

# Baubroschüre Planen · Bauen · Modernisieren

Fachinformationen für Bauwillige im Landkreis Göppingen





## Inhaltsverzeichnis



Vorwort des Landrats	1
Branchenverzeichnis	2
Der Traum vom eigenen Haus	3
Solide finanzieren, Förderung nutzen	6
Das richtige Grundstück	11
V V	40
Vom Vorentwurf zum Bauplan	13
Vam Narmalhaua zum Dagaiuhaua	10
Vom Normalhaus zum Passivhaus	16
Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)	19
Das Efficiendare-Efficigien-warmiegesetz (EEwarmed)	13
Erfolgreich sanieren	22
Errorgi otali otalilorori	
Mitarheiter und Mitarheiterinnen des Bauamtes	29

#### **IMPRESSUM**

 $He rausgegeben\ in\ Zusammen arbeit\ mit\ dem\ Landratsamt$ Göppingen. Änderungswünsche, Anregungen und Ergänzungen für die nächste Auflage dieser Broschüre nimmt das Landratsamt Göppingen entgegen.

Titel, Umschlaggestaltung sowie Art und Anordnung des Inhalts sind zugunsten des jeweiligen Inhabers dieser Rechte urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Übersetzungen in Print und Online

Fotos:

LRA Göppingen: Seite 1, 11

Bauer + Behringer Architekten: Seite 4

Druck: MUNDSCHENK Druck+Medien • Mundschenkstraße 5 • 06889 Lutherstadt Wittenberg

■ PUBLIKATIONEN ■ INTERNET ■ KARTOGRAFIE ■ MOBILE WEB

mediaprint infoverlag gmbh Lechstraße 2 • D-86415 Mering

Tel. +49 (0) 8233 384-0 Fax +49 (0) 8233 384-103

info@mediaprint.info

www.mediaprint.info

www.total-lokal.de

Seite 5 rechts, Seite 16/17

 $sind-auch\ auszugsweise-nicht\ gestattet.$ 

Ulrich Lang: U2 • Stephan Doerner: U4 • Claus Fuhrmann: Seite 3, 19

Architekturbüro Dauner: Seite 5 links, 13, 14, 22, 23, 25 Architekturbüro Scheer und Wahl (Architektin Daniela Wahl): Architekturbüro Herwig Ruch: Seite 17

mediaprint infoverlag: Seite 20

www.fotolia.de: Titel • Ingo Bartussek/www.fotolia.de: Seite 18 Sonstige Quellen:

KfW-Programme (www.kfw-foerderbank.de): Seite 10 BAFA-Programme (www.bafa.de): Seite 10 DENA-Programme (www.thema-energie.de): Seite 10 Informationenen zum Passivhaus (www.ig-passivhaus.de/ www.passiv.de): Seite 16 ff.

73008062 / 4. Auflage / 2013





## Vorwort des Landrats



#### Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

steht der Entschluss, sich den Wunsch nach den eigenen vier Wänden zu erfüllen, ein altes Haus zu sanieren oder ein bereits bestehendes Haus durch einen Anbau zu vergrößern, stellen sich dem Bauherrn in spe eine Menge Fragen: Wie gestalte ich meinen Bau ansprechend und zukunftsgerecht? Welche Förderprogramme kann ich nutzen? Welche Möglichkeiten habe ich bei der Modernisierung meines Hauses?

Die vorliegende Broschüre des Landkreises Göppingen, die nun bereits in der vierten Auflage erscheint, soll Ihnen helfen, eine Antwort auf diese Fragen zu finden. Neben allgemeinen Hinweisen und Tipps finden Sie auch ein Kapitel, das sich mit dem Thema klimagerechtes Bauen und dem Einsatz regenerativer Energien beschäftigt – ein Thema, welches für uns alle immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Naturgemäß kann im Rahmen dieser Broschüre nicht auf alle Fragen eingegangen werden. Für Einzelheiten stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen

und Mitarbeiter unseres Bauamtes und der anderen Fachämter jederzeit mit Rat zur Seite. Die jeweiligen Ansprechpartner und Telefonnummern finden Sie am Ende dieser Broschüre.

Viel Erfolg bei der Umsetzung Ihres Vorhabens und viel Freude am künftigen Eigenheim wünscht Ihnen

lhr

Edgar Wolff Landrat



## Branchenverzeichnis

Liebe Leserinnen, liebe Leser! Hier finden Sie eine wertvolle Einkaufshilfe, einen Querschnitt leistungsfähiger Betriebe aus Handel, Gewerbe und Industrie, alphabetisch geordnet. Alle diese Betriebe haben die kostenlose Verteilung Ihrer Broschüre ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.alles-deutschland.de.

Branche	Seite
Abdichtungstechnik	24
Architekten	4, 5, 15, 21, 23
Architektenkammer	28
Architekturbüros	4, 5, 15, 21, 23
Bausparkasse	7
Baustatik	15
Baustoffhändler	11
Betonpumpen	18
Bodenbeläge	2
Brandschutz	2
Einrichtungen	6
Energieversorgung	24
Fenster	26
Fliesen	4
Fliesenleger	4

Branche	Seite
Fußböden	5
Gebäudetechnik	26
Glaserei	26
Holzhändler	11
Holzhäuser	27
Ingenieurbüro	15
Innenausbau	6, 27
Kreissparkasse	9
Malerarbeiten	2
Parkett	5
Schreinerei	27
Transportbeton	18
Treppenbau	27
Zimmergeschäft	27

## Heinrich Schmid®: Handwerk mit System









### Malerarbeiten,

Trockenbau-, Stuckateur- und Schreinerarbeiten, Bodenbeschichtungen, Bodenbelag, Betonsanierung, Brandschutz, Komplettausbau

> Malerwerkstätten Heinrich Schmid GmbH & Co. KG Obere Gartenstraße 6, 73033 Göppingen Telefon 07161/98 82 92-0, Fax 07161/98 82 92-9 d pilot@heinrich-schmid.de www.heinrich-schmid.de



Heinrich Schmid®

**Maler Ausbauer Dienstleister** 

## Der Traum vom eigenen Haus



"Drei Dinge sind an einem Gebäude zu beachten: dass es am rechten Fleck stehe, dass es wohlgegründet, dass es vollkommen ausgeführt sei."

Diesen Worten des deutschen Dichters Wolfgang von Goethe möchte man

eigentlich nur eins hinzufügen: Wenn das alles so einfach wäre! Unsere Broschüre "Bauen, Planen, Modernisieren" versucht, eine grundsätzliche Einführung in die Welt des Bauens und praktikable Entscheidungsgrundlagen zu vermitteln.

Finanzierung, Planung, Baugrundstück, Bauausführung, Altbausanierung sind nur einige der Schlagworte, die immer dann auftauchen, wenn es darum geht, Wohneigentum zu schaffen.

Deshalb ist es für jeden zukünftigen Hausbesitzer, unabhängig davon ob er sich zum Neubau oder zum Kauf entscheidet, wichtig vorab genau zu klären, was er am Ende haben will und wie er zu diesem Ziel gelangt.

Damit ist der künftige Hausbesitzer schon bei der ersten Gewissensfrage angelangt. Denn es gibt für beide Entscheidungen gute Argumente, die es zu beachten gilt.

#### Altbausanierung oder Neubau?

Beim Kauf eines älteren Hauses profitiert der Neubesitzer vor allem von bestehenden Strukturen. Im gesamten Umfeld sind die Bau-

arbeiten abgeschlossen, die Gärten sind gut bewachsen, die vor Jahren gepflanzten Bäume haben eine ordentliche Größe erreicht.

Das Leben in der Nachbarschaft hat sich eingespielt, es ist Ruhe eingekehrt im Viertel, das 20 Jahre davor vielleicht noch eine einzige große Baustelle war. Auch die Nahversorgung wird in diesem Bereich bereits sehr gut ausgebaut sein. Der Nachteil: Es gibt auf dem Grundstück und vor allem im Haus selber weniger Gestaltungsraum

als bei einem Neubau.

Beim Neubau ist der Bauherr nicht festgelegt und kann sich sein Lebensumfeld so schaffen, wie er sich das vorstellt. Grenzen setzen nur Bebauungsplan und der eigene Geldbeutel.

Allerdings: Rund um das eigene Haus wird in einem typischem Neubaugebiet ebenfalls gebaut. Es gibt Lärm und bis aus den Lehmhaufen um die Häuser ansehnliche grüne Gärten werden, wird noch einige Zeit vergehen.

Um vor Überraschungen sicher zu sein:

- Halten Sie die anfallenden Darlehensrückzahlungen in einer realistischen und auch machbaren Größenordnung.
- Gehen Sie nicht an Ihre persönliche finanzielle Schmerzgrenze, behalten Sie sich finanzielle Reserven vor!
- Dann kann bei Ihren Hausbauplänen nichts schief gehen.

## Der Traum vom eigenen Haus

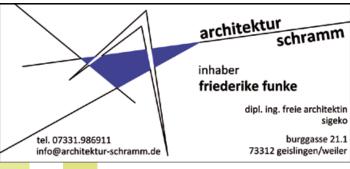


Kulturhaus in Süßen, Marktstraße 15 – 17 nach Umbau

Die Baubiologie nimmt inzwischen im modernen Wohnbau eine zentrale Stellung ein.

Der Zusammenhang zwischen unserer Wohnumwelt und unserer Gesundheit ist unbestritten. Gesundheitliche Risiken lassen sich beim Hausbau vermeiden:







Kulturhaus in Süßen, Marktstraße 15 – 17 vor Umbau

- Durch sorgfältige Auswahl eines Bauplatzes ohne Industrie- und Verkehrsbelastungen:
- durch Verwendung von baubiologisch günstigen Baustoffen;
- durch Verwendung von schadstofffreien Materialien beim Innenausbau.

#### Wohnqualität ist Lebensqualität

Aufgrund der herausragenden Bedeutung des Themas Bauökologie für unsere Umwelt und Ihr Wohlbefinden in Ihren eigenen vier Wänden finden Sie in den einzelnen Kapiteln zahlreiche Tipps und Informationen, die Ihnen eine gesunde und umweltverträgliche Gestaltung Ihres Hauses garantieren. Auch die Form des Hauses trägt entscheidend zum Wohlbefinden der Bewohner bei. Es lohnt sich allemal, zusammen mit Ihrem Planer maßgeschneiderte eigenständige Bauformen zu erarbeiten.

Ebenso wichtig ist, sich intensiv mit der Raumplanung zu befassen. Schließlich gehört der Bau eines Hauses meist zu den einmaligen Dingen des Lebens. Eine zu geringe Anzahl an Zimmern oder eine zu geringe Raumgröße kann schnell die Wohnqualität mindern. So kann ein zunächst sehr großzügig geplantes Haus bei Familienzuwachs schnell zu klein werden. Aber auch eine zu großzügige Planung sollte vermieden werden. Denn jeder Quadratmeter mehr kostet Sie sowohl in der Bauphase als auch nach dem Einzug durch steigende Heizkosten zusätzliches Geld.









#### Eine umsichtige Planung spart Geld

Eine von Beginn an umsichtige Planung ist Voraussetzung für wirtschaftliches und kostengünstiges Bauen.

