

Tipps für Bauherren

Vorwort

Dieses Werk bietet Informationen zu Planung, Ausführung und Kosten von Bauwerken, insbesondere Einfamilienhäusern. Dazu gehören wichtige Themen wie Grundstückssuche, Umgang mit Behörden, Architekt und Bauunternehmen und Einsparungsmöglichkeiten bei den Baukosten.

Dem interessierten Laien wird hiermit ein Hilfsmittel zur Verfügung gestellt, welches ihm die Schwierigkeiten und Fallstricke des Bauens aufzeigt und professionelle Lösungsmöglichkeiten anbietet.

Der Aufbau ist nicht wie ein Leitfaden strukturiert der von Anfang bis Ende abgearbeitet wird, sondern in Form einzelner Tipps zu jedem wichtigen Thema, die entweder bei Bedarf nachgeschlagen oder durchgängig gelesen werden können.

Natürlich kann diese Sammlung von Erfahrungen und Fachwissen keinen Architekten ersetzen. Auch wenn der Abschnitt Bauausführung viele Hilfestellungen für "Selbermacher" gibt, muss hier erwähnt werden, dass Sie für komplexere Bauaufgaben immer Fachleute hinzuziehen sollten.

Aber auch für den Fall, dass bereits Fachleute mit Ihrer Bauaufgabe beauftragt sind, kann Ihnen diese Sammlung wertvolle Hilfe bieten. Viele Tipps werden Ihnen Geld sparen und / oder die Nerven schonen. Oft ohne Einschränkungen der Qualität, sondern einfach "nur" durch intelligente Lösungsansätze. Bestimmt freut sich auch Ihr Architekt oder Bauunternehmer über die ein oder andere Anregung.

Die Inhalte sind in folgende Kapitel aufgeteilt:

Tipps für die Planungsphase
Tipps für die Bauausführung
Tipps für die Baukosten

Inhalt

Tipps für die Planungsphase

Grundstück

- Lage und Größe
- Künftige Planung
- Bebauungsplan
- Infrastruktur
- Grundstückswert
- Kontamination
- Bodenverhältnisse
- Grundbuch
- Erschließung
- Maklercourtage
- Notar-/ Gerichtskosten
- Grunderwerbsteuer
- Getrennter Kauf
- Zahlung bei Eintrag

Behörden

- Österreich und Schweiz
- Katasteramt
- Grundbuchamt
- Liegenschaftsamt
- Baubehörde
- Bauerwartungsland
- B-Plan und F-Plan
- Wohngebiete
- Bauweise
- Geschossigkeit
- Geschoßflächenzahl
- Grundflächenzahl
- Dachform
- Grenzen
- Abstandsflächen
- Abstände ändern
- Stellplätze
- Genehmigungspflicht
- Bauberatung
- Baugenehmigung
- Bauvoranfrage
- Beteiligte benennen
- Bauantrag
- Baubeginn
- Abnahmen

Architekt

- Die HOAI lesen
- Der Architekt
- Bauvorlageberechtigung
- Leistungen des Architekten
- Einheits-Architektenvertrag
- Einsparungshonorar
- Haftung
- Architekten-Haftpflicht

Schlüsselfertigbau

- Fertighäuser
- Schlüsselfertig-Firmen
- Bauträger

- Kein Zeitdruck
- Verbände
- Baubeschreibung
- Vollständigkeit
- Pauschalpreis
- Einzugstermin
- Keine Vorauszahlung

Baustoffe

- Brennbarkeit
- Kalksandstein
- Ziegel
- Leichtbeton
- Porenbeton
- Stahlbeton
- Holz
- Gipskarton
- Dämmung

Versicherungen

- Bauherrenhaftpflicht
- Feuerversicherung
- Bauleistungsversicherung
- Eigenbauarbeiten

Tipps für die Bauausführung

Ausschreibung

- Die VOB lesen
- Mehrere Angebote
- Leistungsbeschreibung
- Stundensätze
- Vollständigkeit
- Terminplan
- Interesse abfragen
- Regionale Firmen
- Angebotsfrist
- Ortstermin

Angebote

- Angebot vollständig
- Netto oder brutto?
- Verbindliches Angebot
- Pauschalieren

Vergabe

- Gesamteindruck
- Vertragstermine fixieren
- Vertragsstrafe
- In Verzug setzen
- Gewährleistung
- Sicherheitseinbehalt

Ausführung

- Unterlagen
- Beweissicherung
- Stundenlohnarbeiten
- Aktennotizen
- Schadensersatz
- Ersatzvornahme
- Baustellenbesuche
- Bautagebuch
- Kündigung

- Abnahme
 - Folgen der Abnahme
 - Stillschweigende Abnahme
 - Förmliche Abnahme
 - Alleine vorprüfen
 - Vertragsstrafe vorbehalten
 - Mängelbeseitigung
- Zahlungen
 - Nachvollziehbare Rechnung
 - Zahlen nach Baufortschritt
 - Schlusszahlung
- Streitigkeiten
 - Handwerksfirmen
 - Architekt
 - Kreditinstitut

Tipps für die Baukosten

- Allgemeines
 - Preisniveau
 - Überblick
 - Lage
 - Grundstücksgröße
 - Baukostenlimit
 - Wettbewerb nutzen
 - Großformatige Baustoffe
 - Haustypen
 - Außenwandfläche
 - Wachsendes Haus
 - Verzicht auf Keller
 - Klare Grundrisse
 - Geschossigkeit
 - Dachform
 - Konstruktion
 - Bauablauf
- Eigenleistungen
 - Bewertung
 - Fähigkeiten einschätzen
 - Betreuung
 - Gewährleistung
- Baugrube
 - Ohne Keller
 - Deckenhöhe
 - Sohlplatte
 - Boden lagern
- Gründung
 - Leichte Bauweise
 - Leitungen unter Kellerdecke
 - Verzicht auf Filterschicht
 - Fundamente
- Wände
 - Wände dünner
 - Luftschicht weglassen
 - Kellerdämmung
 - Steinformate
 - Erker weglassen
 - Nischen und Versprünge
 - Wandputz

Gipskarton
Wandbekleidungen

Decken

Fertigteil-Decken
Lasten verteilen
Durchlaufplatten
Estrich
Linoleum
Deckenputz
Holzbalkendecken

Dächer

Satteldach und Pultdach
Dachüberstand
Tragwerk optimieren
Sparrenraster anpassen
Dachflächenfenster
Gauben-Deckung
Dach-Fertigteile
Dachdämmung

Treppen und Balkone

Gerade Treppen
Stufenanzahl
Holztreppen
Kellertreppe
Fertigteiltreppen
Treppenbelag
Balkone mit Traggerüst
Verzicht auf Balkon

Fenster und Türen

Fensterflächen
Sprossenfenster
Einheitliche Maße
Öffnungsflügel
Fenstertüren
Raumhohe Türzargen
Sonnenschutz

Technik

Installationsbündelung
Vorwandinstallationen
Abwasserleitungen
Gemeinsame Leitungen
Warmwasserbereitung
Sanitärobjekte
Heiztherme im DG
Kombi-Therme
Elektroinstallation
Leitungslängen

Literaturnachweis

Tipps für die Planungsphase

In dieser Rubrik finden Sie Hinweise für den Zeitpunkt der Vorbereitung, wenn Sie noch keinen Architekten oder Fertighausfirma beauftragt haben. Grundsätzlich gehört auch die Thematik der Baukosten in diesen Zeitraum, diese finden Sie in der Rubrik Tipps für die Baukosten. Die Inhalte sind in folgende Kapitel aufgeteilt:

Grundstück
Behörden
Architekt
Schlüsselfertigbau
Baustoffe
Versicherungen

Grundstück

Lage und Größe

Bei der Grundstückssuche sollten Sie das Kriterium "Lage" höher stellen als die Größe. Ein kleineres Grundstück in guter Lage ist sinnvoller, als große Flächen fernab jeder Stadt. Schließlich müssen Sie sonst ggf. auch Kosten für einen Zweitwagen berücksichtigen. Möglicherweise ist auch die Erschließung teurer. Darüber hinaus ist die Entscheidung zur Lage endgültig: am Haus selber lässt sich vieles ändern, an der Lage nicht.

Künftige Planung

Informieren Sie sich vor dem Grundstückskauf bei der Gemeinde über künftig geplante Vorhaben. Was nützt die ruhige Lage heute, wenn dort in zwei Jahren eine Schnellstraße, Fabrik oder Flugplatz entsteht! Dadurch ist nicht nur Ihre Ruhe gestört, auch der Grundstückswert wird gemindert. Weiterhin sollten Sie das Grundstück mehrmals zu unterschiedlichen Wochentagen und Tageszeiten besichtigen, um festzustellen, ob die schöne Sonntagsruhe auch an Wochentagen noch gegeben ist.

Bebauungsplan

Sehen Sie sich den B-Plan (Bebauungsplan) an, der im Bauamt der Gemeinde oder Stadt öffentlich ausliegt. Hier finden Sie Angaben, ob es sich bei Ihrem Grundstück um Bauland handelt, welche Abstände von Nachbarbebauung einzuhalten sind, wie viele Geschosse und Flächen gebaut werden dürfen, welche Linien und Baugrenzen einzuhalten sind, ggf. welche Dachformen und Neigungen vorgegeben sind u.v.m. Zum B-Plan gehört meist auch ein schriftlicher Teil, den Sie ebenfalls kennen sollten.

Infrastruktur

Prüfen Sie das Grundstück bezüglich seiner Anbindung an Fernstraßen, Nähe von Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel, evt. Bahnhof. Wie weit sind die nächsten Einkaufsmöglichkeiten, Kindergärten, Schulen und Grünanlagen? Wie sieht es mit ärztlicher Versorgung aus, also Apotheken, Praxen, Krankenhaus. Welche Möglichkeiten des kulturellen Lebens bietet das Umfeld, also Theater, Kino, Museen, Bibliotheken, Nachtleben usw.

Grundstückswert

Wie bei anderen Märkten auch richtet sich der Wert von Grundstücken nach Angebot und Nachfrage. Der Preis, den Sie bezahlen, stellt daher auch seinen (subjektiven) Wert dar. Eine (einigermaßen) objektive Größe ist der sog. Verkehrswert. Dieser kann durch Gutachter

nach objektiven Wertansätzen, z.B. Lage, Bodenbeschaffenheit, Nutzbarkeit laut B-Plan, Erschließung, ermittelt werden. Der Grundstücks-Gutachterausschuss sammelt alle Kaufverträge und wertet sie anonym aus. Daraus ermittelt er Bodenrichtwerte, an denen man sich orientieren kann.

Kontamination

Nehmen Sie vor dem Grundstückskauf Kontakt zum Umweltamt auf. Klären Sie, ob auf dem Grundstück mit Altlasten zu rechnen ist. Finden Sie auch heraus, was dort vorher war: Gewerbebetriebe, Tankstellen und Industrie lassen oftmals Altlasten zurück, deren Entsorgung nach dem Grundstückskauf dann auf Ihre Kosten geht. Vernachlässigen Sie diesen Punkt nicht, er kann Sie ruinieren. Verlangen Sie vom Verkäufer eine entsprechende Bodenuntersuchung und lassen Sie sich vertraglich zusichern, dass das Grundstück frei von Altlasten übertragen wird.

Bodenverhältnisse

Liegt kein Bodengutachten vor, sollten Sie benachbarte Bauherren nach Ihren Erfahrungen befragen. Stellt sich dabei heraus, dass Probleme zu erwarten sind, sollte eine Baugrunduntersuchung beauftragt werden. An dieser Stelle sparen zu wollen ist nicht sinnvoll und kann zu ungeahnten Kosten führen. Wichtige Punkte sind: die Tragfähigkeit des Grundes (Flachgründung oder Tiefgründung), der Grundwasserspiegel (Wasserhaltung, Drainage, Abdichtung) und Kontamination (Bodenaustausch, Entsorgungskosten).

Grundbuch

Holen Sie Informationen über den Verkäufer ein. Im Grundbuch finden Sie Angaben über den Grundstückseigentümer und dessen Schuldverhältnisse bezüglich des Grundstückes. Das Grundbuch gibt auch Aufschluss über etwaige Baulasten, Beschränkungen und Rechte Dritter, z.B. Wegerechte, Überbauungsrechte, Vorkaufsrechte usw. Die Angaben, die Sie hier finden sind alleinverbindlich, was immer Ihnen der Verkäufer u.U. erzählt hat.

Erschließung

Die Erschließung des Grundstückes ermöglicht überhaupt erst dessen Nutzung. Neben der Versorgung mit Wasser, Energie, Strom, Telefon, Kabel und Abwasserentsorgung zählen auch Straßen und Wege dazu. Bei neu ausgewiesenem Bauland können diese Kosten sehr hoch sein und die Kaufentscheidung nachhaltig beeinflussen. Auskunft über die Höhe der Kosten erteilt die Gemeinde. Sie berechnen sich nach der an die Straße angrenzenden Grundstückslänge, daher ist auch diese Größe ein wichtiger Faktor.

Maklercourtage

Makler übernehmen die Kaufabwicklung und bringen Anbieter mit Käufern zusammen. Dafür berechnen sie zwischen 3,5% und 6,0% des Kaufpreises zzgl. Umsatzsteuer. Eine höhere Courtage sollten Sie nicht akzeptieren. Manchmal kann man auch vereinbaren, dass Käufer und Verkäufer sich die Courtage teilen, oder je nach Verhandlungsposition der Verkäufer sogar die komplette Courtage übernimmt. Normalerweise aber zahlt der Käufer diesen Posten.

