</sup> )	ab 4.000 €
Dachgaube	ab 1.750 €
Krüppelwalm	ab 3.000 €
Verblendmauerwerk (ohne Wärmedämmung)	ab 65 €/m <sup>2</sup>
Wintergarten (6 m <sup>2</sup> )	ab 7.500 €
<b>Erhöhter Ausbaukomfort</b>	<b>Zusätzliche Kosten</b>
Besondere Badausstattung	ab 2.500 €
Besondere Küchenauswahl	ab 5.000 €
Teuerere Fliesen (z.B. Marmor)	ab 25 €/m <sup>2</sup>
Massivholztüren	ab 500 €/Tür

Quelle: Architektenkammer Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Mein Haus, individuell innovativ preiswert, Neubau und Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern, Petersberg, 2007, S.31.



**Ausstattungsstandard**

Überprüfen Sie Ihre Ansprüche im Vorfeld realistisch: Oft gibt es zu hochpreisigen »Designerlösungen«, z. B. im Bad, günstige Alternativen in derselben Qualität. Ihr Architekt wird Sie hier kompetent beraten. Mit den Argumenten »Wir bauen ja nur einmal« und »Darauf kommt es jetzt auch nicht mehr an« werden während des Bauprozesses viele kleine Entscheidungen getroffen, welche unterm Strich zu erheblichen Kostensteigerungen führen und das gibt oft ein böses Erwachen. Und: Seien Sie ehrlich zu sich selbst. Wer braucht tatsächlich einen mit Naturstein ausgelegten Keller oder eine geflieste Garage? Die Gefahr ist groß in der Euphorie der Endphase den vielen Versuchungen zu erliegen, den Ausstattungsstandard zu erhöhen oder aber doch noch ein paar Steckdosen mehr einbauen zu lassen oder sich noch für die in die Decke integrierten Lautsprecher zu entscheiden. Hier gilt es jedoch Disziplin walten zu lassen. Änderungen an den Standards gegenüber Ihren Vorgaben zum Planungsbeginn und die damit verbundene Kostensteigerung haben Sie alleine zu verantworten.

**02.04 EIGENLEISTUNG**

Einsparpotenziale lassen sich über die Kostensteuerung bei Planung und Bau, über eine Optimierung der Konstruktion, beispielsweise auch über eine Selbstbeteiligung der Bauherren realisieren. Sie haben verschiedene Möglichkeiten der Selbstbeteiligung, die vom eigenen Einsatz auf der Baustelle bis hin zu Arbeitseinsätzen von Familienmitgliedern und Freunden reicht. Sie müssen sich fragen, was Sie wirklich können und noch besser, was Ihnen richtig Spaß macht – denn darin sind Sie dann auch gut. Sie müssen selbst bewerten, ob sich Ihre eigene Leistung lohnt. Wenn Sie fünfmal so lange brauchen wie ein Handwerker, dann sollten Sie besser in Ihrem Fach arbeiten und mit dem verdienten Geld den Handwerker bezahlen. Da sparen Sie Zeit und Geld. Sie müssen Ihre Eigenleistung finanziell richtig kalkulieren und vor allem auch den zeitlichen Rahmen realistisch abschätzen. Bedenken Sie bei der Errechnung des Zeitbudgets zur Selbstbeteiligung immer, dass auch Sie sich an den aufgestellten Zeitplan zu halten haben. Sollten Sie auch Familie und Freunde mit einplanen, halten Sie Alternativhelfer parat, falls ein zugesagter Helfer krank werden sollte oder doch keine Zeit hat. Sie übernehmen bei Eigenleistung für die auszuführenden Arbeiten selbst die fristgerechte Fertigstellungsgarantie. Wenn Sie doch länger benötigen, kann der nächste Handwerker womöglich nicht wie geplant mit seiner Arbeit beginnen. Er könnte dann schon auf einer anderen Baustelle zugesagt haben,

**WAS KANN DER BAUHERR SELBER TUN?**

Grobe Orientierungswerte. Grundlage: Durchschnittliches Einfamilienhaus mit rund 700 Kubikmeter umbauten Raum, Kellergeschoss, ausgebautes Dachgeschoss, durchschnittliche Ausstattung

	<b>Für den Selbstbauer geeignet</b>	<b>Mögliche Gesamtersparnis</b>
Fundamente	bedingt	4.000 €
Maurerarbeiten	ja	16.000 €
Geschossdecken	bedingt	3.000 €
Betontreppen	ja	1.500 €
Schornstein	ja	500 €
Dacheindeckung	bedingt	2.000 €
Fenster und Haustür	bedingt	1.000 €
Installation (Heizung, Sanitär, Elektro)	bedingt	4.000 €
Innenputz	bedingt	3.500 €
Deckenverkleidung	ja	2.500 €
Bodenbeläge	ja	2.000 €
Fliesen in Bad und Küche	ja	4.000 €
Tapezieren, Anstreichen	ja	2.000 €
Außenputz	bedingt	4.500 €