Einige Grundsätze zur Umsetzung Ihres Bau- oder Sanierungsvorhabens:

- Eine kompakte Hausform spart Material und Energie.
- Sparen Sie nicht beim Rohbau. Die Ausgaben für Außenmauern mit optimalem Wärmeschutz und ein gutes Dach rentieren sich.
- Prüfen Sie Sonderangebote von Baumärkten und Baustoffhändlern. Kaufen Sie zum richtigen Zeitpunkt.
- Bringen Sie nur wenn es auch in der Praxis möglich und machbar ist Ihre Eigenleistung ein.

Basis für das Gelingen Ihres Bauvorhabens ist eine solide und langfristig gesicherte Finanzierung.

Als Faustregel gilt, dass zumindest ein Drittel der Kaufsumme beziehungsweise der Gesamtbaukosten durch Eigenkapital abgedeckt sein sollte. Auch Wohnbauförderungen sollten unbedingt miteinbezogen werden. Nützen Sie diese öffentlichen Förderungen! Welche Förderungsmöglichkeiten und Steuervorteile Sie im einzelnen nutzen können, haben wir für Sie in kompakter Form im Kapitel "Solide finanzieren, Förderung nutzen" zusammengefasst.

#### Fachmann einschalten

Auch hier gilt, wie in allen anderen Bauphasen auch, holen Sie den Rat eines Fachmannes ein.

Die Ersparnis durch eine professionelle Beratung und Ausführung ist in aller Regel immer höher als die damit verbundenen zusätzlichen Kosten.



DIPL. ING. GÜNTHER SCHEER Regierungsbaumeister

DIPL. ING. (FH) DANIELA WAHL

- Freie Architekten -

Auf der Ebene 8 – 73054 Eislingen Telefon 07161 / 81 64 90 - Fax 07161 / 81 56 48 info@scheer-wahl.de

ARCHITEKTURBÜRO

#### GERRIT MARIUS KLAUS

Energieberatung (gemäß Dena) Schloßstraße 8, 73072 Donzdorf Tel 07162- 2 43 91, Fax - 20 31 57

info@klaus-architektur.de





#### Parkett Maurer GmbH

Seit über 55 Jahren

Ihr Partner für Parkett und Fußböden



- Massivparkett
- **Fertigparkett**
- Kork
- Laminat
- Vinylböden
- Innenausbau
- Renovierungen

Im Weiherle 2 · 73312 Geislingen

Telefon 0 73 31/96 33 50 · Fax 0 73 31/96 33 52

www.parkett-maurer.de

## Solide finanzieren, Förderung nutzen

Zu einem guten Wohnraumkonzept gehört auch ein vorausschauender, nachhaltig wirksamer Finanzierungsplan. Sparkassen und Banken bieten unterschiedliche finanzielle Bausteine für ein solides Fundament der Investition in die eigenen vier Wände. Durch Zusatznutzen und Qualitätsversprechen reichen gute Beratungen weit über die reine Finanzierung

## **FAUSTREGEL**

- Eine solide Finanzierung erfordert im Regelfall mindestens ein Drittel Eigenmittel. Je mehr Eigenmittel Sie einsetzen können, desto geringer ist Ihre monatliche Belastung und desto sicherer und solider ist Ihre Finanzierung.
- Die monatliche Belastung sollte bei mittlerem Einkommen (bis etwa 2.600 Euro netto) etwa 30 Prozent, bei höherem Einkommen (bis etwa 3.500 Euro netto) etwa 35 Prozent und bei darüber liegendem Einkommen etwa 40 Prozent des monatlichen Nettoeinkommens einer Familie nicht übersteigen.

hinaus. Deshalb lohnt es sich, den Inhalt der angebotenen Leistungen und die persönliche Beratung Ihrer Sparkasse oder Bank vor Ort umfassend zu prüfen, statt nur Zinssätze zu vergleichen. Schließlich legen sich Immobilienfinanzierer für eine Dauer von bis zu 30 Jahren fest, mit wem und mit welchen Finanzierungsbausteinen sie ihren Immobilienwunsch realisieren.

#### Drei Größen bestimmen in der Regel den Finanzierungsrahmen:

20 - 30 % Eigenkapital (angespartes Kapital und Eigenleistung),

20 - 30 % Darlehen einer Bausparkasse,

40 - 60 % Hypothekendarlehen von einer Sparkasse oder Bank.

Zu einer maßgeschneiderten Finanzierung gehören — neben der ausreichenden Kapitalausstattung — auch die notwendige Versicherung während der Bauzeit, der Risikoschutz für die Familie des Bauherrn sowie die richtigen Policen für Gebäude und Hausrat. Am besten aus einer Hand. Viele Kreditinstitute arbeiten deshalb mit Verbundpartnern zusammen. Alle notwendigen Schritte werden optimal aufeinander abgestimmt im Hintergrund erledigt. Ein Vorteil, der Zeit, Geld und lange Wege erspart. In jedem Fall leistet die eigene Immobilie einen wesentlichen Beitrag zur privaten Altersvorsorge. Mit einem unschlagbaren Vorteil: Schon zu Erwerbszeiten profitieren Immobilienfinanzierer von ihren eigenen vier Wänden. Wie sich die Renten zukünftig entwickeln werden, kann momentan niemand genau vorhersagen.

Klar ist aber: Die Differenz zwischen letztem Nettogehalt und Rente wird sich vergrößern. Ein guter und mit Weitsicht erstellter Finanzierungsplan sorgt dafür, dass in der Finanzierungsphase mit kalkulierbaren Größen gerechnet werden kann. Ist diese Phase beendet, fallen später im Rentenalter lediglich laufende Kosten etwa für Heizung, Strom und Wasser an. Der erreichte Lebensstandard bleibt weitgehend erhalten, auch bei größer werdender Versorgungslücke zwischen letztem Nettoverdienst und den Altersbezügen.

#### Förderprogramme nutzen

Der Finanzierungsexperte gibt schließlich auch einen ersten Überblick im Hinblick auf öffentliche Fördermittel. Sich hier zurecht zu finden ist gar nicht so einfach. Bund, Länder und Städte bieten zahlreiche Programme an, die Bauherren mit zinsgünstigen Krediten oder Zuschüssen bei der Finanzierung einer Immobilie zu unterstützen. Allerdings gilt: Nicht in jedem Fall macht es Sinn, öffentliche Förderungen in die Finanzierung einzubeziehen. Im Optimalfall lässt sich damit aber bares Geld sparen.

# OBJEKTE HOLZ GLAS RAUM LICHT DESIGN



HOETZEL Objekteinrichtungen ist ein innovatives Unternehmen aus Deggingen. Wir gestalten und fertigen anspruchsvolle Einrichtungen in hoher Qualität.

Hoetzel GmbH ■ Jahnstraße 41 ■ 73326 Deggingen ■ Tel: (07334) 92 39 40 ■ Fax: (07334) 92 39 440 ■ www.hoetzel-deggingen.de



## Kompetenz rund um die Immobilie.



Wir können mehr und bieten Ihnen professionelle Beratung und Abwicklung.

- Bausparen Finanzierungen Anschluss-Finanzierungen
- Immobilien Modernisieren Staatliche Förderungen
- Altersvorsorge Versicherungen Kapitalanlagen

## Jetzt extra günstiges Baugeld sichern!

Vereinbaren Sie einen Termin mit uns. Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch - gerne auch bei Ihnen Zuhause.

LBS-Beratungsstelle Freihofstraße 17, 73033 Göppingen Telefon 07161 96403-0, Fax 96403-20 Goeppingen@LBS-BW.de



Sparkassen-Finanzgruppe · www.LBS-BW.de

Wir geben Ihrer Zukunft ein Zuhause.

## Solide finanzieren, Förderung nutzen



Auf die Statik kommt es nicht nur beim Bauen an. Tragfähig muss auch die finanzielle Grundlage sein, mit der aus dem Traum vom eigenen Heim schließlich Wirklichkeit werden soll.

Dabei kann der Staat mit zinsgünstigen Krediten aus dem Landeswohnraumförderungsprogramm Baden-Württemberg helfen. Das Landeswohnraumförderungsprogramm 2012 setzt darüber hinaus einen neuen Schwerpunkt in der Förderung des allgemeinen sozialen Mietwohnungsbaus sowohl durch Neubau in den Verdichtungsräumen des Landes als auch durch energetische Sanierung vorhandener Mietwohnungen im gesamten Land.

#### Förderangebote gibt es für:

- Ehepaare ohne Kinder oder mit mindestens einem haushaltsangehörigen Kind,
- Lebenspartner im Sinne des Lebenspartnerschaftsgesetzes sowie sonstige auf Dauer angelegte Lebensgemeinschaften ohne Kinder oder mit mindestens einem haushaltsangehörigen Kind,
- Alleinerziehende.
- schwerbehinderte Menschen mit spezifischen Wohnversorgungsproblemen.

Die Antragsteller haben eine Einkommensgrenze einzuhalten. Die Einkommensgrenze für einen Haushalt mit bis zu zwei haushaltsangehörigen Personen liegt bei 43.920 Euro. Für jeden weiteren Haushaltsangehörigen erhöht sich dieser Betrag um 8.500 Euro.

Bewilligungsstelle ist die Landeskreditbank Baden-Württemberg (L-Bank). Die Beratung im Kreis Göppingen läuft über die Wohnraumförderungsstelle beim Landratsamt.

#### Die Fördermittel nach dem Wohnraumförderungsprogramm können eingesetzt werden für:

- Den Bau oder Erwerb neuen oder bestehenden Wohnraums zur Selbstnutzung.
- Beim Gebrauchterwerb können erwerbsnahe Modernisierungsaufwendungen vor Bezug oder bis zu einem halben Jahr danach bis zu einer bestimmten Kostenobergrenze einbezogen werden.
- Änderungs- und Erweiterungsmaßnahmen von Wohnraum.
- Spezielle Baumaßnahmen, die Behinderten helfen.

Das zu fördernde Objekt muss dabei den öffentlich-rechtlichen Anforderungen entsprechen (z. B. den Vorschriften der Energieeinsparverordnung oder des Erneuerbaren-Wärme-Gesetzes).

#### Bis zu welcher Kostenobergrenze kann gefördert werden?

Selbst genutzter Wohnraum kann gefördert werden, wenn die Gesamtkosten – abzüglich der Grundstücks- und Finanzierungskosten sowie der Kosten von Garagen, Carports oder Stellplätzen – 2.000 Euro/m² Wohnfläche nicht überschreiten. Einfamilienhäuser dürfen dabei nicht teurer sein als 275.000 Euro, selbst genutzte Eigentumswohnungen bzw. selbst genutzte Wohnungen im eigenen Mehrfamilienhaus nicht teurer als 225.000 Euro. Bei ökologischer Bauausführung, etwa zur Energieeinsparung oder bei Verwendung ökologischer Baustoffe, ist eine Überschreitung der Kostenobergrenze bis zu 25.000 Euro zulässig.

#### Finanzielle Eigenleistungen

In der Regel müssen mind. 15% der Gesamtkosten vom Bauherren selbst eingebracht werden – davon mindestens 8,5% Eigenkapital.