Notar- und Gerichtskosten

Der Notar beurkundet den Kaufvertrag und nimmt die erforderlichen Eintragungen in das Grundbuch vor. Diese Kosten fallen zwingend an, da die notarielle Beurkundung bei Grundbucheinträgen gesetzlich vorgeschrieben ist. Keine notarielle Beglaubigung benötigen Sie bei Werkverträgen, die unabhängig vom Grundstückskauf abgeschlossen werden. Die

Notar- und Gerichtskosten betragen normalerweise 1,5% des Grundstückspreises bzw. Objektpreises bei einem Hauskauf.

Grunderwerbsteuer

Die Grunderwerbssteuer wird bei jedem Übertrag von Grundeigentum fällig (Ausnahme: Übertrag zwischen Familienmitgliedern direkter Linie, z.B. Eltern und Kinder). Erst nach Bezahlung erteilt das Finanzamt seine Unbedenklichkeitserklärung, die für die Grundbuchänderung notwendig ist. Die Grunderwerbsteuer beträgt in Deutschland je nach Bundesland zwischen 3,5 % und 5,5 % der Bemessungsgrundlage, also des Grundstückspreises bzw. Objektpreises bei einem Hauskauf.

Getrennter Kauf

Kaufen Sie das Grundstück nicht zusammen mit dem Haus. In diesem Fall würde nämlich die Grunderwerbsteuer mit 3,5% auf den vollen Preis, also für Grundstück und Haus zu buche schlagen. Kaufen Sie zunächst nur das Grundstück und sparen Sie die Grunderwerbsteuer für das Haus. Das gilt auch für die Notar- und Gerichtskosten. Außerdem sind Sie dann nicht auf einen bestimmten Fertighausanbieter angewiesen. Hiervon können Sie aber nur profitieren, wenn Grundstücks- und Hausverkäufer nicht identisch sind.

Zahlung bei Eintrag

Zahlen Sie den Kaufpreis für Ihr Grundstück auf ein Notaranderkonto ein, anstatt direkt auf das Konto des Verkäufers zu überweisen. Erst nach Ihrer korrekten Eintragung in das Grundbuch als neuer Eigentümer wird das Geld an den Verkäufer ausgezahlt. So stellen Sie sicher, dass auch der Verkäufer bis zum letzten Augenblick am erfolgreichen Übertrag Interesse hat und nicht vorher mit Ihrem Geld verschwindet.

Katasteramt

Im Katasteramt werden alle Grundstücke erfasst und in einem Plan gekennzeichnet. Einen Auszug aus diesem Plan kann jeder gegen eine relativ niedrige Gebühr erwerben. Der Plan beinhaltet Angaben zu Lage des Grundstückes, meist auch Eigentümer und Nachbarn, Flurbezeichnung, Gemarkung und Flurstücknummer sowie Grundstücksgrenzen. Der Katasterplan enthält keine Maße, Flächenangaben oder Winkel. Diese können nur herausgemessen werden. Daher sollte er höchstens als Grundlage für Vorentwürfe verwendet werden.

Grundbuchamt

Das Grundbuchamt führt eine Erfassung aller Grundstücke beim Amtsgericht. Das Grundbuch ist in drei Abteilungen unterteilt: 1. Abteilung: Angaben zu den Eigentumsverhältnissen und Namen des Eigentümers. 2. Abteilung: Angaben zu Lasten und Beschränkungen im Zusammenhang mit dem Grundstück, z.B. Wegerechte, Wohnrechte, Erbpachtrechte, Kanalleitungsrechte usw. 3. Abteilung: Angaben zu finanziellen Lasten, wie Hypotheken, Grundschulden. Einsicht in das Grundbuch erhalten, Eigentümer, Gläubiger und Interessenten mit berechtigtem Interesse.

Liegenschaftsamt

Das Liegenschaftsamt verwaltet die Grundstücke anhand eines genauen Planes dem exakte Vermessungen zugrunde liegen. Dieser Plan heißt "amtlicher Lageplan" hat einen Maßstab zwischen 1:200 und 1:500 und enthält auch alle Angaben des B-Planes. Im Gegensatz zur Flurkarte des Katasteramtes sind hier nun auch Maße, Höhenangaben, Flächenangaben und

Winkel eingetragen. Der Plan kann daher auch als Planungsgrundlage für die Entwurfsplanung verwendet werden.

Behörden

Baubehörde

Zuständig für Ihr Bauvorhaben sind die Baubehörde (auch Bauaufsichtsbehörde, Bauamt, Bauprüfamt) und der für den Bezirk zuständige Bauprüfer. Dieser ist Ansprechpartner für mündliche und schriftliche Anträge. Bei ihm werden die Bauvorlagen zur Genehmigung eingereicht. Diese werden dann an alle weiteren zuständigen Fachstellen verteilt (Katasteramt, Liegenschaftsamt, Verkehrsamt, Stadtplanungsamt, Feuerwehr u.v.m.). Nach Fertigstellung des Rohbaues wird der Bauprüfer eine Rohbauabnahme und bei Gesamtfertigstellung eine Fertigabnahme durchführen.

Bauland und Bauerwartungsland

Ob es sich bei dem von Ihnen gewählten Grundstück tatsächlich um Bauland handelt, erfahren Sie beim Bauamt der Gemeinde (u.U. auch Kataster- oder Liegenschaftsamt) durch Einsichtnahme in den Bebauungsplan (B-Plan). Vorsicht ist geboten, wenn Ihnen sog. Bauerwartungsland zum Kauf angeboten wird. Hierbei handelt es sich um Flächen die zu einem späteren, meist nicht feststehenden Zeitpunkt von der Gemeinde in Bauland umgewandelt werden können. Handelt es sich jedoch um Bauland, ist zunächst festzustellen, was dort gebaut werden darf.

B-Plan und F-Plan

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) bezieht sich meist auf das gesamte Gemeindegebiet und gilt als Grundlage für den verbindlicheren Bebauungsplan (B-Plan). Der F-Plan zeigt die langfristig geplante bauliche Nutzung der Flächen der Gemeinde. Dies ist im Zusammenhang mit Ihrem Grundstück durchaus von Interesse. Der B-Plan dagegen regelt verbindlich was auf welchem einzelnen Grundstück in welcher Form gebaut werden darf.

Wohngebiete

Der Bebauungsplan unterscheidet verschiedene Formen der Wohngebiete. Das "allgemeine Wohngebiet" (WA) erlaubt neben dem Wohnen auch Geschäfte, und nicht störende gewerbliche Nutzung, aber keine Industrie. Das "reine Wohngebiet" (WR) erlaubt Wohnnutzung und notwendige Läden, das "besondere Wohngebiet" (WB) neben der Wohnnutzung auch Büro- und Geschäftshäuser das Kerngebiet (MK) in Stadtzentren Geschäfte, Büros, Wohnungen, Parkhäuser und das Mischgebiet (MI) erlaubt auch nicht wesentlich störendes Gewerbe.

Bauweise

Grundsätzlich werden zwei verschiedene Formen der Bauweise unterschieden. Dabei sind weder Konstruktionsformen noch Fertigungstechniken gemeint. Es handelt sich um die Anordnung der einzelnen Bauwerke. Die "offene Bauweise" (gekennzeichnet durch ein "o") schreibt vor, dass die Bauwerke einzeln stehen müssen, d.h. Abstände zwischen ihnen eingehalten werden müssen. Die "geschlossene Bauweise" schreibt vor, dass Haus an Haus zu bauen ist (Reihenhausbauweise).

Geschossigkeit

Der Bebauungsplan gibt auch Vorgaben zur Geschossigkeit (Vollgeschosse) und zwar in Form von römischen Ziffern. Ein vorangestelltes fettgedrucktes "Z" bedeutet, dass die

Bebauung exakt so viele Geschosse haben muss. Die Definition "Vollgeschoß" geht aus dem jeweiligen Landesbaurecht hervor. Je nach Flächenanteilen kann ein ausgebautes Dachgeschoß oder zurückspringendes Staffelgeschoß zusätzlich möglich sein, da es sich dann nicht um ein Vollgeschoß handelt. Ein "U" bedeutet, dass ein ausgebautes Untergeschoß erlaubt ist.

Geschoßflächenzahl

Die so genannte Geschoßflächenzahl wird im Bebauungsplan unter der Abkürzung GFZ vorgegeben. Sie gibt das Verhältnis der Bauwerksflächen zur Grundstücksfläche vor. Beispiel: Ihr Grundstück ist 500 m² groß und die GFZ beträgt 0,4. Dann dürfen die Flächen der Geschosse des Hauses nicht die Summe von 500 m² x 0,4 = 200 m² überschreiten. Durch diese Vorgabe wird die Dichte der Bebauung geregelt.

Grundflächenzahl

Die so genannte Grundflächenzahl wird im Bebauungsplan unter der Abkürzung GRZ vorgegeben. Sie gibt das Verhältnis der überbauten Fläche zur Grundstücksfläche vor. Beispiel: Ihr Grundstück ist 500 m² groß und die GRZ beträgt 0,2. Dann dürfen Sie nur eine Fläche von 500 m² x 0,2 = 100 m² bebauen. Durch diese Vorgabe wird ein Mindestanteil an Freiflächen gewährleistet, unabhängig von der Höhe oder Geschossigkeit der Bauwerke.

Dachform

Oft ist im Bebauungsplan die Dachform vorgeschrieben, manchmal sogar der Winkel der Dachneigung. Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet: SD für Satteldach, PD für Pultdach und WD für Walmdach. Ein Pfeil kann darüber hinaus auch die Firstrichtung vorgeben. Vorgaben für die zulässigen Haustypen werden abgekürzt mit E für Einfamilienhäuser, D für Doppelhäuser und R für Reihenhäuser.

Grenzen

Der Bebauungsplan kann unabhängig von irgendwelchen Grundstücksgrenzen auch Linien vorgeben, die nicht mit dem Bauwerk überschritten werden dürfen. Diese werden blau dargestellt und heißen Baugrenzen (BGR). Rot dargestellte Linien werden "Baulinien" (BL) genannt und dürfen ebenfalls nicht überschritten werden. Zusätzlich besteht bei ihnen die Verpflichtung, genau an dieser Linie zu bauen, diese also auch nicht zu unterschreiten.

Abstandsflächen

Wie viel Abstand ein Bauwerk von der Grundstücksgrenze haben muss, regeln die jeweiligen Landesbauordnungen. Ausschlaggebend ist die Höhe des Gebäudes (H), welche von der mittleren Geländeoberkante bis zur Schnittlinie zwischen Wand und Dachfläche gerechnet wird. Steil geneigte Dächer können mit eingerechnet werden. Lautet die Regel z.B. "die erforderliche Abstandsfläche beträgt 1 H" so muss sich die Abstandsfläche auf dem eigenen Grundstück befinden, d.h. das Bauwerk muss so weit von der Grundstücksgrenze entfernt sein, wie es hoch ist.

Abstände ändern

Der erforderliche Abstand Ihres Bauwerkes von der Grundstücksgrenze kann reduziert werden, wenn Ihr Nachbar bereit ist, die Abstandsfläche nicht zu überbauen. D.h. der Nachbar hält einen größeren Abstand zur Grenze ein und Sie einen geringeren. In vielen Fällen sind solche Kompromisse möglich. Allerdings handelt es sich dabei um eine dauerhafte Baulast, die in das Grundbuch einzutragen ist.

Stellplätze

Der Neubau von Häusern bei denen Kraftfahrzeugverkehr zu erwarten ist erfordert die Herstellung sog. Stellplätze, d.h. Parkplätze auf dem eigenen Grundstück. Die Anzahl ist in den Landesbauordnungen geregelt, normalerweise aber 1 Stellplatz je Wohneinheit. Können Sie dies nicht erfüllen, ist auf Antrag die Ablösung dieser Auflage gegen eine Geldzahlung möglich. Die Höhe der Zahlung hängt vom Gebiet ab.

Genehmigungspflicht

Ob für Ihr Eigenheim überhaupt eine Baugenehmigung nötig ist, regeln die jeweiligen Landesrechte der Bundesländer. Meist gilt für kleinere Bauvorhaben ein vereinfachtes Verfahren, was die Kosten für die Genehmigung und Zeit spart. Die Baupläne werden dann nicht mehr von der Behörde geprüft, was aber keineswegs bedeutet, dass man die Vorschriften nicht mehr beachten muss. Genau hierin liegt das Risiko dieses Verfahrens. Verstöße gegen Bauauflagen werden geahndet bis hin zum Rückbau (Abbruch).

Bauberatung

In vielen Städten gibt es zur Entlastung der Bauaufsichtsbehörden eine Bauberatung für genehmigungspflichtige Bauvorhaben. Hier kann der Bauherr, der Architekt oder beide mit der Vorentwurfplanung vorsprechen und offene Fragen klären. Insbesondere beabsichtigte Abweichungen vom Bebauungsplan können hier vorab besprochen werden. Die Aussagen des Beratenden sind allerdings unverbindlich und frei von jeder Haftung.

Baugenehmigung

Können Sie für Ihr Bauvorhaben kein vereinfachtes Genehmigungsverfahren anwenden, muss eine ganz normale Baugenehmigung beantragt werden. Das ist insbesondere auch dann der Fall, wenn Sie von den Vorgaben des Bebauungsplanes abweichen wollen. In diesem Fall müssen zusätzliche Anträge auf Ausnahme oder Befreiung von Auflagen gestellt werden, in denen zu begründen ist, warum eine Ausnahme gewünscht oder erforderlich ist.