Quelle: Architektenkammer Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Mein Haus, individuell innovativ preiswert, Neubau und Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern, Petersberg, 2007, S.39

Sehen Sie dazu die Informationsblätter unter:  
[www.kompetenzzentrum-iemb.de](http://www.kompetenzzentrum-iemb.de)

– INFO-BLATT NR. 4.1  
 Baukonstruktion

sodass dies einen selbstverschuldeten Zeitverzug für Sie bedeuten kann. Für den Fall, dass Sie erkranken sollten, klären Sie vorher im Verwandten- oder Bekanntenkreis ab, wer dann für Sie einspringen würde. Bei eigenen Fehlern in der Ausführung können Sie auch keinen anderen verantwortlich machen und in die Haftung nehmen. Sollte es später zu einem Schaden kommen, kann Sie das teuer zu stehen kommen. Suchen Sie sich Leistungen bei denen Sie bereits Erfahrungen haben. Die klassischen Eigenleistungen sind Tapezieren und Anstriche. Überschätzen Sie sich nicht. Überlegen Sie, wie viel Freizeit Sie haben und wie weit die Anfahrt zu Ihrem neuen Heim ist. Eigenleistungen von mehr als 10% der Baukosten sind in der Regel vom Laien nur schwer zu erbringen. Schließlich können die Handwerkerkosten nicht in voller Höhe eingespart werden, sondern nur deren Arbeitsleistung. Die Materialkosten fallen in jedem Fall an und Sie müssen das Material selbst zur Baustelle transportieren. Ausnahmen stellen z. B. Bauherrngemeinschaften dar, bei denen unter fachkundiger Anleitung die Selbsthilfe auch auf einzelne Bauhauptgewerke, wie Rohbau- oder Holzbauarbeiten erweitert werden kann. Voraussetzung für eine solche Selbstbausiedlung ist: Einer für alle, alle für einen.

### 02.05 BAUEN IN SERIE

Kostengünstiges Bauen ist kein exklusives Merkmal von Serien- und Fertighäusern, gleichwohl weisen die meisten Fertighäuser ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis auf. Ein Fertighaus ist ein vorgefertigtes Haus mit einer feststehenden Planung, die in Teilen individuell angepasst werden kann. Diese Häuser werden ganz oder überwiegend aus vorgefertigten Bauteilen zusammengefügt. Es gibt sie aus Beton, Ziegelementen, aus Porenbeton, aus Stahl- und Holzkonstruktionen. Die Bauteile können in einem kurzen Arbeitsgang montiert werden und sind bereits im Zuge der Werksfertigung für den weiteren Ausbau konzipiert. Bei Serienprodukten wirken sich besonders der hohe Vorfertigungsgrad sowie die meist identische Zahl von Bauteilen positiv auf die Preisgestaltung aus. Das Baugewerbe verzeichnet zahlreiche Varianten für einen kostengünstigen Hausbau, beispielsweise Fertighaustypen in verschiedensten Größen und Qualitätsstufen. Für jeden Bauherrn scheint auf den ersten Blick etwas dabei zu sein. Doch sollten Sie für die Beurteilung des Preises immer den Gegenwert von Ausführungsqualität und Ausstattung einbeziehen. Serienbauten werden auch von Architekten angeboten. Insbesondere junge Büros haben die Chancen erkannt, die sich auch in ökonomischer Hinsicht aus der seriellen Bauweise ergeben.

### Rationell Bauen

Die Rationalisierung von Bauprozessen war bereits im 19. Jahrhundert weit fortgeschritten. So konnten Stützen, Stürze, Ornamente und eine Reihe von Formteilen schon damals per Katalog bestellt werden. In den zwanziger Jahren tauchten dann die ersten Prototypen von Fertighausmodellen als Montagehaus in Holz aber auch Metall auf. Diese sind bis heute vielfach die Vorbilder für serielle Bauweisen vorgefertigter Häuser. Doch anders als in den Niederlanden haben sich rationale Verfahren beim Bauen, wie beispielsweise die Holzrahmenbauweise, bei uns noch nicht durchsetzen können. Deutsche Bauherren haben häufig noch ganz andere Vorstellungen und Ansprüche an die Fertigung und an die Gestaltung eines Hauses. Viele wünschen sich noch immer ein vollständig gemauertes Haus, weil es ihnen solider erscheint als ein Haus in einer Holzrahmenkonstruktion. Dabei ist die verblüffende Eigenschaft vorgefertigter Bauweisen, wie sie u.a. Serien- und Fertighäuser auszeichnet, ihre kurze Rohbauphase. Diese verdanken sie in erster Linie der Bauweise und dem hohen Vorfertigungsgrad. Beide Aspekte stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang. Bei der Holzrahmenbauweise werden sogar ganze Wand- und Deckenpartien inklusive Fenster und Türen mit einbezogen. Aufstellzeiten von einem bis zu drei Tagen sind für Serien- und Fertighäuser die Regel. Sie können auch ein ganz individuell geplantes Haus, das nicht aus dem Katalog kommt, in dieser Art fertigen lassen.