#### Wie wird gefördert?

Familien mit mindestens einem Kind oder schwerbehinderten Menschen mit speziellen Wohnversorgungsproblemen wird ein Kapitalmarktdarlehen mit 15-jähriger Zinsverbilligung und einer mindestens 15-jährigen Zinsfestschreibung angeboten. Die Höhe des Darlehens richtet sich nach der Familiengröße und dem Bauort. Zusätzlich kann noch ein Optionsdarlehen beantragt werden.

Junge kinderlose Paare können ein Optionsdarlehen erhalten. Sofern nach der Darlehenszusage Kinder in den Haushalt hinzukommen, wird ein einmaliger Zuschuss oder eine Zinsverbilligung gewährt.

Erst bauen, wenn der Antrag ins Programm aufgenommen ist.

Mit dem Bau darf erst begonnen werden, wenn die L-Bank schriftlich mitgeteilt hat, dass ein vorzeitiger Beginn nicht förderschädlich ist.

#### Vorher darf

- der Rohbau nicht in Auftrag gegeben,
- kein Vertrag über die Lieferung eines Fertighauses abgeschlossen,
- nicht mit den Bauarbeiten begonnen,
- kein notarieller Kaufvertrag über ein Kaufeigenheim oder eine Kaufeigentumswohnung abgeschlossen werden.

Bei vorzeitigem Baubeginn oder Vertragsabschluss ist eine Förderung nicht mehr möglich.

#### Wann gibt es keine Förderung?

Wer bereits über Wohneigentum in angemessener Größe verfügt, wird grundsätzlich nicht gefördert. Das gilt unabhängig davon, ob bereits Fördermittel gewährt wurden oder ob der schon vorhandene Wohnraum vermietet oder selbst genutzt wird. Eine Förderung ist ebenfalls nicht möglich, wenn wegen der eigenen Vermögensverhältnisse oder einer zu erwartenden Einkommenssteigerung eine weitere finanzielle Unterstützung nicht mehr gerechtfertigt ist. Ein Rechtsanspruch auf Fördermittel besteht grundsätzlich nicht. Hier gelten jedoch bestimmte Antragsfristen. Ferner wird die energetische Sanierung und / oder barrierefreie Modernisierung bestehenden Mietwohnraums gefördert. Auch können nun Wohnungseigentümergemeinschaften günstige KfW-Darlehen für Sanierungen und Modernisierungen in Anspruch nehmen.

(Alle Angaben beziehen sich auf das Landeswohnraumförderungsprogramm 2012. Änderungen dieses Programms sind jederzeit möglich). Der aktuelle Stand ist bei der Wohnraumförderungsstelle im Landratsamt, Tel. 07161 202-319, oder bei der L-Bank in Karlsruhe, Tel. 0800 1503030, zu erfragen.)



Jetzt modernisieren. Mit der Sparkassen-Baufinanzierung.





Senken Sie Ihre Energiekosten – zum Beispiel mit einer günstig finanzierten Modernisierung. Von Ausbauen über Energiesparen bis zum Einsatz staatlicher Fördermittel – zusammen mit unseren Partnern, dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in Baden-Württemberg sowie der LBS und der SV SparkassenVersicherung stehen wir Ihnen umfassend und kompetent zur Seite. Mehr Informationen in Ihrer Geschäftsstelle oder unter www.sparkasse.de/co2 Wenn's um Geld geht – Kreissparkasse.



## Solide finanzieren, Förderung nutzen



Im Landratsamt erhalten Sie auch eine ausführliche Broschüre der L-Bank zum Thema Wohnraumförderung.

#### Was ist sonst noch wissenswert?

Der Bau von Mietwohnungen wird auch durch ein Programm der L-Bank unterstützt. Finanziert wird der Neubau von Mietwohngebäuden, deren Wohnungen überwiegend an junge Ehepaare und Familien mit Kindern oder Senioren vermietet werden. Es besteht keine Bindung an Einkommensgrenzen.

Investoren, die vermietete Wohngebäude erstellen (z. B. Wohnungsunternehmen, Wohnungsgenossenschaften, Gemeinden, Kreise, Gemeindeverbände sowie sonstige Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts, Privatpersonen, die Erfahrungen im Mietwohnungsbau haben) können direkt bei der L-Bank die zinsgünstigen Darlehen beantragen.

#### Förderprogramme für Modernisierer

Bei Ihrem Vorhaben, ein älteres Gebäude umfassend zu sanieren und damit den Energieverbrauch deutlich zu senken, können Sie zahlreiche Förderprogramme auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene in Anspruch nehmen. Zu den wichtigsten Förderprogrammen zählen die Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und der L-Bank.

Die Energieagentur des Landkreises Göppingen (Tel. 07161 202-9100; www.energieagentur-goeppingen.de) steht zu allen Themen gerne beratend zur Seite.

#### KfW-Programme:

- Das KfW-Wohneigentumsprogramm eignet sich für alle, die ein Haus oder eine Wohnung bauen oder kaufen wollen und selbst dariwn wohnen möchten. Auch der Erwerb von Genossenschaftsanteilen wird gefördert.
- Das Programm "Energieeffizient Bauen" eignet sich für alle, die Energie sparend Bauen und damit Budget und Umwelt schonen wollen (z. B. Energiesparhäuser bzw. Passivhäuser). Für den Bestand bietet sich das Programm "Energieeffizient Sanieren" an: Das Förderprogramm dient der Förderung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei bestehenden Wohngebäuden. Die KfW bietet hier entweder einen zinsgünstigen Kredit oder einen Investitionszuschuss an.
- Wohnraum Modernisieren: Dieses Programm unterstützt Sanierungs-/Modernisierungsmaßnahmen von Häusern bzw. Wohnungen. Daneben
  finanziert die KfW im Programm Wohnraum Modernisieren Altersgerecht Umbauen alle Maßnahmen, die Menschen unabhängig von Alter und
  jeglicher Einschränkung eine selbstbestimmte Lebensführung ermöglicht. Dazu zählen insbesondere alle Maßnahmen zur Barrierereduzierung
  in der Wohnung, im Wohngebäude und im Wohnumfeld.

Weitere Informationen: www.kfw-foerderbank.de

#### L-Bank-Programme:

Zusätzlich begünstigt das Land Baden-Württemberg zusammen mit der L-Bank die ohnehin günstigen Konditionen der KfW-Programme. Weitere Informationen: www.I-Bank.de

#### BAFA-Programme:

Im Rahmen des Programms "Energiesparberatung vor Ort" bezuschusst das BAFA die Beratung von Haus- und Wohnungseigentümern. Weitere Informationen: www.bafa.de

#### \_ DENΙΔ·

Einen umfassenden Überblick über alle kommunalen Förderprogramme gibt es bei der Förderdatenbank der Deutschen Energie Agentur (Dena) im Internet: www.thema-energie.de

Ferner wurde eine kostenlose Energie-Hotline eingerichtet (Tel. 08000 736734).

## Das richtige Grundstück



"Baugrund, 800 Quadratmeter, sonnige Lage" – die Anzeige im Immobilienteil der Tageszeitung klingt verlockend. Grundstückssuche und -kauf sind die ersten großen Schritte zum eigenen Haus. Und eine Entscheidung von besonderer Reichweite. Schließlich legen Sie damit den Mittelpunkt Ihres zukünftigen Lebens fest.

Bei der Suche nach einem Baugrundstück gibt es zwei entscheidende Richtpunkte:

Preisvorstellungen und Preislimit ergeben sich aus Ihrem Finanzierungsrahmen. Das Grundstück muss bebaubar und für Ihre konkreten Bauabsichten geeignet sein.

#### Standortfrage ist entscheidend

Kaum weniger bedeutsam ist die Standortfrage. Bitte bedenken Sie, dass die Entscheidung für einen bestimmten Standort nicht korrigierbar ist. Hier sollte man bei der Kalkulation der einzelnen Posten besonders flexibel sein:

Entscheiden Sie sich eher für einen günstigeren, aber teureren Standort, und machen Sie dafür lieber entsprechende Abstriche bei der Bauausführung. Der Hobbyraum lässt sich immer noch ausbauen, das Bad großzügig einrichten, wenn sich die Kassenlage später bessert.

Was bei der Standortsuche vor allem zu beachten ist:

- Gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz (erspart manchen Zweitwagen).
- Gute Infrastruktur, insbesondere sollten ärztliche Versorgung, kirchliche und soziale Einrichtungen, Geschäfte, Banken und öffentliche Verwaltungsgebäude in angemessener Entfernung erreichbar sein. Für Familien mit Kindern sollten Kindergärten, Kinderspielplätze und Schulen in der Nähe sein.
- Freizeit- und Sportmöglichkeiten können die Wohnqualität wesentlich erhöhen. Entsprechendes gilt, wenn Naherholungsgebiete gut erreichbar sind.

- Äußere Gestaltung und Gesamtcharakter des Wohngebiets sind von Bedeutung.
- Nicht zuletzt sollten Sie wissen, ob in der Nähe Immissionen verursachende Einrichtungen (Gewerbebetriebe, überregionale Straßen, Flugplätze) geplant sind.

Bedenken Sie, dass in einem Dorfgebiet landwirtschaftliche Betriebe ansässig und auch künftig zulässig sind. Soweit entsprechende Einrichtungen nicht bereits bestehen, empfiehlt es sich vor allem, Einblick in den Flächennutzungs-/Bebauungsplan der Gemeinde zu nehmen.

Der Flächennutzungsplan stellt die beabsichtigte künftige Entwicklung der Gemeinde dar, gibt vor allem Aufschluss über die wichtigsten Planungen. Der Bebauungsplan regelt die zulässige Nutzung, die Größe, das Maß und die Gestaltung der Gebäude.

Beide Pläne können bei der Gemeinde eingesehen werden. Im Übrigen wird Ihnen auch Ihre Gemeinde, soweit möglich, Auskunft erteilen.

# Ihr Baustoffpartner für Neubau, Sanierung und Renovierung.





- 800 m² Gartenausstellung
- . 500 m2 Fliesen, Parkett und Laminat
- Werkzeuge und Maschinen für Haus und Garten
- kompetente Fachberatung
- Lieferservice mit modernem Fuhrpark

www.woelpert.de



Theodor Wölpert GmbH & Co. KG

Im Espan 23 • 73329 Kuchen • Tel.: 0 73 31/95 84-0 • Fax: 0 73 31/95 84-44

## Das richtige Grundstück

#### Die Lage beeinflusst die Kosten

Die Lage des Grundstückes ist von ganz entscheidender Bedeutung. Am Hang oder in der Ebene? Am Waldrand oder in der Nähe einer Landes- oder Bundesstraße? Als Einzelhaus, in einer Siedlung oder möglichst nahe dem Ortszentrum?

Ein ganz typisches Beispiel ist ein Grundstück in Hanglage. Das kann toll sein, wenn die Aussicht passt, das kann aber teuer und mühsam sein, wenn Hangneigung und Bodenverhältnisse die Bauarbeiten erschweren.

Aus klimatischen Gründen empfehlen sich Grundstücke in Südlage oder in Südhanglage. Optimal sind windgeschützte Bauplätze, auf denen das Haus nach der Sonne orientiert werden kann. Denn die klimatische Lage des Grundstückes hat entscheidenden Einfluss auf den späteren Energieverbrauch.