Bauvoranfrage

Bei schwierigen Konstellationen und unklaren Punkten zum Bebauungsplan und Ihren Möglichkeiten können Sie eine (kostenpflichtige) Bauvoranfrage stellen. Das ist ein Antrag, mit dem beim Bauamt "angefragt" wird, ob das Vorhaben grundsätzlich genehmigungsfähig ist. Diesem Antrag werden Pläne und Unterlagen des Bauvorhabens beigelegt, ähnlich, wie beim Bauantrag, jedoch normalerweise nicht so umfangreich und detailliert. Das Verfahren geht meist recht schnell und endet in einem verbindlichen Vorbescheid.

Beteiligte benennen

Zu den Pflichten des Bauherren gehört es bei genehmigungspflichtigen Bauvorhaben, die am Bau Beteiligten zu bestellen und dem Bauamt zu benennen. Das sind: der bauvorlagenberechtigte Entwurfsverfasser (Architekt), der Unternehmer (Hausbau-Firma) und der Bauleiter und ggf. Fachbauleiter. Weiterhin muss der Bauherr den Beteiligten den Baubeginn anzeigen und damit die Bauüberwachung veranlassen. Ein Wechsel dieser Personen ist in der Regel ebenfalls anzuzeigen.

Bauantrag

Den Bauantrag muss eine Person unterschreiben, die "bauvorlageberechtigt" ist, z.B. der Architekt. Antragsteller ist der Bauherr. Neben dem Antragsformular selber enthält der Antrag meist auch die Baupläne der Genehmigungsplanung, einen Lageplan, eine Baubeschreibung und Angaben zu den Baukosten. Nach Prüfung des Antrages, deren Dauer sehr unterschiedlich sein kann, erhalten Sie einen Bescheid vom Bauamt. Die

Genehmigung kann mit Auflagen verbunden sein, die schriftlich aufgeführt und ggf. farblich in die Pläne eingetragen sind.

Baubeginn

Bei genehmigungspflichtigen Bauvorhaben darf vor der Erteilung der Baugenehmigung nicht mit dem Bauen begonnen werden. In bestimmten Fällen können auch Teilbaugenehmigungen für die Baugrube oder Gebäudeteile vorab erteilt werden. Der Baubeginn muss dem Bauamt rechtzeitig mitgeteilt werden und die Baugenehmigung mit den Bauvorlagen muss auf der Baustelle ab dem Baubeginn vorliegen. Vor Baubeginn muss die Grundrissfläche und Höhenlage des Gebäudes abgesteckt sein.

Abnahmen

Behördliche Abnahmen müssen beim Bauamt beantragt werden. Zunächst wird nach Rohbaufertigstellung die "Rohbauabnahme" beantragt (i.d.R. formlos). Dem Antrag ist ein Nachweis des Vermessers beizufügen, dass die Grenzen eingehalten wurden (Grenzattest), sowie eine Abnahmebescheinigung des Bezirksschornsteinfegers. Nach Gesamtfertigstellung wird die "Fertigabnahme" in gleicher Weise beantragt. Zum Abnahmetermin sollten der Bauleiter, Architekt und Bauherr anwesend sein. Tankanlagen müssen vom TÜV abgenommen werden.

Architekt

Die HOAI lesen

Den gesetzlichen Rahmen für Architektenleistungen regeln die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) und das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB), wobei bei Widersprüchen immer das speziellere Gesetz gilt. Die allgemeinen Vorschriften der HOAI sollten Sie kennen. Eine HOAI ohne Kommentar kostet nicht viel. Es gibt auch Ausgaben mit VOB (Bauleistungen) und BGB, die alle wichtigen Paragraphen auszugsweise enthalten.

Der Architekt

Bei Baumaßnahmen, die einen Architekten erfordern, sollte dessen Auswahl neben der fachlichen Qualifikation auch von Sympathie abhängig sein. Soll der Architekt Ihr Eigenheim entwerfen, ist dessen Verständnis für Ihren Lebensstil und Ihre Ideen unabdingbar. Lassen Sie sich Referenzen nennen und sprechen Sie mit den Bewohnern, um Informationen über deren Erfahrungen mit dem Architekten zu erhalten.

Bauvorlageberechtigung

Für das Einreichen der Bauvorlagen (Unterlagen für den Bauantrag) ist eine sog. Bauvorlageberechtigung erforderlich. Bauvorlageberechtigt ist: wer in der Architektenkammer als Architekt eingetragen ist. Andere Personen können ebenfalls für bestimmte Bauanträge bauvorlageberechtigt sein. Dies regelt meist das Länderrecht. I.d.R. sind dies Bauingenieure mit mind. zwei Jahren Planungserfahrung, Absolventen der Fachrichtung Architektur für kleinere Bauvorhaben und Innenarchitekten unter bestimmten Voraussetzungen.

Leistungen des Architekten

Der Architekt kann Sie bereits bei der Grundstücksauswahl beraten und vor Fehlentscheidungen schützen. Neben der eigentlichen Planung des Bauwerkes ist der Architekt auch die Schnittstelle zur Baubehörde. Er schreibt die Bauleistungen aus, verhandelt mit den Handwerkern die Baupreise und Termine, bereitet die Verträge und

Beauftragung vor und übernimmt die Bauleitung, bis hin zur Mängelbeseitigung. Sie können aber auch Teilleistungen beauftragen, sparen Sie aber nicht am falschen Ende.

Einheits-Architektenvertrag

Der Architekten-Vertrag sollte - wie andere Verträge auch - schriftlich abgeschlossen werden. Hierauf sollten Sie schon bei der ersten Besprechung hinweisen. Der Architekt wird Ihnen dann einen "Einheits-Architektenvertrag" oder einen eigenen Entwurf vorlegen. Beides ist in Ordnung, allerdings sollten Sie letzteren mit einem Einheits-Architektenvertrag vergleichen und evt. Abweichungen genauer überprüfen.

Einsparungshonorar

Die Höhe des Architektenhonorars hängt von der Höhe der geschätzten Baukosten ab. Es ist daher vorteilhaft, neben der normalen Honorarvereinbarung auch ein Einsparungshonorar für den Architekten festzulegen. Das erhöht dessen Motivation, kostengünstig zu planen und zu bauen und spart dadurch ein Vielfaches an Baukosten.

Haftung

Die vertragliche Haftung des Architekten ist auf fünf Jahre beschränkt und beginnt mit der Abnahme des Architektenwerkes. Der Architekt haftet für Planungsfehler, also Mängel, die nicht auf Pfusch bei der Handwerkerleistung beruhen. Weiter haftet der Architekt für Fehler bei der Bauüberwachung und Überschreitungen der Baukosten ab einer bestimmten Grenze. Damit beim Auftreten eines Mangels nach Ablauf von zwei Jahren nicht nur noch der Architekt in die Haftung genommen werden kann, sollten auch für die Baufirmen eine fünfjährige Haftung vereinbart werden.

Architekten-Haftpflicht

Vor Vertragsabschluß sollten Sie sich von dem Architekten die Police der Haftpflichtversicherung zeigen lassen. Die Architekten-Haftpflichtversicherung tritt ein, wenn durch Planungsfehler des Architekten Kosten und / oder Folgekosten verursacht werden. Bei fehlender Absicherung kann es passieren, dass (bei Zahlungsunfähigkeit des Architekten) der Bauherr auf den Kosten sitzen bleibt.

Schlüsselfertigbau

Fertighäuser

Fertighäuser haben verschiedene Vor- und Nachteile, die abzuwägen sind. Der Preis ist meist nicht anders als bei konventionellen Massivhäusern, die Bauphase ist jedoch für Bauherren i.d.R. stressfreier. Dafür hat man aber nur wenig Gestaltungsspielraum. Die elementierten Wände werden im Werk mit Dämmstoffen versehen, was bei fachgerechtem Aufbau zu sehr guten Dämmeigenschaften führt. Der Nachteil ist die geringe Wärmespeicherfähigkeit und damit die mangelnde Fähigkeit Temperaturschwankungen abzupuffern.

Schlüsselfertig-Firmen

Achten Sie bei Angeboten von Schlüsselfertig-Firmen besonders auf die Kostenangaben. Oft steht dort, winzig klein unter dem Preis "ab Oberkante Kellerdecke". Das heißt nichts anderes, als dass die Kosten für die Erdarbeiten, die Drainage, die Gründung, also Fundamente und Sohle, die Kellerwände und deren Bekleidungen, die Kellertreppe und Türen sowie die Kellerdecke nicht enthalten sind. Diese Leistungen werden dann meist zu überhöhten Preisen ausgeführt.

Bauträger

Bevor Sie einen Bauträgervertrag abschließen, sollten Sie Ihre Bank bitten, Informationen über dessen Bonität einzuholen. Wenn der Bauträger eine GmbH ist, seien Sie besonders wachsam, da hier die Haftung auf bis zu 25.000 EUR beschränkt sein kann. Den Vertrag sollten Sie von einem Rechtsanwalt prüfen lassen. Lassen Sie sich auch eine Referenzliste geben und fragen Sie die dort aufgeführten Bauherren nach ihren Erfahrungen.

Kein Zeitdruck

Wer Sie mittels Zeitdruck oder knapper Fristen zu einer Unterschrift drängen möchte, befürchtet offenbar, dass Sie sich Zeit nehmen und einen oder mehrere Haken finden könnten. Seien Sie dann besonders aufmerksam. Lesen Sie alles in Ruhe durch, lassen Sie sich juristisch unklare Vertragspassagen von einem Rechtsanwalt oder Notar erläutern, bzw. suchen Sie Rat bei einer Verbraucherzentrale. Teilen Sie dem Anbieter ggf. mit, dass Sie mehr Zeit benötigen.

Verbände

Prüfen Sie bei Fertighausfirmen oder Bausatzhausherstellern, ob die Firma Mitglied in einem Verband ist (z.B. Bundesverband Deutscher Fertighaus (BDF), Deutscher Fertighausverband (DFV), Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertighaus (QDF)). Solche Verbände bieten oft Schlichtungsmöglichkeiten für den Streitfall und sichern bestimmte Standards.

Baubeschreibung

Wichtiger Vertragsbestandteil ist die Baubeschreibung und / oder Leistungsbeschreibung. Prüfen Sie diese genau auf Umfang, Vollständigkeit und Qualität. Legen Sie alle nicht definierten Materialien, Modellbezeichnungen, Formate und Farben fest und bestehen Sie auf entsprechende Ergänzungen oder Änderungen. Je klarer die Qualitäten definiert sind, desto geringer ist das Risiko von nachträglichen Mehrkosten.

Vollständigkeit

Klären Sie, ob folgende Kosten in dem angegebenen Pauschalpreis enthalten sind: Erschließungskosten, Vermessungskosten, Anschlusskosten (Hausanschlüsse Ver- und Entsorgung), Planungskosten, Prüfgebühren für Baugenehmigung, Statik und dergleichen, Mehrwertsteuer und ggf. Grunderwerbsteuer, Notar- und Gerichtskosten Maklercourtage. Wenn nicht, lassen Sie sich diese Kosten beziffern.

Pauschalpreis

Bei klar definierter Leistung sollte ein Pauschalpreis vereinbart werden. Ansonsten legen Sie zumindest ein Baukostenlimit fest. Nennen Sie hierbei entweder einen absoluten Betrag oder einen Betrag pro Quadratmeter Wohnfläche der nicht überschritten werden darf. Definieren Sie genau, welche Kosten in dem angegebenen Betrag enthalten sind und welche nicht. Bestehen Sie darauf, diesen Zusatz in den Vertrag aufzunehmen.

Einzugstermin

Legen Sie einen Einzugstermin fest und vereinbaren Sie eine Vertragsstrafe für schuldhaftes Überschreiten dieses Termins. Je nach Größe des Termindrucks können Sie z.B. vereinbaren, dass pro Werktag schuldhaftem Verzug 0,5% des Gesamtpreises (Gesamt max. 10%) von der Auftragssumme abgezogen wird. Ist der Termindruck größer, verteilen Sie die 10% auf weniger Tage.

Keine Vorauszahlung

Leisten Sie möglichst keine Vorauszahlungen. Zahlen Sie stattdessen nach Baufortschritt immer nur die tatsächlich bereits erbrachte Leistung. Gehen Sie hierzu auf die Baustelle und schätzen Sie den Baufortschritt ein. Nach Fertigstellung und Abnahme behalten Sie von der Schlussrechnung noch 5 % des Kaufpreises als Sicherheitseinbehalt für die Mängelbeseitigung zurück.

Baustoffe

Brennbarkeit

Alle Baustoffe sind auf ihre Brandschutzeigenschaften hin getestet und klassifiziert worden. Dabei gibt es die Klassen A (nicht brennbar) und B (brennbar). Die Klasse B hat die Unterklassen B1 (schwer entflammbar), B2 (normal entflammbar), B3 (leicht entflammbar). Z.B. bei Dämmstoffen dürfen Stoffe der Klasse B3 nicht verwendet werden, wohl aber die anderen Klassen. Für Ihre eigene Sicherheit sollten Sie hier jedoch nicht nur an die Kosten denken.

Kalksandstein

Das ist ein massives Material, welches sich in der Vergangenheit bewährt und durchgesetzt hat. Die Produktion ist ebenso einfach und ressourcenschonend, wie die Entsorgung. Wie bei allen massiven Baustoffen liegt der Vorteil hier in der Wärmespeicherfähigkeit und in den hervorragenden Schallschutzeigenschaften. Nachteile sind in der hohen Wärmeleitfähigkeit zu sehen, d.h. das Material selber hat keine dämmende Wirkung und erfordert daher besonders wirkungsvolle Dämm-Maßnahmen.