### Flexibel planen hilft Kosten sparen

Große Einsparpotenziale liegen in der Planung des Haustyps, der Grundrisse und der Geschossanordnung von Gebäuden. Je flexibler Haus- und Wohnungsgrundrisse geplant sind, desto mehr Gestaltungsmöglichkeiten bleiben Ihnen für das Wohnen. Auch für einen Verkauf des Hauses macht sich ein flexibler Grundriss bezahlt. Der Käufer kann eigene Vorstellungen einbringen und spart Kosten bei einem unkomplizierten Umbau. Machen Sie sich genau Gedanken darüber, welchen Bedarf an Wohnraum Sie haben. Was ist wirklich notwendig? Berücksichtigen Sie dabei, dass alle Mitglieder der Familie einen ihnen zustehenden Raum brauchen und jeder andere Bedürfnisse hat. Allerdings treiben zu viele einzelne Räume die Baukosten in die Höhe. Muss es tatsächlich ein Hobbykeller sein? Kann der Wintergarten nicht durch eine andere Lösung auf der Sonnenseite des Hauses ersetzt werden? Reicht nicht auch ein individuell gestalteter Bereich, um das ersehnte Arbeitszimmer zu ermöglichen? Denken Sie bereits im Vorfeld an eine mögliche Umnutzung der Räume, wenn die Familie Zuwachs bekommt oder Kinder aus dem Haus gehen. Mehrere große Räume sind variabler als ein riesiges Wohnzimmer und kleine Zimmerchen. Praktisch sind Wände, die sich leicht entfernen lassen, und Anschlüsse für ein zusätzliches Bad oder eine kleine Küche.



**Hoch hinaus**

Nicht alle Bauherren können sich auf Anhieb ein komplett ausgebautes Haus leisten. Das muss ja auch gar nicht sein. Sie können einen späteren Ausbau Ihres Hauses, beispielsweise des Dachgeschosses, gleich bei der Planung berücksichtigen, nehmen ihn aber erst bei Bedarf oder wenn es finanziell passt vor. Der Nutzung von Dachgeschossen sind kaum Grenzen gesetzt. Hier liegen oft ungeahnte Rückzugs- und Gestaltungsmöglichkeiten. Allerdings setzt eine sinnvolle Ausbaumöglichkeit voraus, dass man sich frühzeitig – also schon in der ersten Entwurfsphase – Gedanken z. B. über die Lage und Anordnung der (späteren) Treppe macht.



»Die Kosten waren für uns von Anfang an Thema. Unser Budget war beschränkt und wir konnten unser Haus nur realisieren, da die Möglichkeit bestand, mit einer Selbstbeteiligung von 1.200 Arbeitsstunden die Gebäudekosten zu verringern.«  
Burkhard Bohne, Bauherr

**02.06 FINANZIERUNG**

Wohnen gehört, wie Essen und Trinken, zu den unverzichtbaren Dingen des Lebens. Aber wo und wie man wohnt, darüber entscheidet leider nicht nur der eigene Geschmack, sondern ganz besonders die eigenen finanziellen Ressourcen. Ausschlaggebend sind das vorhandene Eigenkapital und die maximale monatliche Belastung für Ihr Bauvorhaben. Wenn Sie beide Größen genau ermitteln, wissen Sie, was Sie sich leisten können (siehe Checklisten). Je höher das Eigenkapital ist, desto besser steht die Finanzierung Ihres Hauses oder Ihrer Wohnung. Die Summe, die nicht als Eigenkapital zur Verfügung steht, müssen Sie über Kredite fremd finanzieren. Wichtig ist es bei Ihren Vorüberlegungen, sich zuerst ein Bild über die Höhe der Gesamtkosten und deren Finanzierung zu machen, um die damit verbundenen Ausgaben im Rahmen zu halten. Sie sollten z. B. mit Ihrer Hausbank klären, wie viel als leistbarer Finanzrahmen zur Verfügung steht. Ausgangspunkt für eine Finanzierung ist eine Bestandsaufnahme:

- Welche Eigenmittel stehen zur Verfügung?
- Welcher Fremdmittel bedarf es?
- Wie hoch sind die Gesamtkosten für das Haus und das Grundstück einschließlich der Nebenkosten?
- Welche Förderprogramme gibt es und in welchem Umfang können sie genutzt werden?
- Stehen zinsgünstige Finanzierungsmittel zur Verfügung?
- Wenn ja, in welcher Höhe, zu welchen Konditionen?
- In welcher Höhe liegt die tragbare monatliche Belastungsgrenze?