#### Nordlage erhöht Energiekosten

Wer ein Grundstück in Nordlage ins Auge fasst, dem sollte klar sein, dass er mit weniger Sonne und mehr Wind zu rechnen hat – und damit auch mit deutlich höheren Energiekosten.

Schlecht tragfähiger Boden oder Felsboden, hoher Grundwasserspiegel und Quellen können für unangenehme Überraschungen und stark erhöhte Kosten für Fundierungsarbeiten sorgen.

Und noch etwas ist wichtig, ehe Sie sich entscheiden: Besichtigen Sie das Grundstück öfter. Schauen Sie sich alles in Ruhe an.

So können Sie das Grundstuck ofter. Schauen Sie sich alles in Rune an. So können Sie feststellen, ob Lärm- oder Geruchsbelästigungen auftreten oder andere Besonderheiten auffallen.

#### Arten des Grunderwerbs

Im Normalfall wird beim Grundstückskauf der Kaufpreis vollständig bezahlt.

Daneben gibt es aber noch andere "Kaufformen", zum Beispiel die Nutzung im Wege des Erbbaurechts. Dies ist ein grundbuchgesichertes Recht zur baulichen Nutzung eines fremden Grundstücks.



#### Ein Grundstück ist bebaubar,

- wenn es im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes liegt.
- wenn es innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils liegt, und sich das Bauvorhaben in die Eigenart der n\u00e4heren Umgebung einf\u00fcgt, das Ortsbild nicht beeintr\u00e4chtigt und die Erschlie\u00dfung gesichert ist.
- wenn es im Außenbereich liegt, jedoch einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb oder anderen privilegierten Zwecken dient oder als sonstiges Vorhaben öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und seine Erschließung gesichert ist.
- Generell gilt, dass ohne ausreichend benutzbare Erschließungsanlagen, die die Gebäude an den öffentlichen Straßenverkehr anschließen, ein Baugrundstück nicht bebaubar ist. Ein Rechtsanspruch des Grundstückseigentümers auf Erschließung besteht nicht.

Eine weitere Alternative bietet der Grundstückskauf auf Rentenbasis. Diese Rente ist nicht an eine feste Laufzeit gebunden, sondern bis zum Lebensende des rentenberechtigten Verkäufers zu bezahlen.

In jedem Fall empfiehlt sich eine Vergleichsrechnung zwischen dem Erwerb mit Fremdfinanzierung über ein Bankdarlehen und dem Kauf auf Rentenbasis. Auskünfte über Bodenrichtwerte von Baugrundstücken erhalten Sie bei den Gemeinden.

Aufgrund von Kartenübersichten können Sie dort die jeweils aktuellen Bodenrichtwerte in Erfahrung bringen, die einen ersten guten Anhaltspunkt für die aktuellen Grundstückspreise bringen.

Dieser Wert stellt jedoch nicht den Preis dar, der auf dem freien Markt erzielt wird. Oft kosten sogenannte Baulücken erheblich mehr.

#### Kosten des Grunderwerbs

Beim Grundstückskauf kommen neben den Grundstückskosten noch weitere Kosten hinzu. Hierzu zählen u. a. die Erschließungskosten, Notarkosten sowie die Grunderwerbssteuer.

Für die Bearbeitung Ihres Bauantrages werden außerdem Gebühren beim Bauamt fällig. Solche Kosten sollten bei der Finanzplanung nicht vernachlässigt werden.

## Vom Vorentwurf zum Bauplan



Wenn die Finanzierung steht und ein Baugrundstück gefunden ist, beginnt ein weiterer Schritt auf Ihrem Weg zum neuen Haus: Die Bauplanung. Jedes Gebäude, jedes Haus ist eine Einzelanfertigung. Im Gegensatz zur Serienproduktion, zum Beispiel von Autos, steht jedes Gebäude auf einem bestimmten Grundstück, in seiner eigenen Umgebung. Jeder Bauherr hat zudem eigene Vorstellungen von Größe, äußerer Gestaltung und Raumverteilung.

#### Kein Haus gleicht dem anderen

So gleicht fast kein Haus dem anderen. Selbst die meisten Hersteller von Fertighäusern bieten Änderungsmöglichkeiten an. Damit so ein Haus nach den Wünschen des Bauherrn geplant werden kann, muss vorher – wie für alle anderen Produkte auch – ein gehöriges Maß an Entwicklungsarbeit geleistet werden. Ergebnis dieser Arbeit sind die Baupläne. Diese dienen dazu, das fertige Gebäude vorwegzunehmen und Außenstehenden zu zeigen, wie es aussehen soll. Dies gilt auch für die Mitarbeiter des Bauamts.

Erst mit Hilfe übersichtlich dargestellter und genauer Baupläne kann das Bauamt schnell und sicher erkennen, ob für das Bauvorhaben eine Baugenehmigung erforderlich ist oder das Kenntnisgabeverfahren in Frage kommt. Das heißt vor allem, dass die genauen Maße, auch in Bezug auf die Geländeoberfläche, eingetragen sein müssen.

#### Baupläne sind Arbeitsanweisungen

Die Baupläne dienen auch und vor allem den ausführenden Baufirmen beziehungsweise Handwerkern als gezeichnete Handlungsanweisung. Wichtig ist: Die Bauplanung muss im Wesentlichen vor Baubeginn abgeschlossen sein, damit Sie bei späteren Änderungen keine unliebsamen Überraschungen erleben. Das ist wie bei der Urlaubsplanung: Wer bereits im Flugzeug sitzt, kann sein Ziel nicht mehr ändern, und kurz entschlossene Anschlussflüge können teuer werden!

#### Grundsätzlich gilt auch:

Je besser die Qualität der Planung, um so weniger Probleme und Rückfragen sind bei der Ausführung zu erwarten. Dies wirkt sich günstig auf die Baukosten aus und kann unter Umständen höhere Planungskosten leicht ausgleichen. Selbstverständlich werden Sie bemüht sein, für die Fertigung der Baupläne einen Fachmann zu bekommen. Sie müssen das sogar, da die Landesbauordnung (LBO) – nicht zuletzt im Interesse des Bauherrn – besondere Anforderungen stellt.

#### Architekten sind Fachleute

Die Fachleute für den Entwurf von Gebäuden aller Art sind Architekten und bauvorlageberechtigte Bauingenieure. Architekten sind uneingeschränkt bauvorlageberechtigt, das heißt sie dürfen die Baupläne für jedes Gebäude fertigen.

## Vom Vorentwurf zum Bauplan



Ingenieure der Fachrichtung Bauingenieurwesen erwerben diese Berechtigung erst, wenn sie in die Liste der bauvorlageberechtigten Bauingenieure bei der Ingenieurkammer Baden-Württemberg eingetragen sind. Für bestimmte Vorhaben sieht die LBO Ausnahmen vor, d. h. es können auch andere Entwurfsverfasser beauftragt werden.

#### Information im Vorfeld einholen

Eingeschränkt bauvorlageberechtigt sind Absolventen des Architekturstudiums, Absolventen des Bauingenieurstudiums, staatlich geprüfte Bautechniker und Handwerksmeister des Bau- und Zimmererfachs.

Soll ein Planfertiger aus einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union beauftragt werden, so muss er gleichrangige, anerkannte Diplome, Prüfungszeugnisse oder sonstige Befähigungsnachweise besitzen. In diesem Fall ist es ratsam sich vor Auftragserteilung bei der Baurechtsbehörde nach der Bauvorlageberechtigung zu erkundigen.

#### Gestaltung ist die Visitenkarte

Das äußere Erscheinungsbild eines Hauses ist die Visitenkarte seines Bauherrn. Es versteht sich dabei von selbst, dass jeder Bauherr bemüht ist, sein Haus ansprechend zu gestalten und gut in die Landschaft einzufügen. Dass dies aber nicht immer ganz einfach ist, zeigen leider nicht wenige Beispiele in Stadt und Land.

Früher wurde die äußere Form eines Hauses maßgeblich durch landschaftliche und klimatische Gegebenheiten, durch örtlich verfügbare Baustoffe, durch das Geschick und die handwerklichen Fähigkeiten einheimischer, traditionsbewusster Handwerker und Baumeister bestimmt. Das Ergebnis waren meist harmonisch in die vorhandene Bebauung eingefügte Neubauten, die wesentlich zur Entstehung der heute so hoch geschätzten geschlossenen Ortsbilder in unseren alten Städten und Dörfern beitrugen. Ganz anders die Ausgangslage heute: Durch die stürmische Entwicklung der Bautechnik steht heute allgemein eine Fülle neuer, nicht mehr standortgebundener Baustoffe zur Verfügung. Für das Erscheinungsbild eines Hauses wesentliche Einzelteile – wie Türen, Fenster, Zäune – werden fabrikmäßig vorgefertigt.

#### Typische Bauformen werden selten

Die Abkehr von ortsüblichen Baustoffen und nicht zuletzt tief greifende Veränderungen in den handwerklichen Berufen haben teilweise zu einer völligen Aufgabe der überkommenen, für unsere Landschaft typischen Bauformen geführt. Nicht mehr der Baumeister, sondern das Material bestimmt vielfach die Planung.

Das Ergebnis ist leider viel zu oft ein Haus, das ohne Rücksicht auf Landschaft und Umgebung nur nach Zweckmäßigkeitserwägungen und nach den Vorgaben der Baustoffindustrie gebaut wird, oder — fast noch schlimmer — kurzlebige Ideen oder Gestaltungselemente aus der Freizeitwelt übernimmt.

Was ist zu tun, damit Sie eine ansprechende Gestaltung Ihres Hauses erreichen? Die Lösung ist einfach und doch sehr kompliziert: Entscheidend für eine angemessene Gestaltung ist die Wahl eines guten Entwurfsverfassers, der nach Ausbildung und praktischer Erfahrung in derart schwer zu beurteilenden Gestaltungsfragen das richtige Gespür hat. Bereiten Sie diese Entscheidung mit großer Sorgfalt vor.

Sehen Sie sich in Ihrem Landkreis nach besonders gut gestalteten Wohnhäusern um und erkundigen Sie sich danach, wer das Haus entworfen hat. Wenn Sie sich für einen Entwurfsverfasser entschieden haben, so verlangen Sie von ihm Baupläne für ein Haus, in dem Sie sich auch viele Jahre und Jahrzehnte wohl fühlen können.

#### Fehler sind schwer korrigierbar

Bedenken Sie, dass sich einmal begangene Fehler bei der Gestaltung später kaum mehr oder nur unter großem finanziellem Aufwand beheben lassen. Eine ansprechende Gestaltung muss nicht zwangsläufig mehr Geld kosten. So wirken zum Beispiel einfache, zurückhaltend gestaltete Häuser häufig viel vornehmer und überzeugender als überladene protzige Bauten, die zeigen sollen, was sich der Bauherr alles leisten kann.

## Einige praktische Hinweise, die Sie bei der Gestaltung beachten sollten:

Bei älteren Häusern fällt auf, wie sorgfältig diese meist in das vorgegebene, natürliche Gelände eingebunden sind. Da alle Erdbewegungen von Hand ausgeführt werden mussten, wurden Veränderungen der natürlichen Geländeoberfläche so weit wie möglich vermieden. Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern wurden nur ausgeführt, wenn dies unbedingt erforderlich war.