Ziegel

Ziegel aus gebranntem Ton haben verglichen mit anderen massiven Baustoffen durch Ihre Porenstruktur recht gute dämmende Eigenschaften. Dieser Effekt wird bei einigen Produkten noch durch zusätzliche künstliche Löcher verstärkt (Lochziegel). Damit gelingt die Nutzung der positiven Eigenschaften massiver Baustoffe bei gleichzeitigem Vermindern deren negativer Eigenschaften, wie schlechte Dämmfähigkeit. Ziegel sind wegen der Porenstruktur auch gute Feuchtigkeitsregler und trocknen schneller aus.

Leichtbeton

Leichtbeton nutzt die geringe Wärmeleitfähigkeit von Luft. Luft ist kein guter Wärmeleiter und daher ein hervorragender Dämmstoff. Durch die vielen schwammartigen Lufteinschlüsse des verwendeten Blähtons werden gute Dämmeigenschaften erreicht. Die Herstellung mit Naturbimsstein ist ebenfalls möglich. Das ist natürlich entstandener Blähton, der nicht mehr gebrannt werden muss, sondern direkt verarbeitet werden kann. Ob dies in der Ökobilanz besser ist, bleibt wegen der Transportwege fragwürdig.

Porenbeton

Porenbeton hat den größten Anteil an Lufteinschlüssen und ist damit der leichteste Stein mit den besten Dämmeigenschaften. Durch seine Struktur hat er dennoch gute schalldämmende Eigenschaften, was bei leichten Baustoffen nicht selbstverständlich ist. Der Nachteil liegt in der energieaufwendigen Produktion die für die Herstellung der Lufteinschlüsse erforderlich ist. Und auch die Entsorgung ist mit hohem Aufwand verbunden.

Stahlbeton

Stahlbeton ist ein Gemisch aus Zement, Kies und Stahlstäben oder Stahl-Netzen, welche die Zugfestigkeit gewährleisten. Durch seine hohe Festigkeit kann man bereits mit sehr schlanken und raumsparenden Bauteilen eine hohe Tragfähigkeit, aber auch hervorragenden Schallschutz erreichen. Die wärmedämmenden Eigenschaften sind allerdings ebenso schlecht, wie der Feuchtigkeitshaushalt. Im Wohnhausbau wird Stahlbeton daher vor allem für Fundamente und Decken eingesetzt und nur selten für Wände.

Holz

Neben den ökologischen Vorteilen von Holz als Baustoff (sofern es aus verantwortungsbewusster Forstwirtschaft stammt), hat es auch viele andere positive Eigenschaften zu bieten. Die offenporige Oberfläche sorgt für eine geringe Wärmeleitung und ein angenehmes Raumklima. Durch geeignete Schutzmaßnahmen lässt sich auch eine Langlebigkeit erreichen, die mit anderen Baustoffen konkurrieren kann. Chemischer Holzschutz gehört jedoch nicht in den Innenraum. Holzbau ist im Übrigen auch eine preiswerte Alternative.

Gipskarton

Leichtbauwände aus Gipskartonplatten und einer Konstruktion aus Holz-, oder Metallständerwerk haben viele Vorteile. Durch die Leichtigkeit der Konstruktion lassen sich Tragwerke optimieren, die Wände sind flexibel und lassen sich einfach auf- und abbauen. Es sind geringe Wandstärken möglich, damit steht mehr Wohnfläche zur Verfügung, und auch Schallschutzanforderungen können durch Zweifachbeplankung und schallschluckende Einlagen erfüllt werden.

Dämmung

Ausschlaggebend für die Qualität eines Dämmstoffes ist seine Wärmeleitfähigkeit, die so gering wie möglich sein sollte. Je niedriger dieser Wert, desto weniger Dämmstoff benötigen Sie, desto schlanker werden die Bauteile und desto mehr Wohnfläche steht dann zur Verfügung. Dämmstoffe mit guten Lambda-Werten sind: Mineralwolle, PU-Schaum und PS-Extruderschaum. Weniger gut dagegen dämmen Perlite, Kork, Zellulose und Holzwolle. Achten Sie darauf, dass auf der Dämmstoff amtlich überwacht ist, d.h. ein "Ü" auf der Verpackung steht.

Versicherungen

Bauherrenhaftpflicht

Diese Versicherung läuft über die ganze Bauzeit und endet mit der Fertigstellung des Bauwerkes. Sie deckt Schadensersatzforderungen ab die Dritte an Sie wegen Schäden durch Ihr Bauvorhaben stellen. Die Bauherrenhaftpflicht ist erst ab einer Bausumme von 25.000 EUR erforderlich und kostet etwa 0,40 - 0,90 EUR pro 1.000 EUR Bausumme.

Bauherrenhaftpflicht

Diese Versicherung läuft über die ganze Bauzeit und endet mit der Fertigstellung des Bauwerkes. Sie deckt Schadensersatzforderungen ab die Dritte an Sie wegen Schäden durch Ihr Bauvorhaben stellen. Die Bauherrenhaftpflicht ist erst ab einer Bausumme von 25.000 EUR erforderlich und kostet etwa 0,40 - 0,90 EUR pro 1.000 EUR Bausumme.

Feuerversicherung

Die Feuerversicherung tritt ein für den Fall, dass der Rohbau abbrennt. Kreditinstitute bestehen oftmals auf einer solchen Police. Sinnvoller ist allerdings, von vornherein bereits

vor Baubeginn eine Gebäudeversicherung abzuschließen. Die Feuerversicherung des Rohbaus ist in den meisten Fällen darin mitversichert.

Bauleistungsversicherung

Die Bauleistungsversicherung deckt Schäden durch Vandalismus, Hochwasser, Sturm, Glasbruch, Setzschäden und Diebstahl bereits eingebauter Gebäudeteile. Diese Versicherung wird meistens mit einer (allerdings geringen) Selbstbeteiligung angeboten. Die Kosten liegen bei etwa 1,80 EUR pro 1.000 EUR Bausumme.

Eigenbauarbeiten

Eigenbauarbeiten müssen bei der Berufsgenossenschaft angemeldet und entsprechend dem zeitlichen Einsatz mit einer Haftpflicht- / Unfallversicherung versichert werden. Sie haben dann eine Fürsorgepflicht gegenüber Ihren Helfern. Bei unentgeltlicher Selbsthilfe, unter der Leitung eines anerkannten Betreuungsunternehmens, sind keine Beiträge zu entrichten.

Tipps für die Bauausführung

Hier wird der Zeitraum unmittelbar vor und während der Bauphase behandelt. Sie erhalten hier auch Tipps, wie Sie selber Firmen beauftragen und koordinieren können. Bedenken Sie hierbei, dass dies für Laien nur bei überschaubaren Bauaufgaben sinnvoll ist, z.B. wenn Sie kleinere Renovierungs- oder Modernisierungsaufgaben vorhaben. Komplexe Aufgaben gehören in die Hände von Architekten. Die Inhalte sind in folgende Kapitel aufgeteilt:

Ausschreibung
Angebote
Vergabe
Ausführung
Abnahme
Zahlungen
Streitigkeiten

Ausschreibung

Die VOB lesen

Den gesetzlichen Rahmen für Bauleistungen regeln die VOB und das BGB (wobei die VOB vereinbart werden muss, da Sie nicht automatisch gilt, wie das BGB). Sie sollten beide Bücher besitzen (ca. EUR 8,-) und die VOB Teil B §§ 1-18 und BGB §§ 631-651 kennen. Das sind 20 Seiten Gesetzestext, dessen Kenntnis bares Geld wert ist.

Mehrere Angebote

Bei größeren Bauvorhaben sollte immer ein Architekt die Ausschreibung machen, die Angebote prüfen und die Vergabe vorbereiten. Bei kleineren Aufträgen ist dies auch ohne Architekt möglich. Lassen Sie sich dann stets von mehreren Firmen ein Angebot erstellen. Je mehr Firmen Sie auffordern, desto größer ist die Chance, einen guten Preis zu bekommen, desto mehr Arbeit haben Sie aber auch mit der Prüfung. 3-6 Firmen sind bei kleinen bis mittleren Aufträgen eine angemessene Anzahl.

Leistungsbeschreibung

Damit die Angebote vergleichbar sind, müssen Sie die Leistungen eindeutig beschreiben. Eine aufwendige Wischtechnik ist natürlich teurer als ein einfacher unifarbener Anstrich. Beschreiben Sie Material und Technik so genau und vollständig, wie möglich. Wenn Sie das nicht können, beauftragen Sie einen Architekten oder lassen Sie eine Firma ein Angebot erstellen und schreiben dieses (mit deren Erlaubnis) für Ihre Zwecke um.

Stundensätze

Lassen Sie sich immer den Stundensatz verschiedener Fachkräfte (Polier, Vorarbeiter, Facharbeiter, Helfer) anbieten, um bei Nachtragsangeboten zumindest die Lohnkosten abgesichert zu haben. Leistungen, von denen Sie nicht genau wissen, ob sie erforderlich sind, können Sie als Eventualpositionen anbieten lassen. D.h. es werden keine Gesamtpreise angegeben, sondern nur Einheitspreise (z.B. EUR / m²). Die Position wird in der Endsumme nicht berücksichtigt.

Vollständigkeit

Fordern Sie den Bieter in Ihrer Ausschreibung auf, auch die Plausibilität der Leistungsbeschreibung zu prüfen und auf offensichtlich vergessene Leistungen hinzuweisen. Offensichtlich heißt hier z.B., dass die vergessene Leistung für eine beschriebene Leistung

erforderlich ist. Fragen Sie den Bieter auch im Vergabegespräch, ob ihm etwas Derartiges aufgefallen ist und protokollieren Sie die Antwort.

Terminplan

Um in der Ausschreibung die voraussichtlichen Ausführungstermine benennen zu können, sollten Sie einen Terminplan mit den einzelnen Abläufen und Dauern erstellen. Das erfordert Kenntnisse der Abhängigkeiten einzelner Vorgänge. Bei komplexeren Bauvorhaben benötigen Sie hierbei fachliche Hilfe. In diesem Fall sollten Sie einen Architekten beauftragen, es sei denn, Sie sind selber vom Fach.

Interesse abfragen

Bevor Sie Ihre Ausschreibung an die Handwerksfirmen senden, rufen Sie dort an und fragen, ob Interesse besteht und die von Ihnen geplanten Termine eingehalten werden können. Hat man nur einen kleinen (wenig lukrativen) Auftrag, kann man seine Wunschtermine nicht immer durchsetzen. Lassen Sie daher bei der Terminplanung zwischen den Gewerken immer etwas Luft, damit Sie nicht bei der kleinsten Verspätung allen Folgegewerken neue Termine nennen müssen.

Regionale Firmen

Bei der Auswahl der Firmen sollten Sie sich möglichst auf Handwerksbetriebe aus der Region konzentrieren, da weite Fahrten in die Preise einkalkuliert werden müssen. Informieren Sie sich möglichst bei Bekannten oder Nachbarn über den Ruf der Firmen. Sie können die Firmen auch nach Referenzlisten fragen und sich bei den genannten Bauherren nach den Erfahrungen mit der Firma erkundigen.

Angebotsfrist

Legen Sie in der Ausschreibung einen Termin für die Angebotsabgabe fest. Firmen, die nicht termingerecht angeboten haben rufen Sie an und erkundigen sich nach den Ursachen. Da die Firma die Ausschreibung aufgrund des eigenen Interesses erhalten hat, dürfen Sie auch ein Angebot oder eine höfliche Absage erwarten. Teilen Sie diesen Standpunkt der Firma mit und verlängern Sie ggf. die Frist um ein paar Tage.

Ortstermin

Vereinbaren Sie mit den Firmen noch vor oder während der Angebotsphase einen Ortstermin. Achten Sie aber peinlichst darauf, dass keine konkurrierenden Firmen gleichzeitig vor Ort sind. Das würde zu Preisabsprachen führen und Ihre Chance auf ein günstiges Angebot beträchtlich verschlechtern. Planen Sie die Termine konkurrierender Bieter mit mindestens 30 Minuten Puffer.

Angebote

Angebot vollständig

Haben Sie die Firmen direkt und ohne eigene Leistungsbeschreibung anbieten lassen, müssen Sie mit besonderer Sorgfalt die Vollständigkeit prüfen. Stellen Sie sich dazu vor, Sie selbst wären der Mann vor Ort und gehen Sie in Gedanken jeden einzelnen Handgriff durch. Scheuen Sie sich nicht den Bieter zu fragen, ob dieses und jenes enthalten ist. Notieren Sie es auf dem Angebot und lassen es den Bieter abzeichnen.

Netto oder brutto?

Berücksichtigen Sie bei Preisvergleichen eventuelle Nachlässe, Skonti und den Faktor der Umsatzsteuer. Die Umsatzsteuer ist die Nummer eins der Missverständnisse, wenn man über Baukosten spricht. Gewöhnen Sie sich deshalb an, folgende Frage stereotyp und immer wieder zu stellen, wann immer jemand einen Preis nennt: "netto oder brutto?"

Verbindliches Angebot

Prüfen Sie, ob das Angebot auch wirklich verbindlich ist. Sollte es als "Kostenschätzung" oder "Kostenvoranschlag" deklariert sein oder anders eine Unverbindlichkeit beschrieben werden, so will man Sie möglicherweise hereinlegen. Die Handwerksfirma darf dann nach gängiger Rechtsprechung 10 bis 15% mehr abrechnen ohne dies vorher anzukündigen. Vereinbaren Sie bei Auftragserteilung daher unbedingt die Verbindlichkeit der Preise.