Denn von Ihrer tragbaren Monatsbelastung hängt der maximal mögliche Kreditbetrag ab und Sie können ersehen, wie viel Haus Sie sich leisten können. Baufinanzierungen werden von Banken, Sparkassen, Bausparkassen und Versicherungen angeboten. Es empfiehlt sich, die verschiedenen Angebote der Finanzierer zu vergleichen und sorgfältig zu prüfen. Als Faustregel gilt, mindestens 20% Eigenkapital und maximal 80% Fremdkapital.

**KOSTENCHECK NEUBAU**

Addieren Sie die Beträge in Euro

**Grundstück:**

Kaufpreis

Grunderwerbsteuer (3,5% vom Kaufpreis)

Notarkosten für Kaufabwicklung (ca. 1% vom Kaufpreis)

Grundbuchkosten für Eigentümerübertragung (ca. 0,5% vom Kaufpreis)

Maklerprovision (3 bis 6% des Kaufpreises zzgl. MwSt.)

ggf. Erschließungskosten (bei der Kommune erfragen)

Honorare für Vermesser und ggf. Bodengutachter

**Finanzierungsnebenkosten:**

Bereitstellungszinsen und Bankgebühren

**Geldbeschaffungskosten:**

Notar- und Grundbuchkosten für Grundschuldbestellung (0,5% der Darlehenssumme)

**Sonstige Kosten:**

Umzug, Neuanschaffungen

**Baukosten:**

Kosten des Hauses mit Erdarbeiten und ggf. Keller

Kosten der Außenanlagen

Hausanschlüsse (Strom, Wasser, Gas)

Honorare für Architekten und Statiker

Prüfung und Genehmigung durch Behörde

Versicherungen (Bauherrenhaftpflicht, Bauleistungsversicherung etc.)

**= Gesamtkosten für den Neubau**

Quelle: www.baufoerderer.de des vzb und der KfW, www.immobilienscout24.de

**KOSTENCHECK  
UMBAU**

**KAUF EINER BESTANDSIMMOBILIE** Addieren Sie die Beträge in Euro

**Immobilie:**

Kaufpreis Bestandsimmobilie

Grunderwerbsteuer (3,5% vom Kaufpreis)

Notarkosten für Kaufabwicklung (ca. 1% vom Kaufpreis)

Grundbuchkosten für Eigentümerübertragung (ca. 0,5% vom Kaufpreis)

Maklerprovision (3 bis 6% des Kaufpreises zzgl. MwSt.)

ggf. Erschließungskosten (bei der Kommune erfragen)

**Finanzierungsnebenkosten:**

Wertermittlungsgebühren (ca. 0,2 bis 0,5% der Darlehenssumme)

Bauzeitinsen (bei großer Sanierung oder starken zeitlichen Verzögerungen) und Bankgebühren

**Geldbeschaffungskosten:**

Notar- und Grundbuchkosten für Grundschuldbestellung (0,5% der Darlehenssumme)

**Sonstige Kosten:**

Umzug, Neuanschaffungen

Instandsetzungs- und Modernisierungskosten

ggf. Honorare für Architekten, Sachverständige und Ingenieure

**= Gesamtkosten für den Kauf einer Bestandsimmobilie**

Quelle: [www.baufoerderer.de](http://www.baufoerderer.de) des vzb und der KfW, [www.immobilienscout24.de](http://www.immobilienscout24.de)



**DIE MONATSBELASTUNG**

Ermitteln Sie die zuerst Ihre Einnahmen **(A)** und dann Ihre Ausgaben **(B)**. Danach berechnen Sie die Differenz beider Summen **(C)**.

**Lebenshaltungskosten:**

**Hauskosten für die neue Immobilie:**

**A. EINNAHMEN** Addieren Sie die Beträge in Euro

monatliche Nettoeinkünfte

Kindergeld

sonstige Einnahmen (z. B. Mieten, Zinsen, Renten, etc.)

**= Summe der monatlichen Einnahmen**

**B. AUSGABEN** Addieren Sie die Beträge in Euro

Lebensmittel

Kleidung, Körperpflege, Frisör, etc.