#### Grundstücke zu oft umgeformt

Heute hingegen kann man mit Hilfe moderner Maschinen die Oberfläche eines Grundstücks praktisch vollständig verändern. Die Folge ist, dass häufig Hanggrundstücke gewaltsam zu ebenen Grundstücken umgeformt werden. Meist soll ermöglicht werden, dass vorhandene, übliche Grundrisse verwirklicht werden können.

#### Die Nachteile:

Für den Bauherrn verteuern umfangreiche Erdbewegungen und aufwändige Stützmauern nicht selten sein Bauvorhaben. Das Grundstück wie die umliegende Landschaft werden durch die künstlichen Erdbewegungen und mächtigen Stützmauern entstellt und entwertet. Der gestaltungsbewusste Bauherr kann solche Nachteile vermeiden, indem er von seinem Planer eine sorgfältige, auf die jeweiligen Geländeverhältnisse abgestimmte Planung verlangt.

Weit verbreitet ist auch die Mode, das Kellergeschoss möglichst weit aus dem Erdreich herausragen zu lassen. Der vermeintliche Vorteil, durch eine geringere Tiefe der Baugrube Kosten zu sparen und auf Lichtschächte vor den Kellerfenstern verzichten zu können, wird durch schwer wiegende Nachteile erkauft. So müssen vor den Wohnräumen Terrassen aufgeschüttet werden. Ein ungestörtes Wohnen ist auf solchen Terrassenhügeln aber kaum möglich, da Sie wie auf einem großen Präsentierteller den eventuellen Blicken von Passanten und Nachbarn ausgesetzt sind.

#### Gebäude nie isoliert betrachten

Ein Gebäude kann nicht isoliert von seinem Standort und seiner umliegenden Bebauung geplant werden. Andernfalls läuft es Gefahr, ein Fremdkörper in seinem Gebiet zu werden und damit auch den Bauherrn zu isolieren. Verlangt wird aber nicht eine sklavische Angleichung an die Umgebung, sondern ein gewisses Mindestmaß an Rücksichtnahme und gestalterischer Harmonie.

Das bedeutet zum Beispiel, dass Hausformen, die in den Einfamilienhausgebieten städtischer Vororte bevorzugt werden, nicht in Dörfer mit ländlichem Charakter passen.





Dipl.-Ing. Freier Architekt SIGE-Koordinator

Hauptstraße 81 89558 Böhmenkirch Tel: 07332 / 5411 Fax: 6426 Architekt-Heinzmann@gmx.de



# Wir beraten Sie gerne





## Dipl.-Ing. (TH) H. Gropper Beratender Ingenieur

Untersuchung, Beratung, Bauleitung: Baugrund, Altlasten, Geothermie, Rückbau, Gebäudeschadstoffe

Freiligrathstraße 1, 73033 Göppingen Tel./Fax: 0 71 61 / 9 87 10-71/-72 E-Mail: gbi@ingenieure.de, Internet: www.hansgropper.de

## Vom Normalhaus zum Passivhaus

#### Der Klimawandel

Die Begriffe Klimaerwärmung und Klimaschutz sind in aller Munde. Der durch die CO<sub>2</sub>-Emissionen beschleunigte Klimawandel mit seinen katastrophalen Umweltauswirkungen, die steigenden Energiepreise, die wachsende Abhängigkeit von Energieimporten und die verschärften internationalen Konflikte um fossile Ressourcen machen deutlich, dass die CO<sub>2</sub>-neutrale Nutzung der erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie von größter Bedeutung sind. Deshalb sind alle am Bau Beteiligten zum nachhaltigen Handeln aufgefordert.

Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie lohnt sich doppelt, denn neben einem besseren Klima winken auch finanzielle Vorteile. Vorausschauende Investitionen in Maßnahmen zum Energiesparen werden auf Dauer mit geringen Energiekosten belohnt.

#### Das Normalhaus

Das energiesparende Bauen war bis 1983 von untergeordneter Bedeutung. Die bis dahin üblichen "Normalhäuser" gehören heute dem "energetischen Altbau" an. 40 % der Endenergie in Deutschland wird für Heizen und Warmwasser in den Gebäuden verbraucht. Die meisten Gebäude im Bestand, das sind ca. 80 % der Gesamtgebäude, haben keine energieoptimierte Gebäudegeometrie und Ausrichtung sowie keine ausreichende Wärmedämmung. Entsprechend groß sind die spezifischen Wärmeverluste durch Dachflächen, Dachaufbauten, Außenwände, Kellerdecken, Türen und Fenster. Viel Wärme entweicht durch die Fenster (20 % – 25 %) oder geht beim Lüften verloren (10 % – 20 %). Zusammen ergibt sich hier ein Wärmeverlust von bis zu 45 %. Den meisten Hauseigentümern und Mietern ist das allerdings unbekannt.

Der Bundesbauminister hat im November 2007 den ersten bundesweite CO<sub>2</sub>-Gebäudereport vorgestellt. Den Berechnungen zufolge ließen sich mit sanierten Altbauten und energieeffizienten Neubauten bis zum Jahr 2020 zwischen 20 und 53 Milliarden Euro Heizkosten einsparen.

Die Möglichkeiten, mit energieeffizienten Gebäuden Geld zu sparen, werden bislang deutlich unterschätzt. Viele Hauseigentümer und Mieter glauben, dass in anderen Bereichen mehr Energie eingespart werden kann. Tatsächlich ist aber das Einsparpotenzial beim Bestandsbau beachtlich. Hinzu kommt, dass Hauseigentümer die Kosten für eine effiziente Sanierung deutlich zu hoch veranschlagen. Die zunächst hohen Investitionskosten und langen Amortisationszeiträume für energetische Sanierungen halten Eigentümer oft davon ab, diese sinnvollen Maßnahmen durchzuführen.



Deshalb ist der Anteil der jährlich komplett energetisch sanierten Altbauten sehr niedrig.

#### Der Weg zum Passivhaus – Wohnen ohne zu heizen

Der Stand der Technik erlaubt heutzutage, Wohngebäude zu bauen, die 70 bis 90 % weniger Energie verbrauchen als Normalhäuser. Das ist ein gewaltiges Einsparpotenzial. Und trotzdem sind "Nullachtfünfzehn-Häuser" nach wie vor an der Tagesordnung. Allerdings nimmt das Interesse vieler Bauherrn an Energiesparhäusern immer mehr zu. Nicht zuletzt durch ständig wachsende Heizkosten und des drohenden Klimawandels.

Die geschichtliche Entwicklung vom Normalhaus zum Passivhaus vollzog sich innerhalb dreier Jahrzehnte.

Während Normalhäuser an Heizenergie für die Raumwärme pro Quadratmeter und Jahr durchschnittlich 200 bis 280 Kilowattstunden (kWh/m²a) verbrauchen, das sind auf Heizöl umgerechnet 20 bis 28 Liter/m²a, verbrauchen Passivhäuser weniger als ein Zehntel davon, nämlich ca. 1,5 Liter/m²a. (Umrechnung: 10 kWh = 1 Liter Heizöl = 1 Kubikmeter Erdgas.)



Häuser mit geringem Energieverbrauch sind aber erst der Anfang. Die Entwicklung geht noch viel weiter: Ziel der Forschung sind so genannte Plusenergie-Häuser. Diese Häuser erzeugen in der Regel mittels Solar- und Photovoltaikanlagen mehr Energie als sie selbst verbrauchen. Solche Häuser sind längst keine Zukunftsvision mehr, sondern wurden bereits in der Solarsiedlung am Schlierberg bei Freiburg realisiert und mehrfach ausgezeichnet. Auch Fertighäuser können bereits mit einem "Plusenergie-Konzept" ausgestattet werden.

#### Das Passivhaus

#### Was ist ein Passivhaus?

Ein Passivhaus kann auf den ersten Blick nicht von einem herkömmlichen Haus unterschieden werden. Was sich aber deutlich vom "Normalhaus" unterscheidet, ist die besondere, intelligente Bautechnik: Das Passivhaus heizt und kühlt sich nämlich rein passiv.

#### Die Besonderheiten des Passivhauses erkennt man erst auf den zweiten Blick:

- Dreifachverglaste Wärmeschutzfenster und gut gedämmte Fensterrahmen:
- Gut isolierte Haustüre:
- Wärmebrückenfreie Bauweise;
- Wärmebrückenfreie Anschlüsse:
- Luftdichte Hülle und besonders gute Wärmedämmung;
- Kontrollierte Lüftung mit Abluftwärmerückgewinnungsanlage.

Besonders ist beim Passivhaus auch die Heizung: Die Wärmeverluste des Gebäudes sind so gering, dass eigentlich kaum noch geheizt werden muss. Haushaltsgeräte, die Sonneneinstrahlung von außen, Menschen und Wärme aus der Fortluft liefern genügend "passive" Wärmeenergie, um den Wärmebedarf fast vollständig zu decken. Die noch erforderliche Wärme kann über die Zuluft zugeführt werden, wenn die maximale Heizlast weniger als 10 Watt/m<sup>2</sup> Wohnfläche beträgt. Wenn außer der Zuluftheizung keine andere Wärmeguelle erforderlich ist um den Energiebedarf zu decken, spricht man von einem Passivhaus.



#### Die entscheidenden Vorteile eines Passivhauses auf einen Blick:

- Äußerst geringe Heizkosten, auch bei stetig steigenden Energiepreisen;
- Hoher Wohnkomfort und frische Luft in allen Wohnräumen;
- Keine Schimmelbildung aufgrund kontrollierter Lüftung;
- Geringes Risiko von Bauschäden durch luftdichte Konstruktion;
- Zinsvergünstigte Darlehen durch die KfW;
- Entlastung der Umwelt und erhebliche CO<sub>2</sub>-Einsparung.

## Vom Normalhaus zum Passivhaus



#### Einsatz einer kontrollierten Lüftung

Der Einsatz einer kontrollierten Lüftung hat mehrere Vorteile: So werden Bauschäden und Schimmelbildung verhindert. Undichte Stellen in der Gebäudehülle können neben Wärmeverlusten auch zu Bauschäden führen. So kann sich Wasserdampf aus der feuchten Innenluft an den Fugen und Ritzen niederschlagen und so zur Durchfeuchtung der Wände und schließlich zur Schimmelbildung führen. Da Passivhäuser eine luftdichte Hülle besitzen, treten solche Probleme dort nicht auf.

Ein weiterer Vorteil der Passivhäuser ist die kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Lüftung saugt Abluft aus Küche, Bad und anderen Räumen mit Geruchsbelästigung direkt ab. Die in der Abluft enthaltene Wärme wird dann wieder genutzt, um die frische Luft von außen zu erwärmen. Durch die Wärmerückgewinnung wird eine Energieeinsparung von 75 bis 90 % erzielt.

Ein häufig verbreiteter Irrtum ist die Annahme, dass in einem Passivhaus die Fenster nicht mehr geöffnet werden dürfen. Selbstverständlich ist das Öffnen von Fenstern nach wie vor möglich. Der große Vorteil liegt allerdings darin, dass Sie es nicht (mehr) müssen!