Vergabe

Pauschalieren

Wenn der Leistungsumfang in Qualität und Menge eindeutig feststeht und angeboten wurde, empfiehlt sich eine Pauschalpreisvereinbarung. Eine Position lautet dann nicht mehr: Wand streichen... 16 m²... Einheitspreis: 4 EUR/m²... Gesamtpreis 64 EUR. Sondern: Wand streichen... pauschal 64 EUR. Das spart die Prüfung der Mengenermittlung und gibt Ihnen Kostensicherheit, erfordert aber klar definierte Leistungen und Mengen.

Gesamteindruck

Der günstigste Bieter ist nicht in jedem Fall auch die beste Firma. Entscheiden Sie nicht nur auf Grundlage dieses Maßstabes, sondern berücksichtigen Sie auch andere Kriterien, wie z.B. Firmenruf, Referenzobjekte, Termintreue usw. Weiterhin zählt auch ein Gesamteindruck des Angebotes. War dieses termingerecht, vollständig, unterschrieben, alle Positionen kalkuliert? Wurden die Vertragsbedingungen akzeptiert?

Vertragstermine fixieren

Spätestens bei der Vergabe sollten verbindliche Termine (nach dem Kalender) festgelegt und in den Bauvertrag aufgenommen werden. Ist dies nicht möglich, legen Sie mit dem Bieter die nötige Vorlaufzeit (Dauer ab "Startschuss" bis Baubeginn) und die für die Leistung, sowie die Mängelbeseitigung erforderliche Dauer fest. Ihre Aufforderung zum Baubeginn sollte dann unbedingt schriftlich erfolgen.

Vertragsstrafe

Bei mittleren bis größeren Bauvorhaben sollten Sie eine Vertragsstrafe für Terminüberschreitungen vereinbaren. Weisen Sie möglichst schon in Ihrer Ausschreibung darauf hin. Je nach Größe des Termindrucks können Sie z.B. vereinbaren, dass pro Werktag schuldhaftem Verzug 0,5% des Gesamtpreises (max. 10%) von der Auftragssumme abgezogen wird. Ist der Termindruck größer, verteilen Sie die 10% auf weniger Tage.

In Verzug setzen

Eine Vertragsstrafe kann nur geltend gemacht werden, wenn der Auftragnehmer den Verzug zu vertreten hat und nicht aufgrund von Behinderungen durch Vorleistungen in Verzug geraten ist. Denken Sie daran, bei Verzügen die Auftragnehmer schriftlich in Verzug zu setzen. Setzen Sie eine Nachfrist und behalten Sie sich die Geltendmachung von Vertragsstrafe und darüber hinausgehenden Schadensersatz vor.

Gewährleistung

Sofern Sie mit der Handwerksfirma die Geltung der VOB vereinbart haben, beträgt die Gewährleistungsfrist nur zwei Jahre. Nach Ablauf dieser Frist werden auftretende Mängel nicht mehr kostenlos beseitigt. Sie sollten daher im Bauvertrag eine Gewährleistungsfrist von 5 Jahren gem. § 638 BGB vereinbaren. Bei Abdichtungen und Dachabdichtungen sollten 10 Jahre vereinbart werden.

Sicherheitseinbehalt

Vereinbaren Sie im Bauvertrag einen Sicherheitseinbehalt. Dieser Prozentsatz (bis 5%) von der Gesamtsumme wird erst nach Ablauf der Gewährleistungsfrist ausgezahlt. Er dient der Durchsetzung Ihrer Ansprüche auf Mängelbeseitigung nach der Abnahme. Kommt der Auftragnehmer einer entsprechenden Aufforderung mehrmals nicht nach, können Sie mit Hilfe des Einbehaltes eine andere Firma beauftragen.

Ausführung

Unterlagen

Zu den Pflichten des Bauherrn gehört es, dem Auftragnehmer alle für die Bauausführung notwendigen Unterlagen rechtzeitig und vollständig zu übergeben. Hierbei sind auch Fertigungszeiten und Lieferfristen ausschlaggebend. Sinnvoll ist es auch, schon mit der Ausschreibung ein Maximum an Informationen bereitzustellen. Pläne, Fotos, Beschreibungen, Adressen von Bauwerken wo Muster zu begutachten sind; all diese Informationen helfen Missverständnisse von vornherein zu minimieren.

Beweissicherung

In Fällen, wo in unmittelbarer Nähe anderer Bauwerke gebaut wird, sollte eine Beweissicherung durchgeführt werden. Je nach Umfang der Arbeiten sollten entweder der Bauherr oder Architekt mit dem Unternehmer und den Nachbarn, oder aber ein Sachverständiger die umliegende Bebauung und deren Zustand dokumentieren. Hierzu werden Beschreibungen der Bausubstanz und Fotos (mit Datum) angefertigt, und eventuell vorhandene Risse in Bauteilen mit Gipsmarken überklebt. Daran kann man feststellen, ob sich der Riss nach der Baumaßnahme weiter geöffnet hat.

Stundenlohnarbeiten

Bereits in der Leistungsbeschreibung sollte darauf hingewiesen werden, dass Stundenlohnarbeiten nur nach vorheriger Ankündigung abgerechnet werden dürfen. Es bietet sich auch an, bereits einige Stunden mit auszusprechen, damit hierfür keine Mehrkosten entstehen. Der Auftragnehmer muss dem Bauleiter oder Bauherrn seine Stundenformulare spätestens nach einer Woche vorlegen. Vermeiden Sie die Beauftragung von Stundenlohnarbeiten wo es nur geht. Sie haben keinerlei Kontrolle darüber, es sei denn Sie stehen den ganzen Tag mit der Uhr daneben.

Aktennotizen

Zwar wird am Bau vieles mündlich vereinbart, doch wenn es um Geld geht, wird schon mal einiges vergessen. Um Geld geht es fast immer, daher sollte jede Vereinbarung schriftlich fixiert werden. Dies kann in Form einer sehr kurzen Aktennotiz passieren, welche die Gesprächspartner, das Datum, sowie den Inhalt stichwortartig festhält. Diese senden Sie per Fax an den Gesprächspartner. Standardmäßig sollte das Formblatt einen Satz enthalten, dass der Inhalt als korrekt anerkannt gilt, sofern nicht binnen 3 Werktagen schriftlich widersprochen wurde.

Schadensersatz

Ist ein Auftragnehmer schuldhaft in Verzug geraten, können Sie sich den dadurch entstandenen Schaden, z.B. entgangene Miete oder Mietminderungen ersetzen lassen. Eine Vertragsstrafe ist nichts weiter als ein pauschalierter Schadensersatz. Wenn eine Vertragsstrafe vereinbart ist, dürfen Sie deshalb nur noch den darüber hinausgehenden Schaden in Rechnung stellen.

Ersatzvornahme

Macht der Auftragnehmer keine Anstalten seine Verzögerungen aufzuarbeiten, obwohl Sie schriftlich mit Nachfristen dazu aufgefordert haben, können Sie den Vertrag kündigen und eine andere Firma beauftragen. Mehrkosten und Schäden muss dann der Auftragnehmer ersetzen. In der Praxis ist dies der schwierigste Weg: bei Gewährleistungsfragen werden beide Firmen den jeweils anderen als verantwortlich benennen.

Baustellenbesuche

Sie sollten regelmäßig auf der Baustelle präsent sein und die Ausführung mit der Ausschreibung vergleichen. Finden Sie Abweichungen oder offensichtliche Fehler verlangen Sie sofortiges Einlenken. Je eher ein Fehler beseitigt ist, desto geringer ist die Gefahr von Folgefehlern. Ansonsten wird der Aufwand für die Beseitigung mit weiterem Baufortschritt immer größer: eine falsch herum eingebaute Türzarge lässt sich nach erfolgten Maler- und Bodenbelagsarbeiten nur noch mit hohem Aufwand drehen.

Bautagebuch

Führen Sie ein Bautagebuch. Notieren Sie dort Temperatur, Witterung, anwesende Firmen und Handwerker, sowie deren Tagewerke. Notieren Sie auch wichtige Ereignisse im Bauablauf, wie z.B. Betonbauarbeiten oder Anweisungen, die Sie erteilt haben. Ein hervorragendes Bautagebuch, welches Ihnen diese Protokollierung erheblich erleichtert, finden Sie unter Software.

Kündigung

Beseitigt der Auftragnehmer einen oder mehrere Mängel nicht, obwohl Sie schriftlich mit Frist und anschließender Nachfrist dazu aufgefordert haben, können Sie den Vertrag kündigen und eine andere Firma beauftragen. Sie können dann die Kosten und eventuelle Folgekosten dem Verursacher anlasten und von dessen Rechnungen abziehen.

Abnahme

Folgen der Abnahme

Hat die Handwerksfirma die Leistung ordnungsgemäß fertig gestellt, sind Sie verpflichtet diese auch "abzunehmen". Diese Abnahme ist rechtlich von großer Bedeutung. Erkennbare Mängel, die Sie jetzt nicht rügen, müssen nicht mehr beseitigt werden. Der Bauherr muss bei Mängeln nun beweisen, dass es sich nach dem Stand der Technik tatsächlich um einen Mangel handelt (Beweislastumkehr). Die Firma muss die Leistung nach der Abnahme nicht mehr vor Beschädigungen schützen, das ist dann Ihre Aufgabe. Mit der Abnahme beginnen auch die Gewährleistungsfrist und der Vergütungsanspruch.

Stillschweigende Abnahme

Eine Abnahme der Leistung kann durch schlüssiges Verhalten zustande kommen. Dies ist z.B. der Fall, wenn Sie die Leistung seit mehr als 6 Werktagen in Benutzung genommen

haben, oder wenn die Firma Ihnen die Fertigstellung schriftlich mitteilt und Sie 12 Werktage ohne Reaktion verstreichen lassen. Schreiben Sie daher möglichst schon in den Bauvertrag, dass Sie unter allen Umständen eine förmliche Abnahme verlangen.

Förmliche Abnahme

Sie sollten möglichst immer eine förmliche Abnahme mit einer gemeinsamen Baubegehung und einem Protokoll vornehmen. Protokollieren Sie alle bekannten und erkennbaren Mängel und vereinbaren Sie einen Kalendertermin für die Beseitigung. Wegen wesentlicher Mängel können Sie die Abnahme verweigern, wobei die Frage der Benutzbarkeit entscheidend ist. Optische Mängel sind meist keine wesentlichen Mängel.

Alleine vorprüfen

Gehen Sie vor dem Abnahmetermin alleine auf die Baustelle und prüfen Sie alles in Ruhe. Notieren Sie schon jetzt die Mängel. Das schützt Sie davor, beim anschließenden Abnahmetermin unsicher zu werden und sich durch unfreundliche oder kumpanenhafte Äußerungen des Auftragnehmers beeinflussen zu lassen. Stehen Sie dazu, wenn Sie als kleinkariert angesehen werden, das entkräftet Beeinflussungsversuche.

Vertragsstrafe vorbehalten

Bestehen Ansprüche auf Vertragsstrafe, da der Auftragnehmer in Verzug geraten ist, vermerken Sie dies unbedingt im Abnahmeprotokoll. Wenn Sie dies versäumen, verwirken Ihre Ansprüche. Schreiben Sie daher etwas wie: Aufgrund der Verzüge ... wird die Inanspruchnahme der vereinbarten Vertragsstrafe ausdrücklich vorbehalten. Lassen Sie den Auftragnehmer das Protokoll unterzeichnen.

Mängelbeseitigung

Nach der Abnahme auftretende Mängel müssen innerhalb der vereinbarten Gewährleistungsfrist kostenlos beseitigt werden. Fordern Sie die Firma per Einschreiben (Rückschein) mit Fristsetzung (Kalendertermin) zur Mängelbeseitigung auf. Kommt die Firma der Aufforderung nicht nach, setzen Sie per Einschreiben eine angemessene Nachfrist. Verstreicht auch diese erfolglos, beauftragen Sie eine Drittfirma, und ziehen die Kosten vom Sicherheitseinbehalt ab.

Zahlungen

Nachvollziehbare Rechnung

Die Rechnungen der Firmen müssen nachvollziehbar nach den Positionen des Angebotes bzw. der Ausschreibung aufgestellt sein. Erscheinen neue Positionen, die nicht zuvor angeboten wurden bzw. ausdrücklich beauftragt wurden, streichen Sie diese, bis hierzu Klärung herbeigeführt wurde. Ist die Rechnung nicht prüfbar, z.B. weil sie nicht gem. Angebot aufgestellt wurde, senden Sie die Rechnung mit entsprechendem Vermerk zurück.

Zahlen nach Baufortschritt

Zahlen Sie nur nach Baufortschritt und immer nur die tatsächlich bereits erbrachte Leistung. Scheuen Sie sich nicht, das Aufmaß (Mengenermittlung der Firma) zu prüfen und selber vor Ort Maße zu nehmen. Oder verlangen Sie dies von Ihrem Architekten. Nach Fertigstellung und Abnahme behalten Sie von der Schlussrechnung noch 5 % des Kaufpreises als Sicherheitseinbehalt für die Mängelbeseitigung zurück.

Schlusszahlung

Die Schlusszahlung ist spätestens nach 2 Monaten zu bezahlen. Diese Frist reicht zu einer umfassenden Prüfung aus. Spätestens jetzt sollten Sie alle Positionen prüfen und zwar hinsichtlich der Menge (prüfen Sie die der Rechnung anliegende Mengenermittlung / Aufmaß, messen Sie selbst auf der Baustelle nach), hinsichtlich der Preise (prüfen Sie im Angebot die Preise auf Übereinstimmung mit der Abrechnung) und hinsichtlich der Multiplikation und Summenbildung. Prüfen Sie all dies auch dann, wenn die Rechnung EDV-mäßig erstellt wurde.