Verkehrsmittel, Auto (Benzin, Reparaturrücklagen)

Steuern und Versicherungen

Aufwendungen für Schule, Kindergarten

Aufwendungen für Kultur, Freizeit und Hobbies

Handy, Telefon, Internet, Kabel, GEZ

Urlaub, Geschenke

Sonstiges, wie z.B. laufende Kredite

Grundsteuer

Heizkosten

Betriebskosten (Strom, Wasser, Abwasser, Müll, Straßenreinigung, etc.)

Versicherungen rund ums Haus (Hausrat, Wohngebäudeversicherung, etc.)

Instandhaltungsrücklagen (0,50 €/m²)

**= Summe der monatlichen Ausgaben**

**C. IHRE TRAGBARE MONATSBELASTUNG** Subtrahieren Sie die Beträge in Euro

Summe der monatlichen Einnahmen **(A)**

Summe der monatlichen Ausgaben **(B)**

**= Tragbare Monatsbelastung**

Quelle: [www.baufoerderer.de](http://www.baufoerderer.de) des vzb und der KfW, [www.immobilienscout24.de](http://www.immobilienscout24.de)

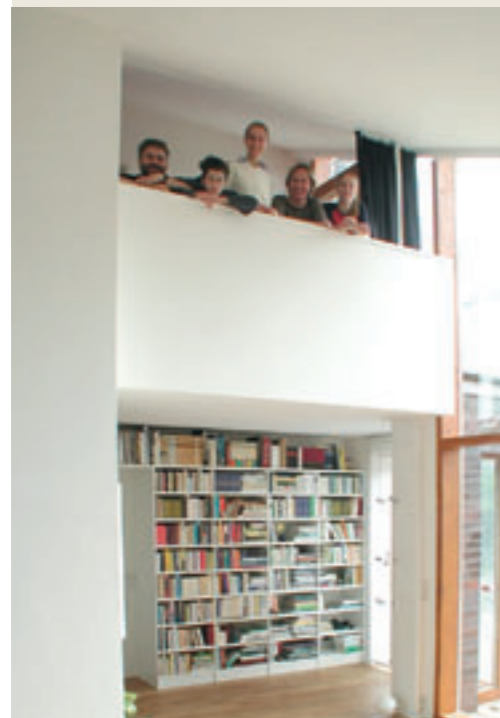
**FINANZIERUNGSBEDARF**

Subtrahieren Sie von den Gesamtkosten das einsetzbare Eigenkapital, um auf Ihren Finanzierungsbedarf zu kommen.

Subtrahieren Sie die Beträge in Euro

	<b>Gesamtkosten für das Haus</b> zzgl. Sicherheitspuffer von 10% der Gesamtkosten
	<b>Eigenkapital</b> (z. B. aus Sparguthaben, Girokonto, Termingelder, Wertpapiere, Aktien, Fondsanteile, Bausparverträge, Erbschaft, Grundstück und Eigenleistungsanteil)
	<b>= Finanzierungsbedarf</b>
Überprüfen Sie nun die Machbarkeit, indem Sie ihre tragbare monatliche Belastung mit dem monatlichen Abtrag der Kredite abgleichen. <a href="#">Subtrahieren Sie die Beträge in Euro</a>	
	Tragbare Monatsbelastung
	Monatlicher Abtrag Finanzierung
	<b>= Finanzierungsplus oder Finanzierungslücke</b>