Diese Aufgabe übernimmt die moderne Lüftungsanlage für Sie. Die Lüftungsanlage sorgt automatisch für frische Luft in allen Räumen, transportiert Feuchtigkeit nach außen und führt so zu einem guten Wohnklima. Ein weiterer großer Vorteil, insbesondere für Allergiker: Pollen und Aerosole gelangen dank der Feinfilter nicht ins Haus.



Wenn Sie einen Neubau planen, prüfen Sie, ob die Mehrkosten für ein Passivhaus für Sie tragbar und finanzierbar sind. Die Amortisationszeit eines Passiyhauses ist bereits deutlich kürzer als der übliche Zeitraum für die Finanzierung eines Wohnhauses. Weiterhin steigende Energiepreise verkürzen die Amortisationszeit zusätzlich.

Das erste Passivhaus in Deutschland wurde 1991 in Darmstadt-Kranichstein von Dr. Wolfgang Feist geplant und errichtet. Seither wurden in Deutschland mehr als 3.000 Passivhäuser gebaut. Aufgrund der positiven Erfahrungen dürfte das Passivhaus bald zum Gebäudestandard der Zukunft werden.

#### Die wichtigsten Passivhauskriterien sind:

- Jahresheizwärmebedarf < 15 kWh/m²a;</p>
- Maximale Heizwärmelast < 10 W/m², um auf ein gesondertes Heizsystem verzichten zu können;
- Wärmedurchgangskoeffizient U < 0,15 W/m²K für Wand, Dach und Fußboden und Wärmebrückenfreiheit;
- Fenster: Uw < 0,8 W/m $^2$ K; g > 50-60 %;
- Luftdichtheit: maximal 0,6-facher Luftwechsel bei 50 Pa Druckdifferenz (n < 0.6 h);
- Lüftungsanlage mit Abluftwärmerückgewinnung mit einem Wärmebereitstellungsgrad > 75 %;
- Stromeffizienz < 0,45 Wh/m².</p>

#### Was kosten Passivhäuser?

Inzwischen gibt es bereits Passivhäuser, die zum gleichen Preis angeboten werden wie andere Neubauten, die nach derzeitig gültigem Standard gebaut werden. Als Faustformel gilt jedoch, dass heute noch mit einem Mehraufwand von 5 bis 10 % der Investitionskosten gerechnet werden muss. Um diese Mehrkosten abzufangen und das Passivhaus konkurrenzfähig zu machen, werden Passivhäuser gefördert. Ein Großteil der Zusatzkosten wird darüber hinaus bereits durch die laufenden Energiekosteneinsparungen kompensiert.



- Transportbeton
- Betonpumpen

Transportbeton Göppingen GmbH + Co. KG Heilbronner Straße 15/4 · 73037 Göppingen



- Verlegeestriche
   Fließestriche
- Estrichpumpen

Filstal Fließestrich & Mörtel Transportbeton Göppingen GmbH + Co. KG Heilbronner Straße 15/4 · 73037 Göppingen



www.transportbeton-gp.de info@transportbeton-gp.de

## Das Erneuerbare – Energien – Wärmegesetz (EEWärmeG)



Seit dem 01.01.2009 ist das Erneuerbare – Energien – Wärmegesetz (EEWärmeG) des Bundes in Kraft. Dieses Gesetz enthält eine Pflichtenregelung zur Nutzung erneuerbarer Energien bei der Wärmeversorgung in allen Neubauvorhaben, d. h. sowohl in Wohn- als auch in Nichtwohngebäuden. Das baden-württembergische erneuerbare Wärmegesetz (EWärmeG), wird, sofern es Regelungen für Neubauten trifft, durch das Bundesgesetz abgelöst. Das EWärmeG des Landes gilt jedoch weiterhin für den Wohngebäudebestand, wenn ab dem Jahr 2010 im Einzelfall die Heizanlage ausgetauscht wird. Für den Gebäudebestand hat der Bundesgesetzgeber keine eigene Regelung getroffen, sondern den Ländern eine eigene Regelungskompetenz ausdrücklich zugewiesen.

Zweck des EEWärmeG ist es, insbesondere im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien zu fördern. Das EEWärmeG verfolgt ferner das Ziel, dazu beizutragen, den Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch für Wärme (Raum-, Kühl- und Prozesswärme sowie Warmwasser) bis zum Jahr 2020 auf 14 % zu erhöhen.

Auf den folgenden Seiten soll Ihnen ein kurzer Überblick über die Möglichkeiten des Einsatzes erneuerbarer Energien gegeben werden.

#### **Erneuerbare Energien**

#### Passive Solargewinne

Fenster lassen Licht bzw. Sonnenenergie ins Haus. Sie sind auch ein wichtiger Faktor in der Energiebilanz eines Hauses. Die Fenster in Passivhäusern sind deshalb dreifachverglast und auch bei den Rahmen ist auf einen hohen Dämmwert zu achten. Die gut gedämmten Fenster lassen im Winter viel Sonnenenergie in das Gebäude hinein, verhindern aber auch, dass sie Wärme nach außen abgeben. Das spart Heizkosten.

Bei der Planung sollte darauf geachtet werden, dass große Glasflächen im Süden angebracht werden, da im Norden kaum Licht einfällt und eine Ost- oder Westorientierung sehr leicht zu einer Überhitzung führen kann. Bei solchen Fenstern sollte deshalb auch gleich ein entsprechender Sonnenschutz eingeplant werden.

#### Aktive Solarenergienutzung

Die Nutzung von Sonnenenergie wird im Landkreis Göppingen ausdrücklich empfohlen. Solaranlagen erfreuen sich wachsender Beliebtheit. In Deutschland ist die Strahlungsintensität vollkommen ausreichend, um auf dem Dach ein eigenes, kleines Strom- oder Wärmekraftwerk zu installieren. Hierfür wird empfohlen, die Schräge zwischen Südost und Südwest auszurichten (max. Abweichung aus der Südrichtung 35 Grad) und möglichst darauf zu achten, dass keine Verschattung der Anlage eintritt.

## Das Erneuerbare – Energien – Wärmegesetz (EEWärmeG)

Unser Klima ist für Solarthermie (Wärme) und Photovoltaik (Strom) sehr gut geeignet. Viele Solarzellen erzielen nämlich höhere Wirkungsgrade, wenn sie kühler sind. Der Wirkungsgrad der Anlage sinkt nämlich, wenn die Zellen zu heiß werden.

Auch können Solarzellen und Solarkollektoren diffuses Licht nutzen, um die erforderliche Leistung zu erreichen. Bestimmte Kollektoren (Niedrigtemperaturkollektoren) sorgen zwischenzeitlich sogar nachts für Energie und damit warmes Wasser.

#### Größe der Anlage

Da der gesamte Solarertrag ins Stromnetz eingespeist werden kann, kommt es bei der Photovoltaikanlage nicht allein auf den eigenen Energieverbrauch an. Man sollte daher mindestens 20 m² Kollektorfläche installieren. Kommt eine Südausrichtung nicht in Betracht, sollte die Anlage größer ausfallen. Nur so kann die Anlage ausreichend Energie liefern. Bei einer solarthermischen Anlage reichen bereits 6 m². Damit können ca. 60 % des Warmwasserbedarfs eines Vier-Personen-Haushaltes gedeckt werden. Eignet sich das Hausdach für diese Größenanordnung nicht, kann die Anlage auch auf Nebenanlagen wie z. B. Garagen installiert werden. In vielen Gemeinden hat sich auch die gemeinsame Errichtung und Nutzung von sog. Bürgersolaranlagen bewährt. Je mehr Strom erzeugt wird, desto mehr kann ins Netz eingespeist und Profit erzielt werden. Auch Wärmepumpen und Wärmespeicher können durch mehrere Bauherren preiswert finanziert und genutzt werden.

#### Weitere Anforderungen

Bei Solarstromanlagen muss eine Öffnung in der Dachhaut vorhanden sein. Durch diese wird dann das Anschlusskabel nach innen geführt. Beim Neubau sollte man die Öffnung gleich mit vorsehen, auch wenn man keine Solaranlage plant. Selbstverständlich können solche Öffnungen aber auch nachträglich eingebaut werden. Für den Betrieb ist ferner die Installation eines Wechselrichters erforderlich. Dieser wird entweder im Dachgeschoss oder aber im Keller errichtet. Das Dachgeschoss hat den Vorteil, dass die erforderlichen Kabel nicht durch das ganze Haus geführt werden müssen. Allerdings kann es im Dachgeschossraum sehr heiß werden, weshalb dieser nur dann zu empfehlen ist, wenn er gut isoliert ist und sich nur geringfügig aufheizen kann. In der Regel bietet sich daher der Kellerraum an. Dort hat man immer Platz und der Wechselrichter kann effektiver arbeiten, wenn es kühler ist. Für die Stromeinspeisung ist ein separater Stromzähler notwendig. Soll die erzeugte Wärme ausschließlich für den eigenen Bedarf genutzt werden, kann es für die Beheizung des Brauchwassers verwendet werden. Hierfür ist ein Tauscher erforderlich, durch welchen das aufgeheizte Wasser seine Wärme an das Haussystem abgibt.



Um konstant Warmwasser zu haben und die Wärme speichern zu können, benötigt man einen Warmwasserspeicher.

#### Wärmepumpen

Wärmepumpenheizungen bestehen in der Regel aus einer oder mehreren Erdwärmesonde(n) und einer Wärmepumpe. Wärmepumpen funktionieren dabei ähnlich wie Kühlschränke, nur dass sie in der Regel nicht kühlen (solche Anlagen gibt es aber auch schon), sondern heizen: Der Umgebung wird Wärme entzogen und zum Heizen genutzt. Wärmepumpen können sowohl mit Außenluft, Grundwasser oder Erdwärme heizen. Energetisch betrachtet, ist das Grundwasser die beste Wärmequelle, danach folgt das Erdreich. Beide weisen im Jahresverlauf nur geringe Temperaturschwan-



- Solaranlagen sollten in Richtung Süden ausgerichtet werden. Geringe Abweichungen nach Westen oder Osten beeinträchtigen die Leistung nur unwesentlich. Eine vollständige Ost- oder Westausrichtung führt zu Ertragseinbußen von ca. 20 %.
- Bei Photovoltaikanlagen sollte die Dachneigung zwischen 22 und 45 Grad liegen, bei Kollektoren für die Brauchwasserbereitung im Ganzjahresbetrieb zwischen 30 und 40 Grad und bei Kollektoren für Solarheizung zwischen 45 und 70 Grad.
- Bei der Solarheizung wird der beste Solarertrag erreicht, wenn die Abweichung aus der Südrichtung nicht mehr als 15 Grad beträgt. Von der Südausrichtung abweichende Installationen können recht einfach über eine Erhöhung der Kollektor- oder Modulfläche ausgeglichen werden.
- Durch Verschattung verringert sich die Leistungsfähigkeit der Kollektoren. Achten Sie daher darauf, dass keine Bäume oder der Kamin die Module / Kollektoren verschattet. Besonders gravierend wirkt sich die Verschattung bei solarthermischen Anlagen aus.