Streitigkeiten

Handwerksfirmen

Bei Streitigkeiten mit Handwerksfirmen gibt es Möglichkeiten, diese zunächst außergerichtlich aus der Welt zu schaffen. Die Handwerkskammer wird Ihnen zunächst einen Ombudsmann benennen, der zwischen den Streitparteien vermittelt. Weiterhin führen die Kammern auch Bauschlichtungsstellen, deren Vorsitz von einem Richter besetzt ist. Für Fachfragen können Bausachverständige hinzugezogen werden. Die Kosten sind, verglichen mit einer gerichtlichen Verhandlung, gering.

Architekt

Bei Streitigkeiten mit dem Architekten können Sie die Architektenkammer des jeweiligen Bundeslandes um Schlichtung bitten. Die Architektenkammern führen Schlichtungsstellen, deren Vorsitz durch einen Richter gebildet wird. Der Architekt muss mit diesem Vorgehen einverstanden sein. Die Kosten des Schlichtungsversuches bemessen sich nach dem Streitwert.

Kreditinstitut

Bei Streitigkeiten mit dem Kreditinstitut können Sie den Bundesverband deutscher Banken in Köln ansprechen. Voraussetzung ist allerdings, dass Ihr Kreditinstitut diesem Verband auch angehört. In diesem Fall kann dort der Dienst eines Ombudsmannes kostenlos genutzt werden. Der Schlichtungsspruch des Ombudsmannes ist für Sie unverbindlich, für das Kreditinstitut aber bindend.

Tipps für die Baukosten

Gerade für private Bauherren sind die Baukosten eines der wichtigsten Themen. Hier finden Sie eine Vielzahl von Anregungen, die Sie mit Ihrem Architekten oder mit Ihrer Baufirma diskutieren können. Viele der Anregungen sind ohne Verminderungen der Qualität oder des Komforts möglich, oder erfordern nur geringfügige Zugeständnisse. Die Inhalte sind in folgende Kapitel aufgeteilt:

Allgemeines
Eigenleistungen
Baugrube
Gründung
Wände
Decken
Dächer
Treppen und Balkone
Fenster und Türen
Technik

Allgemeines

Preisniveau

Die Preise für Häuser sind seit Mitte der 90er Jahre kontinuierlich um mehrere Prozentpunkte pro Jahr gefallen. Das gilt sogar für Großstädte wie Berlin oder Hamburg. Ursachen sind der vorangegangene Bauboom, durch den das Angebot an Wohnflächen gestiegen ist, sowie die schlechtere Wirtschaftslage, die eine geringe Nachfrage an Bauleistungen bewirkt. Zusammen mit dem derzeit günstigen Zinsniveau ist dies der ideale Zeitpunkt zum Bauen, denn: dass es noch besser wird ist unwahrscheinlich.

Überblick

Verschaffen Sie sich einen ersten Überblick über die zu erwartenden Baukosten. Dies geht z.B. im Internet mit kostenlosen Online-Rechnern unter <http://bauskript.de>. Hier können Sie auch das Architekten-Honorar ausrechnen. Wenn Sie weiter ins Detail gehen möchten und auch die Auswirkungen verschiedener Einsparungsmöglichkeiten untersuchen wollen, empfiehlt sich das Excel-Sheet "Baukosten Einfamilienhaus". Die kostenlose Demoversion starten Sie indem Sie in Windows auf "Start" klicken, dann "Programme" und "Tipps für Bauherren" wählen. Hier finden Sie unter "Software" das Programm. Die Vollversion erhalten Sie zu einem günstigen Preis hier: Vollversion.

Lage

Nicht nur die Grundstückspreise sind außerhalb der Städte günstiger, auch die Baukosten liegen meist niedriger. Durch die Wahl einer dezentralen Lage lässt sich mit Sicherheit zunächst viel Geld sparen. Allerdings müssen die Konsequenzen in Berechnung mit einfließen. Wenn dadurch täglich viele Kilometer zum Arbeitsplatz zurückgelegt werden müssen oder ein Zweitwagen erforderlich wird, werden innerhalb der Lebensdauer des Hauses, bzw. Lebensarbeitszeit einige 10 Tausende an Mehrkosten entstehen.

Grundstücksgröße

Die auf den Quadratmeter bezogenen Grundstückskosten sind bei kleinen Grundstücken oft höher als bei großen. Es kann also durchaus Sinn machen, sich mit anderen Bauherren zusammenzuschließen, um eine größere Fläche zu erwerben. Dies wirkt sich auch auf die Erschließungskosten aus, da diese geteilt werden können. Weiterhin können, wenn

dieselben Baufirmen mehrere Häuser erstellen, wegen der größeren Menge auch die Baupreise fallen. Versäumen Sie aber nicht, sich bezüglich klarer Gestaltung der Eigentumsverhältnisse beraten zu lassen.

Baukostenlimit

Nennen Sie dem Architekten die Summe, die Sie maximal aufbringen wollen und teilen Sie ihm mit, dass eine Überschreitung für Sie nicht tragbar ist. Zwar wird kaum ein Architekt eine "Bausummengarantie" abgeben, weil die Marktpreise nicht seinem Einfluss unterliegen, aber ein Baukostenlimit hat eine hohe Verbindlichkeit für ihn. Verlangen Sie aber keine Luxusvilla zum Preis eines Schuppens. Darüber hinaus sollten Sie Erfolgshonorar für die Unterschreitung der genannten Summe anbieten.

Wettbewerb nutzen

Die Baufirmen stehen im Wettbewerb mit Konkurrenten. Dadurch werden die Preise günstiger. Das allerdings setzt voraus, dass die Bauleistungen einheitlich ausgeschrieben werden und mehrere Firmen zur Angebotsabgabe aufgefordert werden. Einige Architekten arbeiten immer mit den gleichen Firmen zusammen, auch wenn diese nicht die günstigsten sind. Dafür gibt es verschiedene Gründe, die in der Regel dem Bauherrn nicht viel nützen. Achten Sie deshalb darauf, dass Ihr Architekt hier wirklich alle Mittel ausschöpft.

Großformatige Baustoffe

Elementierte Bauteile, Fertigteile oder großformatige Baustoffe können Geld sparen. Bei geringer Stückzahl kann aber eine Vorfertigung auch teurer sein, als klassische Bauweisen. Meistens jedoch ist der Baustoff an sich zwar teurer, jedoch die Einbauzeit kürzer und weil bei fast allen Bauleistungen die Lohnkosten den Hauptanteil darstellen, führt eine kurze Einbauzeit auch zu geringeren Kosten. So kann auch eine Verkürzung der Gesamtbauzeit erreicht werden und die Wohnflächen eher genutzt werden, was ebenfalls ein finanzieller Vorteil ist.

Haustypen

Freistehende Einfamilienhäuser haben einen größeren Außenwandanteil und müssen aufwendiger erschlossen werden als Reihenhäuser. Dies führt zu etwa 10% höheren Baukosten. Beim Doppelhaus wirkt sich diese Tendenz ebenfalls aus, allerdings nicht so deutlich. Reduzierung der Baukosten von 5% gegenüber dem freistehenden Einzelhaus können erzielt werden.

Außenwandfläche

Das Verhältnis der Außenwandflächen zum Volumen des Baukörpers ist entscheidend für den Wärmehaushalt: je mehr Außenwandfläche zur Verfügung steht, desto mehr Wärme kann nach außen abfließen. Dieses Prinzip wird bei Kühlrippen genutzt. Balkone, Erker, Versprünge und Ecken stellen Kühlrippen dar. Der geometrische Körper mit dem geringsten Oberflächenanteil je Volumeneinheit ist die Kugel. Eskimos nutzten diesen Umstand bei ihren Iglus.

Wachsendes Haus

Bei geschickter Planung kann man das Haus mit den Ansprüchen und Möglichkeiten "mitwachsen" lassen und so die Baukosten auf einen langen Zeitraum verteilen. Man plant und baut abschnittsweise, erfüllt also anfangs zunächst die Mindestvoraussetzungen. Später, wenn Raumbedarf und finanzielle Möglichkeiten größer werden baut man weiter aus, oder erweitert mittels Anbauten. Man sollte aber solche Erweiterungen frühzeitig einplanen, damit der Baukörper nicht zu uneinheitlich wird.

Verzicht auf Keller

Einsparungen durch Verzicht auf Unterkellerung sind möglich und teilweise sinnvoll. Das gilt vor allem, wenn aufgrund von hohen Grundwasserständen oder der Bodenbeschaffenheit teure Abdichtungen oder wasserundurchlässiger Beton erforderlich wären. Bezogen auf die Gesamtfläche ist die Kellerfläche aber nicht die teuerste Fläche, da sie meist nicht so hochwertig ausgebaut wird wie die Wohnräume.

Klare Grundrisse

Bei der Planung der Grundrisse sollten möglichst rechteckige, quadratnahe Räume erstellt werden. Versprünge, Nischen, Ecken, Schrägen und nicht-rechte Winkel kosten mehr Geld und verursachen Probleme bei der Nutzung und Möblierung der Räume. Offene Grundrisse beweisen nicht nur einen Sinn für zeitgemäße Architektur, sondern bedeuten auch Einsparungen durch weniger Wände, Verputz, Tapete, Türen usw.

Geschossigkeit

Die Geschossigkeit hat Einfluss auf die Baukosten, da die Geschosse mit Treppen erschlossen und mit Leitungen für Wasser, Abwasser Heizung und Strom versorgt werden müssen. Kostengünstige Verhältnisse liegen bei ein bis zwei Geschossen für 80-100 m² und zwei bis zweieinhalb Geschossen bei Wohnflächen von 100-150 m².

Dachform

Die Dachform hat ebenso Einfluss auf die Baukosten, wie auch auf die Nutzbarkeit. Satteldächer sind einfacher ausbaubar als z.B. Krüppelwalmdächer und darüber hinaus auch kostengünstiger. Architektonisch sind sie ohnehin die bessere Alternative. Dachneigungen von 35 bis 45 Grad bieten gute Ausbaumöglichkeiten. Weitere kostengünstige Dachformen sind Pultdächer. Vorteil: Raum-Schrägen entfallen.

Konstruktion

Konstruktive Entscheidungen können die Baukosten reduzieren oder steigern. Holzbauweise ist in der Investition günstiger als Mauerwerk oder Beton, jedoch in den Instandhaltungskosten teurer, da häufigere Maßnahmen erforderlich werden. Holzbalkendecken sind gegenüber Betondecken kostengünstiger. Hier sollte man die Anforderungen an den Schallschutz bewerten. Gleiches gilt für Leichtbauwände gegenüber Mauerwerk.

Bauablauf

Ein intelligent geplanter Bauablauf, der eine kurze Bauzeit ermöglicht, wirkt sich auf die Finanzierungskosten aus. Weiterhin kann das Gebäude eher seiner Zweckbestimmung zugeführt werden. Dies bedeutet frühere Mieteinnahmen bei Fremdnutzung oder frühere Mietersparnis bei Eigennutzung. Zeit ist also definitiv Geld.

Eigenleistungen

Bewertung

Bewerten Sie für sich, ob sich Eigenleistung lohnt. Das ist dann der Fall, wenn Sie in der benötigten Zeit woanders nicht mehr Geld einnehmen können, als Sie durch die Eigenleistung sparen. Der erforderliche Zeitaufwand wird jedoch schnell unterschätzt. Eigenleistung lohnt sich aber durchaus bei Leistungen, wo die Materialkosten sehr gering

und die Lohnkosten hoch sind. Dies ist besonders der Fall bei: Malerarbeiten, Tapezierarbeiten, Estricharbeiten, Innenputz, Bodenbelägen und Dacheindeckung.

Fähigkeiten einschätzen

Viele Heimwerker überschätzen die eigenen Fähigkeiten. Was bei Handwerkern so einfach aussieht ist teilweise jahrelang erlernt und jeder Handgriff in der täglichen Praxis trainiert. Fragen Sie vorher die Handwerker, was auf Sie zukommt und wie lange die verschiedenen Arbeiten dauern. Multiplizieren Sie diese Angabe dann mit 1,5 wenn Sie großes handwerkliches Geschick haben und mit 2,0 wenn Sie durchschnittliche handwerkliche Fähigkeiten haben.

Betreuung

Vereinbaren Sie mit dem Bauunternehmen, dass Sie eine Einarbeitung bei den schwierigsten Arbeiten erhalten und eine regelmäßige Baubetreuung durch einen qualifizierten Fachmann erfolgt. Legen Sie vertraglich fest, wie häufig dessen Baustellenbesuche stattfinden und wie oft Sie ihn zwischendurch anrufen und um Rat fragen dürfen. Schließlich sollten Sie auch eine Fertigstellungsvereinbarung treffen, damit für den Fall, dass Sie erkranken oder Sie sich falsch eingeschätzt haben, die Firma das Haus auf jeden Fall fertig stellt.

Gewährleistung

Bei Eigenleistungen ist auch das Thema Gewährleistung zu bedenken: Mängel treten oft an Schnittstellen zwischen den Leistungen auf, wo unklar ist, durch welchen Fehler bei welcher Leistung der Mangel verursacht wurde. Ist eine dieser Leistungen von Ihnen in Eigenleistung erbracht worden, könnten Sie es womöglich schwer haben den anderen in die Pflicht zu nehmen. Dieser wird immer behaupten, dass der Mangel durch Ihre eigene Leistung verursacht wurde.