Quelle: www.baufoerderer.de des vzb und der KfW, www.immobilienscout24.de



**RAUMWUNDER IN GREVEN**

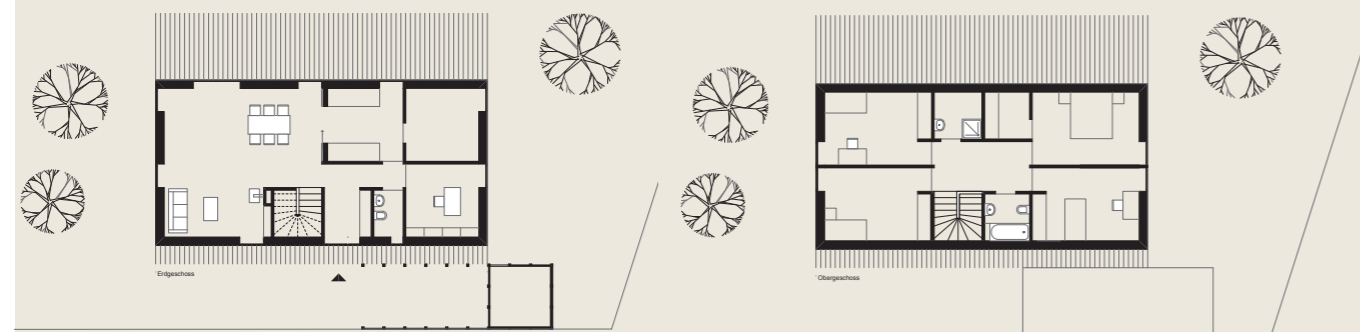
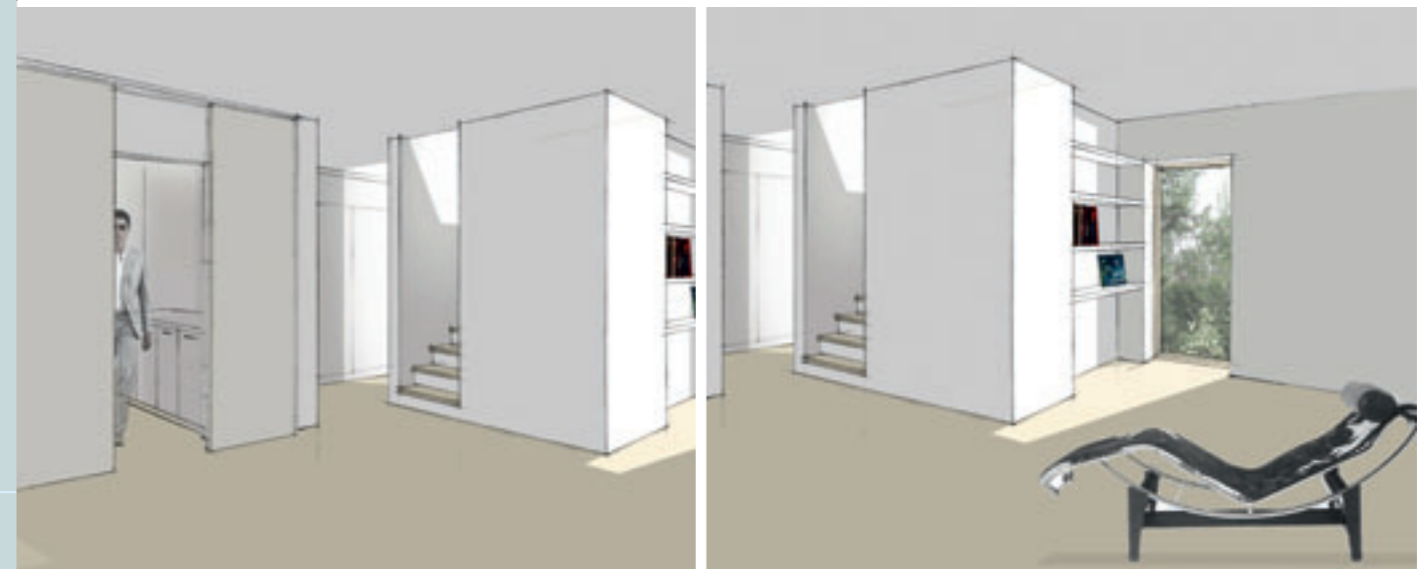
Eine Pferdekoppel an einer kleinen Wohnstraße am Ortsrand des Dorfes Gimfte im Münsterland bot das ideale Baugrundstück für eine Familie mit Kindern. Bei der gemeinsamen Entwicklung des Raumprogramms mit den Architekten wurden die speziellen Bedürfnisse und Wünsche der Familie nach einem großzügigen, offenen Wohnbereich sowie drei gleichwertigen Kinderzimmern verwirklicht. Die Wohnflächen und Wege zwischen den Räumen wurden auf das absolut Notwendige minimiert und alle entstehenden Resträume, wie Spitzboden oder Treppenraum konnten als Stauräume ausgenutzt werden. Durch diese räumliche Planung ließen sich die hohen Kosten zur Erstellung eines Kellerraumes sparen. Das Konzept, jeden Winkel des Hauses auszunutzen und nach Zugänglichkeit und Ausbaustandard verschiedene Neben- und Abstellflächen zu planen, fand bei der Familie große Zustimmung. Das Raumkonzept passt sich an das Lebensalter seiner Bewohner an. Vorschulkinder benötigen viel Bewegungsraum sowie die Nähe zu allen Familienmitgliedern im offenen Wohnbereich. Jugendliche Hausbewohner wünschen einen ungestörten persönlichen Rückzugsort in den eigenen vier Wänden. Wenn dann junge Erwachsene die Familienwohnung verlassen möchten, lässt das obere Geschoss eine freie Umgestaltung zu: die Trennwände der individuellen Zimmer sind als nicht tragende Wände konstruiert. Deshalb lassen sie sich nach Raumwunsch ganz oder teilweise entfernen. Die kompakte Gebäudeform birgt ein großes Raumvolumen im Verhältnis zur Außenwandfläche. Die gewählte Form spart hierdurch nicht nur in der Erstellung Kosten, sondern auch Betriebskosten für Heizenergie.