- Erdwärmenutzungen sind gestattungs- bzw. anzeigepflichtig. Für die Gestattungspflicht ist zu unterscheiden zwischen oberflächennahen Anlagen und solchen in größeren Tiefen, mit und ohne Nutzung des Grundwassers.
- Auch die Prüfung der Zulässigkeit in Wasserschutzgebieten ist zu beachten. Für weitere Informationen wird die Broschüre "Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden" des Umweltministeriums Baden-Württemberg empfohlen.

kungen auf, was natürlich zu einer konstanten Heizleistung führt und damit Kosten spart, da man kaum mit Strom zuheizen muss. Erdwärme lässt sich entweder durch Flächenkollektoren oder durch Erdsonden gewinnen. Eine Flächenkollektoranlage benötigt allerdings viel (freie) Fläche (bis zum 2-fachen der Wohnfläche). Ansonsten bietet sich eine Erdsonde an. Dabei werden in Erdbohrungen von ca. 60 bis zu 120 Metern druckbeständige Rohre eingebracht, in denen die Sole zirkuliert.

Das Interesse an Wärmepumpen ist sehr groß. Die Vorteile liegen vor allem in den niedrigen Betriebskosten und in der Unabhängigkeit von steigenden Öl- und Gaskosten. Und nebenbei wird die Umwelt entlastet. Beim Betrieb einer Wärmepumpe entstehen auch nur geringe Wartungskosten, da man weder Schornstein noch Öltank noch Gasanschluss benötigt. In einen Kostenvergleich sind diese Einsparungen unbedingt einzustellen.

#### Erdwärme

Erdwärme ist die in Form von Wärme gespeicherte Energie unterhalb der festen Erdoberfläche und damit eine regenerative Energiequelle. Die Nutzung bringt positive Umweltauswirkungen mit sich (z. B. Schonung fossiler Energiequellen, Vermeidung der CO<sub>2</sub>-Emissionen) und ist deshalb ökologisch betrachtet sehr sinnvoll. Allerdings muss eine Beeinträchtigung des Grundwassers ausgeschlossen werden können. Durch Wärmepumpen kann die Erdwärme schließlich für die Warmwasser- und Gebäudeheizung verwendet werden.

#### Heizen mit Holz und Biomasse

Die Verwendung von Stückholz oder Hackgut liegt im Trend. Moderne Spezialkessel mit Gebläseunterstützung sorgen für eine schadstoffarme Holzverbrennung mit hohen Temperaturen. Voraussetzung für eine schadstoffarme Verbrennung ist jedoch trockenes Holz. Neben Stückholz und Hackschnitzel sind Holzbrikette und Pellets ideale Brennstoffe. Die Biomasseheizung ist eine äußerst klimaverträgliche Alternative zu gewöhnlichen Heizungssystemen: Beim Verbrennen von Holz entsteht nämlich nur genau so viel Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), wie der Rohstoff, also der Baum während seiner Wachstumsphase der Luft entnommen hat. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz ist daher neutral.

Die bei der Verbrennung dennoch entstehenden, unvermeidbaren Feinstäube müssen künftig über einen Feinstaubfilter geleitet werden.

#### Energiesprechstunden

Auch der Landkreis Göppingen beteiligt sich aktiv an dem Ziel, Energie einzusparen und damit das Klima zu schonen. Insbesondere soll der Wärmebedarf von Gebäuden deutlich gesenkt werden. Weil jeder dazu beitragen kann, stellt der Landkreis Göppingen seinen Bürgerinnen und Bürgern Informations- und Beratungsmöglichkeiten zur Verfügung, die ein aktives Mitmachen ermöglichen.

Seit Januar 2010 hat die Energieagentur des Landkreis Göppingen die Geschäftstätigkeit aufgenommen, mit dem Ziel einen Beitrag zum nachhaltigen Klimaschutz in der Region zu leisten.

Die Energieagentur leistet für Bürger, Unternehmen, und Kommunen des Landkreises Göppingen in allen Energiefragen zu Bau- und Sanierungsvorhaben eine neutrale, unabhängige und handwerksübergreifende Impulsberatung. Dabei werden Empfehlungen der Vorgehensweise gegeben und Möglichkeiten der finanziellen Förderung aufgezeigt.

Sie wollen Energie sparen oder energiebewusst Bauen, Sanieren oder Modernisieren und möchten sich kostenlos, unabhängig und neutral beraten lassen?

Dann sind Sie in der Energieagentur genau an der richtigen Adresse!

Die Energieagentur befindet sich in den Räumlichkeiten des Abfallwirtschaftbetriebs. Da die Energieagentur in der Startphase keine festen Öffnungszeiten hat, können Sie gerne telefonisch oder per E-Mail einen Beratungstermin vereinbaren. Herr Engelhardt freut sich auf Ihr Interesse.

#### Kontakt

Energieagentur des Landkreis Göppingen gGmbH Timm Engelhardt

Carl-Hermann-Gaiser-Straße 41, 73033 Göppingen

Telefon: 07161 202-9100

E-Mail: energieagentur@landkreis-goeppingen.de Homepage: www.energieagentur-goeppingen.de



## Erfolgreich sanieren



Im Altbau ist es ungleich anspruchsvoller als im Neubau, den Heizwärmebedarf zu minimieren, da traditionelle Gebäude nicht auf den energiesparenden Einsatz ausgelegt sind.

Ein großer Erfolg sind Drei- oder Vier-Liter-Häuser nach der Sanierung. Um dieses Ziel zu erreichen, werden die im Neubau erprobten Passivhauskomponenten eingesetzt. Dach, Fassade und Fenster sind meist die ersten Ansatzpunkte, wenn es um die energetische Sanierung geht.

Dabei gibt es je nach Baujahr einer Immobilie notorische Schwachpunkte, die erhebliche Auswirkungen auf den Energieverbrauch und das Raumklima haben:

#### Gründerzeit (1890-1930):

An Fenstern und Balkonen rostender Stahl (nicht immer sichtbar); Schallschutz und Wärmedämmung mangelhaft; Schimmelpilz oder Schädlingsbefall (Holzbock, Mauerschwamm); Hohlstellen unter dem Putz (Fassade und innen).

#### 50er-Jahre:

Baumaterialien manchmal minderwertig; Wärme- und Schallschutz schlecht; Schäden an Fassade und Dach.

#### 60er-Jahre:

Wärmeschutz unzureichend und viele Wärmebrücken; Schäden an Balkonen und vorgehängten Fassaden.

#### 70er-Jahre:

Wärmedämmputzfassaden von schlechter Qualität; elastische Fugen sind inzwischen spröde.

#### 80/90er-Jahre:

Haus bei Dachausbauten undicht; Unterspannbahnen nicht UV-beständig (Folie zerstört, Feuchtigkeit bildet sich in Dämmwolle), Blasenbildung und Ablösung von Anstrichen.

Jedes Haus hat seine eigene Geschichte. Für jedes Gebäude gilt, dass alle fünf bis 15 Jahre die Außenanstriche an den Fassaden erneuert werden sollten.

Alle 15 bis 30 Jahre müssen Plattenverkleidungen ausgetauscht werden, außerdem sollten Außenbauteile und Fugenmassen abgedichtet werden. Nach 30 bis 50 Jahren sind Dacheindeckungen und Dachanschlüsse, Außenwandputz und Außenbekleidung zu erneuern.

#### Ermittlung des Gebäudeenergiestandards

Der erste Schritt zu einer energetischen und ökonomischen sinnvollen Gebäudesanierung ist die Ermittlung des Gebäudeenergiestandards. Richtwert hierfür ist die sogenannte Energiekennzahl, die sich aus dem Jahresenergieverbrauch errechnet. Der jährliche Energieverbrauch pro Quadratmeter ist eine ähnliche Vergleichsgröße wie der Benzinverbrauch eines Autos pro 100 km.







#### Die Energiesparverordnung (EnEV)

Seit 01.02.2002 gilt die Energieeinsparverordnung (EnEV), die zum 01.10.2009 erneut novelliert wurde. Erstmalig werden darin Bauhülle und Energieversorgung als Einheit betrachtet. Wichtige Anforderungsgrößen bei dem Nachweisverfahren sind der Endenergie- und der Primärenergiebedarf. Der Endenergiebedarf beschreibt den tatsächlichen Energieverbrauch einer Immobilie in kWh/m<sup>2</sup>a (Raumheizung, Warmwasserbereitung, Verluste der Anlagentechnik). Dieser ist für den Hausbesitzer von Interesse.

Der Primärenergiebedarf berücksichtigt noch zusätzlich die Verluste, die bei einem bestimmten Energieträger durch Transport, Gewinnung und Umwandlung entstehen. Der Primärenergiebedarf eines Hauses kann deutlich höher sein als der Endenergiebedarf. Je nach verwendetem Energieträger fallen die Werte für den Primärenergiebedarf unterschiedlich aus. Der Primärenergiebedarf ist Grundlage für den bedarfsorientierten Energieausweis im Sinne der EnEV. Durch den Energieausweis wird letztlich sichtbar, wie viel Energie verbraucht wird und wo die "Schwachstellen" des Hauses liegen. Ein erster Anhaltspunkt für die konkrete Auswahl der verschiedenen Sanierungsmöglichkeiten.

#### Der Schlüssel zum Erfolg

Eine gute Wärmedämmung sorgt in erster Linie für ein behagliches Raumklima und körperliches Wohlbefinden, indem im Winter die Kälte draußen bleibt und im Sommer möglichst wenig Hitze durch Dach oder Wand dringt. Nebenbei bewahrt sie auch die Baukonstruktion vor extremen Temperaturschwankungen und Feuchteinwirkungen mit den damit verbundenen Folgeschäden.

Dabei funktionieren die heute marktüblichen Dämmungen, allen voran der Spitzenreiter Mineralfaserdämmstoff, nach dem Prinzip einer in hohem Maße wärmedämmenden Struktur, die Platz lässt für Luft oder Gaseinschlüsse.

#### Gebäude als Ganzes betrachten

Doch bei allen bauphysikalischen Details darf das Gebäude als Ganzes nicht aus den Augen verloren werden. Neben den tragenden Wänden und dem Dach treten noch weitere Bauteile in Kontakt mit der Außenluft: die erdberührten Bauteile, die Geschossdecken im Bereich von Auflagern und Einschnitten, wie zum Beispiel bei einer Loggia. Und natürlich Fenster,

Architekturbüro Peter-Michael Dauner freier Architekt BDA Stadtplaner







Olgastraße 26

Tel. 07161 / 22 55 0 www.architekt-dauner.de

## Erfolgreich sanieren

Rollladenkästen oder Türen. Der beste Wärmeschutz ist dabei eine konstruktive thermische Trennung, sprich: Durchbrüche durch die Wand sollten vermieden werden. Was bei einem vorgehängten Balkon oder beim außen angebrachten Rollladenkasten kein Problem ist, lässt sich bei an-

deren Bauteilen gar nicht oder nur mit großem Aufwand und höchster handwerklicher Sorgfalt erreichen.

Selbst Innenbauteile benötigen eine Dämmung, nämlich dann, wenn sie an Räume angrenzen zu denen ein starkes Temperaturgefälle besteht. Neben Energieverlusten drohen bei der Auskühlung von Bauteilen die gefürchteten Wärmebrücken und in deren Folge Feuchtigkeitsbildung, Stockflecken und Schimmelbefall.