Baugrube

Ohne Keller

Durch Verzicht auf eine Unterkellerung lassen sich Kosten bei der Baugrube sparen. Das ist insbesondere dann sinnvoll, wenn die Erdarbeiten ohnehin problematisch sein könnten, aufgrund der Bodenbeschaffenheit, Grundwasserstände, Geometrie des Grundstückes oder wenn Unterfangungen der Nachbarbebauung erforderlich wären.

Deckenhöhe

Sofern ein Keller eher als Abstellfläche und weniger dem Aufenthalt der Nutzer dient, kann über eine Reduzierung der Deckenhöhe auf bis zu 2,10 m nachgedacht werden. Hierdurch werden nicht nur Kosten beim Aushub gespart, sondern auch die Außenwandflächen reduziert. Alle damit verbundenen Kosten sinken entsprechend.

Sohlplatte

Handsichtung von Streifen- und Punktfundamenten ist kostenintensiv. Im Rahmen der Gesamtüberlegungen kann über eine durchgehende Bodenplatte nachgedacht werden. Das hat den weiteren Vorteil, dass Kosten für die Schalung der Fundamente entfallen, allerdings muss die Platte auch dicker sein, als Sohlen mit Fundamenten. Hier muss man im Einzelfall rechnen.

Boden lagern

Wenn das Bodenmaterial in seiner Beschaffenheit geeignet ist, kann es zum Verfüllen der Hohlräume (Fachwort: Arbeitsräume) nach Fertigstellung des Bauwerkes verwendet werden. Man entsorgt den ausgehobenen Boden dann nicht vollständig, sondern lagert die für die Verfüllung benötigte Menge in der Nähe auf dem Grundstück. Das spart Abfahrt- und Entsorgungskosten, sowie die Kosten für das Einbaumaterial.

Gründung

Leichte Bauweise

Die Fundamentgrößen sind abhängig von den Lasten, die das Bauwerk in den Boden führt. Wählt man leichte Konstruktionen, wie z.B. Holzbau, Stahlbau, die Verwendung von Leichtbauwänden oder leichten Lochziegeln können die erforderlichen Fundamentabmessungen und die damit verbundenen Kosten reduzieren.

Leitungen unter Kellerdecke

Abwasserleitungen werden meist unter der Bauwerkssohle verlegt. Es sind dann Gräben auszuschachten und Revisionschächte einzubauen, was Kosten verursacht. In manchen Fällen können diese Kosten eingespart werden, indem diese Leitungen unter der Kellerdecke verlegt werden, wenn die Deckenhöhe dies zulässt. Ist dies nicht möglich, sollte zumindest ein gemeinsamer Graben für alle Leitungen genutzt werden.

Verzicht auf Filterschicht

Je nach Beschaffenheit und Eigenschaften des Bodens kann der Einbau einer zusätzlichen Filterschicht unter der Sohlplatte entfallen. Die Filterschicht dient dazu, die kapillare Wirkung des Bodens zu durchbrechen und damit das Wasser vom Bauteil fernzuhalten. Ist der Boden ohnehin so beschaffen, kann diese Schicht eingespart werden.

Fundamente

Die Lasten aus Innenwänden müssen nicht zwingend in ein Fundament eingeleitet werden. Je nach Größe der Lasten kann es möglich sein, die Bauwerkssohle im Bereich der Lasteinführung mit Stahleinlagen zu bewehren und auf die Ausbildung eines Fundamentes zu verzichten. Dies ist auch mit der gesamten Bodenplatte möglich, aber nicht in jedem Fall kostengünstiger, als die Ausbildung von Fundamenten.

Wände

Wände dünner

Ein geringer Mehraufwand bei der Tragwerksplanung kann sich insofern bezahlt machen, dass eine mögliche Reduzierung von Wandstärken und Stützen nachgewiesen wird. Tragende Wände über 2 Geschosse kommen in bestimmten Fällen mit Wandstärken von 11,5 cm aus. Hierdurch werden nicht nur bei den Wänden selber Kosten gespart, sondern wegen der geringeren Lasten auch bei den Fundamenten. Außerdem erhalten Sie mehr Wohnfläche.

Luftschicht weglassen

Einen schlankeren Aufbau der tragenden Außenwände erreicht man durch den Verzicht auf die Luftschicht zwischen Dämmung und Außenschale. Hierdurch wiederum gewinnen Sie Wohnfläche, bei unveränderten Außenmaßen des Gebäudes. Auch Systeme mit

Wärmedämmverbundsystem sind flächensparend, allerdings haben diese auch Nachteile: der oft verwendete Kunstharzputz wird schnell schäbig, Wärmedämmverbundsysteme altern nicht in Würde.

Kellerdämmung

Werden die Kellerräume nicht zum Aufenthalt benötigt, kann auf die Wärmedämmung von Kellerwänden verzichtet werden. In diesem Fall sollte man jedoch überlegen, ob eine Dämmung der Kellerdecke wenigstens im Bereich unter Räumen mit ständigem Aufenthalt sinnvoll ist. Sind die Kellerwände aus wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton) kann auch bituminöse Abdichtung eingespart werden.

Steinformate

Eine Verkürzung der Bauzeit und damit einhergehende Kostenverminderung lässt sich durch große Steinformate bis hin zu elementierten Planwänden erreichen. Nicht nur bei großen Bauvorhaben lohnt es sich über die Verwendung von Fertigteilen nachzudenken. Verschiedene Baustoffhersteller bieten Steinformate und Wandsysteme an, die erhebliche Ersparnisse herbeiführen können.

Erker weglassen

Ein Erker ist eine Ansammlung aus Ecken, Nischen und Versprüngen, der nicht nur unangemessen teuer ist, sondern zusätzlich die Energiebilanz verschlechtert, da durch Gebäudeecken immer mehr Wärme abfließt als durch eine ebene Wand. Ein Erker erhöht auch das Schadensrisiko, da hier eine ganze Reihe konstruktiver Anschlüsse zusammenkommen. Als Richtwert kann man sagen, dass ein Erker etwa so teuer ist, wie fünf Quadratmeter Wohnfläche.

Nischen und Versprünge

Verzicht auf Versprünge, Nischen, Rundungen und nicht-rechte Winkel können Kostenersparnisse und Verkürzungen der Bauzeit bewirken. Versprünge, Erker etc. verschlechtern das Verhältnis zwischen Volumen und Außenwandfläche und führen in den seltensten Fällen zu einer guten Architektur. Gute Architektur aber lässt sich besser vermieten, verkaufen und vor allem bewohnen.

Wandputz

Wandputz in Form einer oder zwei Schichten aus Gips- oder Zementputz ist nicht überall erforderlich. Wenn die Wandoberflächen glatt genug sind, das ist in der Regel dann der Fall, wenn Gipsdielen, Fertigteile oder großformatige Elemente verwendet wurden oder Betonwände mit großformatiger Schalung erstellt wurden, reicht ein dünner Spachtelputz.

Gipskarton

Nichttragende Innenwände können als Gipskartonständerwände ausgebildet werden. Dies hat nicht nur Kostenvorteile bei der Wand selber, sondern spart auch die Putzarbeiten, da die Fugen nur noch gespachtelt werden. Schallschutzanforderungen können gut erfüllt werden, ggf. durch zweifache Beplankung und schallschluckende Dämm-Einlage. Eine weitere kostengünstige Möglichkeit für nichttragende Wände ist Porenbeton.

Wandbekleidungen

Wandbekleidungen von Kellerräumen können eingespart werden. Ebenso kann man in untergeordneten Räumen auf die Tapete verzichten und die Wände lediglich mit einem Anstrich versehen. Kosten lassen sich auch dadurch einsparen, dass beispielsweise im Bad

nur solche Flächen gefliest werden, die tatsächlich direkter Feuchtigkeit ausgesetzt sind (Dusche, Badewanne).

Decken

Fertigteil-Decken

Lässt der Entwurf annähernd gleiche Raumabmessungen nah am Quadrat zu, ermöglicht dies den Einsatz von Fertigteil-Decken. Selbst ohne Fertigteile kann bei weitgehend gleichen Spannweiten zumindest Großtafelschalung zum Einsatz kommen. Das spart nicht nur Baukosten, sondern auch Bauzeit. Bei guter Verlegung der Fertigteile oder der Schaltafeln kann eventuell auf klassischen Putz zugunsten einer Spachtelung verzichtet werden.

Lasten verteilen

Durch zweiachsige Lastabtragung der Deckenplatte werden die Kräfte gleichmäßiger verteilt. D.h., die Decke liegt bei rechteckigem Grundriss auf allen vier Wänden auf und trägt ihr Gewicht darauf ab. Das ermöglicht eine deutliche Verringerung der Deckenstärke. Zu beachten ist dann allerdings, dass die stärkere Durchbiegung von den nichttragenden Trennwänden abgefangen werden muss. Trennwände, mit denen dies möglich ist, sind z.B. Metallständerwände.

Durchlaufplatten

Decken als Durchlaufplatten (über mehrere Räume) haben gegenüber der Einfeldplatte (über einem Raum) erhebliche statische Vorteile. Hier sind Reduzierungen der Deckenstärke bis zu einem Drittel und deutliche Ersparnisse von Betonstahl möglich. Hierbei sind unter 16 cm Deckenstärke Schallschutzanforderungen entscheidend.

Estrich

Untergeordnete Räume, wie Kellerräume und Kellerersatzräume benötigen nicht unbedingt einen Estrich. Die Ortbetonoberfläche kann abgerieben ausgeführt werden. Damit ist sie zwar nicht planeben, aber das ist bei solchen Räumen auch nicht erforderlich. Auf Estrich kann auch bei Fertigteildecken verzichtet werden, wenn diese sorgfältig verlegt wurden. Hier werden dann nur noch die Fugen verspachtelt.

Linoleum

Fliesenbeläge in Bad, Küche und WC sind nicht immer unbedingt erforderlich. Günstiger und ebenfalls pflegeleicht sind Linoleum oder verschweißte Kunststoffbeläge. Ob dies gestalterisch gewünscht ist und in das Entwurfskonzept passt, muss jeder selbst entscheiden. Allerdings bietet gerade Linoleum sehr viele Möglichkeiten und auch sehr ansprechende Farben und Oberflächen.

Deckenputz

Deckenputz kann entfallen, wenn die Decken aus Betonfertigteilen erstellt wurden oder großflächige glatte Schalung eingesetzt werden konnte. In diesem Fall werden lediglich die Fugen und kleinere Unebenheiten gespachtelt oder ein dünner Spritzputz aufgebracht.

Holzbalkendecken

Holzbalkendecken lassen sich kostengünstig mit einfachen Dielen oder Spanplatten belegen. Trockenestrich wiederum ist etwas teurer, bietet aber auch mehr Komfort. Auf eine Bekleidung der Untersicht kann man vollständig verzichten und die Balken sichtbar lassen.

Bei Räumen ohne Schallschutzanforderungen kann man auch auf Füllschichten verzichten, sodass der Fußboden von unten sichtbar ist.

Dächer

Satteldach und Pultdach

Das Satteldach ist die kostengünstigste Dachform. Konstruktiv ist das Sparrendach günstiger als das Pfettendach. Änderungen der Geometrie, insbesondere Krüppelwalmflächen, Gauben und Loggien wirken sich kostenerhöhend aus. Hier muss die Kostensteigerung zur Steigerung der Wohnqualität abgewogen und individuell bewertet werden. Weitere günstige Dachformen sind Pultdächer und Flachdächer.

Dachüberstand

Ein Dachüberstand dient dem Schutz der Fassade vor Witterung und teilweise dem Sonnenschutz, ist jedoch bei heutigen Fassaden nicht mehr unbedingt nötig. Dachüberstände an Traufen und Ortgängen auf ein Minimum zu reduzieren (wenn damit keine architektonischen Einbußen verbunden sind) kann Holzmenge, Dachbelagmenge und Bekleidungsmenge (Unterschlag) einsparen.

Tragwerk optimieren

Tragwerkoptimierungen der Dachkonstruktion sind sinnvoll und können Holz sparen. Beispiele: Vergrößerung des Sparrenabstandes auf bis zu 1 m in Kombination mit starken Dachlatten (30/60 cm), Anordnung von Kopfbändern zur Entlastung der Pfetten und Verringerung des Pfettenquerschnittes, Verzicht auf den Dremmel.

Sparrenraster anpassen

Das Sparrenraster sollte an das Erfordernis von Dachflächenfenster oder Gauben angepasst sein. Jede Sparrenauswechslung (die erforderlich wird, wenn ein Sparren im Bereich einer Fensteröffnung liegt) ist teuer und stellt einen Eingriff in das Tragsystem dar. Ein optimales Sparrenraster reduziert daher die Notwendigkeit solcher Wechsel oder vermeidet sie sogar vollständig.

Dachflächenfenster

Dachflächenfenster gibt es in einer großen Vielzahl von Alternativen. Neben der Funktionalität spielen auch große Schwankungen der Kosten eine Rolle. Hier sollte genau überlegt werden, welche Funktionen und Beschläge an welcher Stelle benötigt werden. Untergeordnete Räume kommen mit einfachen Isoglas-Fenstern aus. In Wohnräumen können Dachflächenfenster mit Aufkeilrahmen u.U. eine kostenintensive Gaube ersetzen.

Gauben-Deckung

Gauben und Dacherker müssen nicht mit Pfannendeckung belegt werden. Pfannendeckung ist teurer als Deckung aus Bitumenpappe o. dgl. Betondachsteine stellen ebenfalls eine kostengünstige Alternative zur Ziegeldeckung dar. Wo gestalterisch möglich, können Faserzementplatten zum Einsatz kommen. Diese sind preiswert und vermindern die Auflasten, sind jedoch architektonisch nicht immer angebracht.