**PROJEKTDATEN**

Bauherren: Familie Jäger  
 Architekten: Ahad-Architekten, Braunschweig  
 Fertigstellung: Mai 2004  
 Wohnfläche: 133 m<sup>2</sup>  
 Bruttorauminhalt: 617 m<sup>3</sup>  
 Grundstücksgröße: 615 m<sup>2</sup>

**BAUKOSTEN**

KGR 100 Grundstück:	keine Angabe
KGR 200 Herrichten und Erschließen:	keine Angabe
KGR 300 Bauwerk – Baukonstruktion:	123.548 Euro
KGR 400 Bauwerk – Technische Anlagen:	21.938 Euro
KGR 500 Außenanlagen:	14.255 Euro
KGR 600 Ausstattung und Kunstwerke:	keine Angabe
KGR 700 Baunebenkosten:	20.361 Euro
<b>Gesamtsumme brutto:</b>	<b>165.847 Euro</b>



**EIN HAUS AM WALDRAND**

Nicht immer lassen die Traumgrundstücke die Bebauung zu, die man sich wünscht. In diesem Fall war das Grundstück für die Familie viel zu groß. Da eine Doppelhausbebauung zulässig war, suchte sich die Familie gleich gesinnte Bauherren. Sie kauften das Grundstück zusammen, ließen es in der Mitte teilen und konnten schließlich sogar jeder ihr Einfamilienhaus darauf planen. Diese Experimentierfreudigkeit der Bauherren sollte sich auch für das gesamte Bauvorhaben lohnen. Um ihr Traumhaus zu realisieren, haben die Bauherren gemeinsam mit der Architektin viel Zeit darin investiert, alle Möglichkeiten zu überprüfen, das angestrebte Ziel zu erreichen. Um kostenbewusst zu planen, ist es notwendig, als Bauherr nicht nur schnell bauen zu wollen. Es muss Zeit vorhanden sein, aus Kostengründen Geplantes zu überarbeiten und nach günstigeren, aber gleichwertigen Lösungen zu suchen.

Bestimmte Dinge standen von Anfang an fest. So auch die Beheizung mit einer Luft-Wärmepumpe und die dadurch erforderliche Fußbodenheizung. Die Kosten waren von Beginn an fixiert. Damit das Gesamtbudget passt, musste an anderer Stelle das Geld gespart werden. Das Haus besteht nur aus sehr wenig Mauerwerk, da der größte Teil der Fassade verglast ist. Durch den geringen Mauerwerksanteil konnten sich auch die späteren Kosten für den Innenputz und die Malerarbeiten in Grenzen halten. Die großzügige Glasfassade lässt sich nur an wenigen Stellen öffnen und wurde damit preisgünstig hergestellt. Energietechnisch ist ein Fensterelement mit einem geringen Rahmenanteil hochwertiger als ein Element mit hohem Rahmenanteil. So ist also die formale Entscheidung nicht nur kostengünstig, sondern auch energieoptimiert.

Einbauleuchten wurden im Sparsset gekauft und selbst angebracht, im Internet wurde nach Treppenleuchten recherchiert und durch enge Absprachen mit den ausführenden Firmen konnte sogar der Wunsch nach der gefalteten Stahltreppe Realität werden. Ohne die enge Zusammenarbeit mit den Handwerkern und die Offenheit der Bauherren wären viele Wünsche aus preislichen Gründen nicht realisiert worden.

**PROJEKTDATEN**

Bauherren: Familie Hahmann, Göttingen  
 Architekten: K2 Architekten, Bovenden  
 Fertigstellung: November 2006  
 Wohnfläche: 192 m<sup>2</sup>  
 Bruttorauminhalt: 690 m<sup>3</sup>  
 Grundstücksgröße: 831 m<sup>2</sup>