Dach-Fertigteile

Dachelemente als Fertigteile (Verbundelemente) haben verschiedene Vorteile, lohnen aber meist nur bei großen Dachflächen ohne schwierige Geometrie. Verbundelemente beinhalten

bereits die Wärmedämmung, Unterspannbahn und eine raumseitige Dachbekleidung, die für die malermäßige Oberflächenbehandlung geeignet ist.

Dachdämmung

Die Dachdämmung sollte zwischen den Sparren angeordnet werden. Das hat sich als die kostengünstigste Lösung bewährt. Die Dimensionierung der Sparren sollte darauf abgestimmt sein, auch wenn es statisch nicht erforderlich wäre. Nachträgliche Aufdoppelung macht die Konstruktion teurer und komplizierter.

Treppen und Balkone

Gerade Treppen

Gerade Treppen sind nicht nur kostengünstiger herzustellen, sondern auch einfacher zu gehen. Zeitgemäße Entwürfe sollten auf Wendungen verzichten oder, wenn dies nicht möglich ist, die Anzahl der gewendelten Stufen möglichst gering halten. Flächensparnis erreicht man besser durch Verminderung der Breite, bei Einfamilienhäusern bis auf 80 cm, was Baukosten spart, und mehr nutzbare Wohnfläche ermöglicht.

Gerade Geländer sind günstiger als gewendelte. Handläufe an Treppenraumwänden sind nicht erforderlich, wenn innen, zur Raumseite hin, ein Geländer vorgesehen ist.

Stufenanzahl

Die Stufenanzahl lässt sich auf drei Arten vermindern: durch Optimierung der Deckenstärken bei gleichen lichte Geschoßhöhen, durch Verringerung der Geschoßhöhe und durch Erhöhung des Steigungsmaßes (höhere Stufen). Letzteres kann bei Einfamilienhäusern (je nach Landesbauordnung) eine Höhe bis 20 cm haben. Die Verringerung der Stufenanzahl hat auch den Vorteil, durch den verkürzten Treppenlauf mehr Wohnfläche zu erhalten. Dies lässt sich auch durch Verkürzung der Auftritte erreichen.

Holztreppen

Massivtreppen sind meist teurer als Holztreppen oder Kombinationen aus Stahl und Holz. Hier besteht auch ein weiterer Vorteil, dass man die Setzstufen weglassen kann, um dadurch weitere Kosten zu sparen. Platzsparende Leitertreppen sind als untergeordnete Treppen (z.B. von Spitzböden, die nicht zu Wohnzwecken dienen) geeignet.

Kellertreppe

Der Verzicht auf eine zusätzliche Erschließung des Kellers von außen und die dafür nötige Treppe spart nicht nur erhebliche Kosten für die Treppe, Geländer, Handlauf und Außentüre, sondern mindert auch die Einbruchsmöglichkeiten.

Fertigteiltreppen

Bei Verwendung von Fertigteiltreppen ist kein Estrich mehr erforderlich. Bei Kelleraußentritten kann dann die Oberfläche als Sichtbeton bestehen bleiben oder einen Anstrich erhalten. Die Oberflächen von Ortbetontreppen brauchen in untergeordneten Bereichen einfach nur abgerieben werden. Der Estrich kann dann ebenfalls gespart werden.

Treppenbelag

Den Treppenbelag können Sie sparen bei Stahltreppen aus Gitterrosten (außen), Holztreppen im Innenbereich (hier reicht ein widerstandsfähiger Anstrich, z.B. 2K-Lack) und

bei massiven Treppen auf der Setzstufenansicht, wenn diese glatt geschalt wurde, bzw. es sich um ein Betonfertigteile handelt.

Balkone mit Traggerüst

Balkone als eigenständige Traggerüste vor der Fassade sind oft günstiger als eine Lösung mit auskragender Balkonplatte. Solche Konstruktionen können aus Holz oder Stahltragwerken bestehen und werden an der Fassade fixiert. Die Balkonplatte ist von der Deckenplatte und der Fassade getrennt. Das hat den Vorteil, dass keine teuren Maßnahmen zur Vermeidung des Kühlrippeneffektes erforderlich sind.

Werden Balkonplatten als Fertigteile verwendet, kann auf Estriche oder andere Beläge verzichtet werden.

Verzicht auf Balkon

Wenn Sie auf dem Grundstück genug Freifläche zur Verfügung haben, stellt sich die Frage, ob Balkone oder Loggien wirklich zusätzlich nötig sind. Nicht nur die Balkonplatte selber kann eingespart werden, auch deren Bekleidung, Beläge, Geländer und Entwässerungsleitungen, sowie konstruktive Anschlüsse an die Fassade und die Balkontüre.

Fenster und Türen

Fensterflächen

Wandflächen sind normalerweise nicht so teuer, wie Fensterflächen. Daher sollte man darauf achten, nicht mehr Fensterflächen herzustellen, als für eine gute Gestaltung und optimale Belichtung erforderlich ist (z.B. 15% der Wohnfläche als Richtgröße). Fensterflügel werden in Holz, Kunststoff oder Metall aufgeführt, wobei Kunststoff meist die günstigste Form darstellt. Nicht sparen sollte man an den isolierenden Eigenschaften.

Sprossenfenster

Eingeklebte Fenstersprossen sind teuer und wirken bei modernen Fenstern mit mehreren Scheiben und dickem Gesamtaufbau eher plump. Auch Rundbögen, Dreiecke und andere geometrische Sonderformen wirken sich kostentreibend aus. Investieren Sie das Geld lieber in gute Schallschutz- und Wärmeschutzeigenschaften des Fensters. Das ist in unseren Breitengraden wichtiger als Sprossenteilungen.

Einheitliche Maße

Durch die Vereinheitlichung von Fenstermaßen kann der Herstellprozess rationalisiert werden. Maschinen müssen nicht für jedes Fenster neu eingestellt werden. Diese Ersparnis wirkt sich aus. Allerdings sollte man darauf achten, dabei nicht auch die Gestaltung zu vereinheitlichen, wie es bei der Durchsetzung von Kosten-Spar-Ideen oft passiert.

Öffnungsflügel

Nicht jeder Fensterflügel muss zu öffnen sein. Sollen z.B. zwei Fenster nebeneinander angeordnet werden, kann man darüber nachdenken, nur einen der Flügel beweglich auszubilden und den anderen feststehend. Die Erreichbarkeit zu Reinigungszwecken muss dabei natürlich erhalten bleiben. Wenn sich solche Lösungen summieren, lassen sich deutliche Einsparungen erreichen.

Fenstertüren

Statt Schiebetüranlagen als Balkon- oder Terrassenaustritt kann man durch eine Lösung als Fenstertür mit Dreh-Kipp-Funktion die Kosten senken. Allerdings verliert man dann den Vorteil des geringeren Raumbedarfes der Schiebetür. Bei mehrflügeligen Fenstertüren kann man ebenso wie bei den Fenstern prüfen, ob einer der Flügel als Festverglasung ausgebildet werden kann.

Raumhohe Türzargen

Raumhohe Türzargen mit verglastem Oberlicht können günstiger sein, da bei den Maurerarbeiten der Aufwand für das Herstellen eines Betonsturzes und des darüberliegenden Mauerwerkes entfällt. Architektonisch und in Bezug auf die Belichtung z.B. von innenliegenden Fluren, bieten sich dadurch ebenfalls gute Möglichkeiten. Glasausschnitte innerhalb des Türblattes führen allerdings zu erheblichen Mehrkosten.

Sonnenschutz

Je nachdem, welche Räume sich in oberen Geschossen befinden, ist es u.U. nicht erforderlich dort generell Rollläden oder anderen außenliegenden Sonnenschutz vorzusehen. Im Erdgeschoss sollte allerdings aus Gründen des Einbruchschutzes an dieser Stelle nicht gespart werden. Tragende Rolladenkästen können gleichzeitig als Fenstersturz dienen, so dass Mauerwerks- oder Betonstürze gespart werden können.

Technik

Installationsbündelung

Installationsbündelung wirkt kostensparend, da nicht für jede Leitung eigene Schlitze, Durchbrüche und Revisionsluken hergestellt werden müssen. Gemeinsam von Küche und Bad genutzte Installationswände oder Vorwandkonstruktionen stellen die preisgünstigste und intelligenteste Lösung dar, auch im Hinblick auf den Schallschutz. Es entfallen weitere Schallschutzmaßnahmen (Dämmung und schwere Fallrohre).

Vorwandinstallationen

Das Schlitzeln der Wände für Leitungsführung ist teuer und konstruktiv oft schwierig, da die Querschnitte tragender Bauteile geschwächt werden. Das gilt besonders für horizontale Schlitze. Vorwandinstallationen oder Leitungsführung unter oder in der Decke beseitigen diese Probleme. Das Schließen der Installationsschächte mit Wandbauplatten bringt besseren Schallschutz als Gipskarton und ist nicht teurer.

Abwasserleitungen

Wenn die lichte Raumhöhe des Kellers es zulässt, können Abwasserleitungen unter der Kellerdecke verlegt werden, wodurch nicht nur der Revisionsschacht in der Kellersohle gespart wird, sondern auch der Aufwand für Leitungsgräben und die Länge der Leitungen verringert wird. In jedem Fall sollte versucht werden, die Leitungen in einem zentralen Strang zu verlegen.

Gemeinsame Leitungen

Bei direkt benachbarten Häusern können verschiedene Leitungen gemeinsam genutzt werden. Bei der Dachentwässerung ist die zusammengefasste Nutzung von Regenwasser-Fallrohren möglich. Weiterhin kann geprüft werden, ob ein gemeinsamer Kanalanschluss möglich ist.

Warmwasserbereitung

Warmwasserbereitung direkt an der Entnahmestelle mittels Wasserspeicher oder Durchlauferhitzer spart Leitungslänge, Leitungsisolierung und auch Wasserverbrauch, da der Weg des erwärmten Wassers verkürzt wird. Jedoch erhöhen sich die Energiekosten. Wird ein separates Gäste-WC geplant, ist hier ein Warmwasseranschluss nicht unbedingt notwendig.

Sanitärobjekte

Bei Sanitärobjekten gibt es große Kostenunterschiede zwischen Standard- und Luxusausführung. Wandhängende WC's sind teurer als Stand-WC's. Einfache Ausführung der Objekte und Armaturen kann viel Geld sparen. Bei der Art der Objekte reicht oft eine Mindestausstattung bestehend aus Wanne, Waschtisch, WC Waschmaschinenplatz. Bei Vorhaltung von Reservefläche kann später noch weiter ausgestattet werden.

Heiztherme im Dachgeschoß

Eine Aufstellung der Heiztherme im Dachgeschoß ermöglicht durch Verminderung der Länge des Abgasrohres Einsparungen. Weiterhin ist dadurch der Verzicht auf Unterkellerung möglich, oder zumindest durch Teilunterkellerung Kostenersparnis realisierbar. Auch bei der Wahl der Heizkörper sind größte Preisunterschiede zu beachten. Am günstigsten sind einfache Flächenheizkörper.

Kombi-Therme

Eine Kombi-Therme zur Warmwasserbereitung und Heizung ist eine wirtschaftliche Lösung. Durch zentrale Anordnung kann eine Optimierung der Leitungslängen erreicht werden. Allerdings sind die Herstellkosten höher als bei separater Warmwassererzeugung. Elektrogeräte zur Wassererhitzung sind in der Anschaffung deutlich günstiger, jedoch nicht im Unterhalt. Ist nur eine Anordnung im Keller möglich, sollte auf Kombi-Thermen verzichtet werden.

Elektroinstallation

Bei der Elektroinstallation sollte, unter Berücksichtigung einfacher Nachrüstbarkeit (ggf. Leerrohre), die Zahl der Strom und Sicherungskreise auf das notwendige Maß beschränkt werden. Für ein mittleres EFH reichen 10 Stromkreise. Weiter sollte auf aufwendige Wechsel- und Serienschaltungen verzichtet werden und die Anzahl von Schaltern und Brennstellen auf das notwendige beschränkt werden.

Verminderung der Leitungslängen

Oft kann man allein durch sinnvolle Anordnung der Schalter, Dosen und Brennstellen Einsparungen erreichen. Zur Verminderung der Leitungslängen sollten diese nur an zwei oder höchstens drei Raumwänden vorgesehen werden, am besten auf solchen, auf denen beidseitig installiert wird. Durch Verzicht auf Deckenleuchten zugunsten von Wandleuchten kann Leitungslänge gespart werden.

Literaturnachweis

Abwicklung von Bauvorhaben Koppe / Hoffstadt, Verlag Rudolf Müller, Köln 1997

Bauherren-Handbuch Sanierung Günter Kohlbecker, Verlag Bauwesen, Berlin 1999

BKI Baukosten 1998 Baukosteninformationszentrum, Verlag Rudolf Müller, Köln 1998

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB). Beck-Texte, Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1991

Handbuch für Bauherren. Planen, Finanzieren, Bauen. Falken-Vlg. Niedernh., 2001

Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). Beck-Texte, Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1997

Kein Ärger am Bau. Ein Ratgeber für Bauherren, Planer und Unternehmer. IRB Verlag, Stuttgart 1999

Kostengünstige Einfamilienhäuser. Callwey Verlag, München, 1998

Planungs- und Bauökonomie Möller, Oldenbourg Verlag, München 1993

Starterhäuser. Kosten- und flächenreduzierte Einfamilienhäuser. K. Krämer, Stuttgart, 1998

Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB).Beck-Texte, Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1997

Copyright by Bauskript Software, Wolfram Oehms <http://bauskript.de> - oehms@bauskript.de