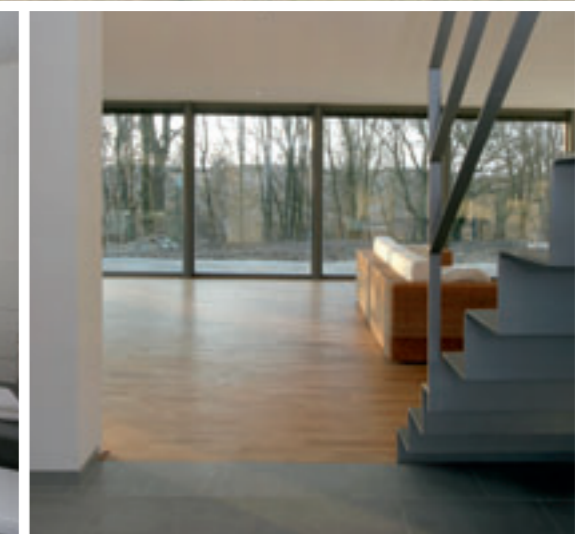
**ENERGIEVERBRAUCH**

KfW 60 Haus  
 Heizwärmebedarf: (Q<sup>h</sup>) ist 52,53 kWh / (m<sup>2</sup>K)  
 Transmissionswärmeverluste: (Q<sup>T</sup>) ist 57,64 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
 Primärenergiebedarf vorh. (Q<sup>vorh.</sup>) ist 59,83 kWh/ (m<sup>2</sup>a)  
 Anlagenaufwandszahl ist (eP) 0.92

**BAUKOSTEN**

KGR 100 Grundstück: 90.000 Euro  
 KGR 200 Herrichten und Erschließen: 10.000 Euro  
 KGR 300 Bauwerk – Baukonstruktion: 143.000 Euro  
 KGR 400 Bauwerk – Technische Anlagen: 29.000 Euro  
 KGR 700 Baunebenkosten: 24.000 Euro

**Gesamtsumme brutto 196.000 Euro**



**HIMMLISCHER AUSBLICK**

Eine Wohnung über den Dächern der Stadt ist für viele Bauherren ein lang ersehnter Traum. Gerade in Verbindung mit einer ohnehin fälligen Dacherneuerung und einer energetischen Sanierungsmaßnahme lohnt es sich, über einen Dachgeschossausbau nachzudenken. Sie schaffen als Bauherr nicht nur neue und attraktive Wohnmöglichkeiten, sondern steigern gleichzeitig den Wert Ihres Objekts.

Bei diesem 1938 errichteten Mietshaus ist der Dachraum auch nach der Umbaumaßnahme in seiner Gesamtheit erlebbar geblieben. Das Dach spannt sich wie ein großes Zelt über den Innenraum. Diese besondere Atmosphäre wird in der Gestaltung der Räume aufgegriffen: Die Küche bleibt offen, die Trennwand zum Schlafbereich ist im oberen Bereich bis zum First verglast. Garderobe, Technik- und Abstellraum, Gäste-WC und Badezimmer sind in einem »Kern« gebündelt. Die technischen Anschlüsse und Leitungen derart zu konzentrieren, spart viel Geld. Um Platz zu sparen und den Wohnraum zu ordnen, sind in die eingestellten Wände gleichzeitig Schränke und Regale eingelassen. So übernehmen die Trennwände gleichzeitig zwei Aufgaben. Synergien zu schaffen, führt nicht nur zu mehr Raum und einer Großzügigkeit im Raumempfinden, sondern kann auch zu einer Kosteneinsparung führen.

Auf Dachgauben wird konsequent verzichtet, stattdessen fällt das natürliche Licht durch Dachflächenfenster und im Bereich der Innenecke des winkelförmigen Grundrisses kommt von hoch gelegenen, kleinen Klappfenstern akzentuiertes Licht in den Raum. Neben der atmosphärischen Qualität ist das lüftungstechnisch vorteilhaft und stellt einen weiteren Synergieeffekt dar. Aufgrund der effektiven Dachdämmung sind die Heizkörper in minimalen Abmessungen in die Fensterischen hineingestellt. Während der Übergangszeit wird abends mit einem Kaminofen geheizt, um den Gasverbrauch zu reduzieren

**PROJEKTDATEN**

Bauherren: Eigentümergemeinschaft  
 Rodenstraße 18, 30451 Hannover  
 Architekten: mm-Architekten,  
 Dipl.-Ing. Martin A. Müller,  
 Hannover  
 Fertigstellung: März 2004  
 Bruttogeschossfläche: 143 m<sup>2</sup>  
 Wohnfläche: 114 m<sup>2</sup>  
 Bruttorauminhalt: 226 m<sup>3</sup>

**BAUKOSTEN**

KGR 100 Grundstück: entfällt  
 KGR 200 Herrichten und Erschließen: entfällt  
 KGR 300 Bauwerk – Baukonstruktion: 84.144 Euro  
 Kosten ohne bauseitige Dachdeckung/  
 Dämmung:  
 KGR 400 Bauwerk – Technische Anlagen: 24.339 Euro  
 KGR 500 Außenanlagen: entfällt  
 KGR 600 Ausstattung und Kunstwerke: 8.000 Euro  
 KGR 700 Baunebenkosten: 8.240 Euro  
 zzgl. Eigenleistung Architektenleistung  
 Leistungsphasen 1 – 9 im Wert von: 11.500 Euro

**Gesamtsumme brutto: 116.723 Euro**