Beheizte Keller müssen wärmegedämmt sein, verlangt die neue Energie-Einsparverordnung (EnEV). Das spart nicht nur Heizenergie. Die höheren Oberflächentemperaturen der Wände und Kellersohle sorgen zusätzlich für Behaglichkeit und verhindern Schwitzwasser. Auf die Dämmung der Kelleraußenwände und -böden zu verzichten, kann fatale Folgen haben, denn: Wie auf einem kalten Glas kann sich auch auf kalten Bauteilen die Luftfeuchtigkeit niederschlagen.

Schimmelpilze setzen sich fest, es entsteht der typisch modrige Geruch schimmelsporenbelasteter Raumluft.





Alles unter einem Dach
Ihr Energieversorger vor Ort





Großeislinger Str. 28-34 - 73033 Göppingen - Tel.: 07161/6101-0 - www.evf.d

INFO

Die Energiekennzahl kann leicht selbst berechnet werden: Der Jahresheizenergieverbrauch wird durch die beheizte Wohnfläche dividiert. Ist in dem Energieverbrauch die Warmwasserbereitung mit enthalten, so werden pauschal 1000 kWh für jede im Haushalt lebende Person vor der Division abgezogen.

Der Energieverbrauch — am besten sind gemittelte Werte über die vergangenen Jahre — kann den Rechnungen des Energieversorgers oder der Heizkostenabrechnung entnommen werden. Bei eigenen Ablesungen am Gaszähler oder an der Messanzeige des Öltanks kann der Verbrauch umgerechnet werden: Ein Liter Öl oder ein Kubikmeter Erdgas entsprechen zehn kWh.

Vergleichen Sie nun Ihre persönliche Energiekennzahl mit den folgenden Werten:

- bis 20: Passivhaus
- bis 40: Niedrigenergiehaus KfW 40
- bis 60: Niedrigenergiehaus KfW 60
- bis 80: EnEV
- bis 120: Wärmeschutzverordnung 1995
- bis 160: Wärmeschutzverordnung 1984
- bis 200: Sanierungsbedarf
- über 200: dringender Sanierungsbedarf

Weitere Informationen finden Sie unter: www.total-lokal.de



Als Wärmedämmung genügt bei Kalksandstein- und Betonwänden bereits eine acht bis zehn Zentimeter dicke Perimeterdämmung. Das gleiche gilt für die Kellersohle. Kellerwände aus wärmedämmenden Leichtbetonsteinen oder Wärmedämmziegeln kommen zwar ohne weitere Dämmung aus, sollten aber eine vier Zentimeter dicke Perimeterdämmung als Schutz der Kellerabdichtung erhalten.

#### Außenhülle vor Wetter schützen

Die Außenhülle des Hauses ist dem Wetter gnadenlos ausgesetzt. Klar, dass hier im Laufe der Zeit die Farben verblassen und der Putz spröde und schmutzig wird. Wer denkt, mit ein paar Eimern Farbe und einigen Säcken Außenputz sei das Problem gelöst, hat auf Jahrzehnte hinaus die Chance einer dauerhaften Energie sparenden Lösung verspielt. Sanieren Sie gleich richtig — und verpassen Sie Ihrer alten Fassade eine Wärmedämmung. Denn allein das kann Ihre jährlichen Heizkosten um bis zu 60 % senken.

Warm "einpacken" können Sie Ihr Haus auf verschiedene Weise. Beim Wärmedämmverbundsystem werden Dämmstoffplatten mit Hilfe eines speziellen Klebemörtels direkt auf den Außenputz geklebt. Darüber wird eine Armierungsschicht fixiert, die Temperaturschwankungen ausgleicht und als Grundlage für den Außenputz dient.

#### Hochwirksam: Die Vorhangfassade

Eine andere nachträgliche Dämmmöglichkeit ist die Vorhangfassade. Durch die konstruktive Trennung der Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz ist sie ein hochwirksames System. Auf eine Vorbehandlung der renovierungsbedürftigen Wand kann meistens verzichtet werden. Bei der vorgehängten Fassade wird von außen nach innen unterschieden in: Die Bekleidung (Wetterschale), die Hinterlüftung (Luftschicht), die Wärmedämmung und die an der Hauswand verankerte Unterkonstruktion (Lattenoder Metallkonstruktion).

## Erfolgreich sanieren

Die Dämmschicht wird so in die Unterkonstruktion eingebracht, dass zwischen Dämmung und Außenhaut ein zwei bis vier Zentimeter breiter Luftraum bleibt. Dieser Spalt genügt, um Feuchtigkeit schnell abtrocknen zu lassen oder abzuführen. Lüftungsschlitze an den Ober- und Unterseiten der Vorhangfassade begünstigen diesen Effekt. Die Vorhangfassade hat mehrere Vorteile: Sie ist schnell montiert und hält lange, in der Regel mehr als 30 Jahre. Einige Experten sprechen vom "System mit der geringsten Schadenshäufigkeit".

Grundsätzlich eignet sich die vorgehängte hinterlüftete Fassade für jeden Sanierungstyp. Die Unterkonstruktion (Holz oder Aluminium) kann an jeder Wand befestigt werden, auch an solchen, die als nur schwach belastbar eingeschätzt werden. Allerdings ist die Vorhangfassade teurer als ein Wärmedämm-Verbundsystem.

#### Einzige Chance: Innendämmung

Bei denkmalgeschützten Fassaden darf häufig keine Dämmung von außen aufgebracht werden. Als einzige Möglichkeit bleibt damit nur die Dämmung von innen. Wichtig ist hier das sorgfältige Anbringen eine Dampfsperre, um Feuchteschäden zu vermeiden. Aus diesem Grund sollte die Innendämmung nur von Fachleuten ausgeführt werden.

#### Dämmung des Daches

Neben der Außenwand bietet auch die nachträgliche Dachdämmung erhebliches Energieeinsparpotenzial. Zudem ist in der Energieeinsparverordnung vorgegeben, dass beim Dachaufbau oder -umbau und bei einer neuen Dacheindeckung ein U-Wert von 0,3 W/m<sup>2</sup>K einzuhalten ist. Hierzu gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Dächer von außen dämmen

Am besten wird die Dämmschicht wie bei der Fassade als Außenhaut angebracht. Hier bildet die Dämmschicht eine durchgehende Ebene direkt unter der Dacheindeckung. Dafür gibt es spezielle Systeme aus Hartschaumplatten und Formelementen.

Wird Mineralwolle verwendet, werden auf den verschalten Dachflächen in regelmäßigen Abständen druckfeste Mineralwollstreifen aufgenagelt. Die Zwischenräume werden dann mit Mineralwollmatten gefüllt.

Wenn ohnehin eine neue Dacheindeckung ansteht, ist die Aufsparrendämmung die beste Lösung. Beim nachträglichen Ausbau aber wird man sich trotz der Vorteile nur selten für diese Dämmart entscheiden. Denn oft ist diese Außendämmung von Dächern nicht möglich oder mit einem zu großem Aufwand verbunden. In diesem Fall hilft nur die zweitbeste Lösung weiter.

#### Dach-Dämmung von innen

Die Innendämmung ist vor allem zur Komplettierung des Wärmeschutzes beim Dachausbau sinnvoll. Am häufigsten wird dabei die Dämmung zwischen den Sparren angewendet. Da hier die Dämmstoffstärke oft durch die Sparrentiefe begrenzt wird, sollte eine Zwischensparrendämmung mit einer Dämmung unter den Sparren kombiniert werden. Die Sparren bilden sonst Wärmebrücken, die den Wärmeschutz um bis zu 30 Prozent verschlechtern.

Um die erforderlichen Dämmstoffstärken zu erreichen wird zunehmend auch die Vollsparrendämmung eingesetzt. Hierbei wird die gesamte Sparrentiefe mit Dämmstoff verfüllt. Dabei empfiehlt sich ein Dämmstoff mit faseriger Struktur wie beispielsweise Mineralwolle. So kann neben der

## **HolzAlu-Fenster sind Energiesparfenster**



- Fenster Holz / Holz-Alu
- Haustüren Holz / Holz-Alu
- Neu: KfW Haus-Fenster / M-Serie
- Holz-Alu Wintergärten
- Glasfassaden
- Mini-Rolladen / Einbruchschutz
- Insektenschutz
- Glasreparatur / Service
- Fertigung / Lieferung / Montage

**Bernd Fauser** Glaserei & Fensterbau Meisterbetrieb seit 1897

Friedhofstraße 32 73110 Hattenhofen Telefon 0 71 64/29 68 Telefax 07164/12695 info@fensterbau-fauser.de www.fensterbau-fauser.de



Wärmedämmung auch der Schallschutz erhöht werden. Dämmplatten aus Polystyrol haben dagegen keine schalldämmende Wirkung.

Dämmt man Dachräume auf der Innenseite, entsteht ein Problem: Gelangt warme Luft aus dem Wohnraum in den Bereich hinter der Dämmung, kühlt sie ab und es kommt zur Tauwasserbildung. Die allmähliche Durchfeuchtung des Baukörpers und der Dämmschicht sind die Folge.

Diesem Effekt begegnet man durch den Einbau einer Dampfsperre vor der Dämmung.

#### Kellerdecken richtig isolieren

Spätestens beim Spielen mit Kleinkindern auf dem Wohnzimmerfußboden fällt in schlecht gedämmten Gebäuden die Fußkälte auf. Weil die Kellerdecke häufig gar nicht oder nur gering gedämmt ist, entstehen relativ niedrige Temperaturen an der Fußbodenoberfläche.

Die einfachste Art der nachträglichen Wärmedämmung von ebenen Massivdecken ist das Ankleben oder Andübeln von Styroporplatten an der Deckenunterseite. Die Dämmstoffdicke richtet sich häufig nach der vorhandenen Raumhöhe im Keller und der verbleibenden Höhe von Fensterund Türstützen.

Wenn möglich, sollten acht bis zwölf Zentimeter Dämmstoff eingeplant werden. Installationsleitungen bedürfen einer besonderen Beachtung. Deckenleuchten müssen eventuell neu befestigt und deren Anschlüsse verlängert werden. Es besteht auch die Möglichkeit, erst eine Unterkonstruktion mit Verkleidung einzubauen und nachträglich den Hohlraum mit Dämmstoff ausblasen zu lassen.

Dieses Verfahren bietet sich bei Kellerdecken mit ungerader oder unebener Unterseite, wie zum Beispiel bei Kappen- oder Gewölbedecken an.

Wird eine Kellerdeckendämmung zusammen mit einer Außenwanddämmung durchgeführt, so sollte die Außenwanddämmung bis unter das Kellerdeckenniveau heruntergezogen werden (Perimeterdämmung mit wasserabweisenden Platten), um Wärmebrücken zu vermeiden.

#### Fenster, Rollläden, Haustechnik

Besonders hohe Wärmeverluste treten an den Fenstern auf. So strömt beispielsweise durch einfach verglaste Fenster nahezu doppelt so viel Wärme nach außen wie durch zweifach verglaste Fenster. Daher sind die Fenster im Verhältnis zu den Investitionskosten die effizienteste Methode, Energie zu sparen.

Bei der Wärmedämmung ist dabei das Gesamtfenster zu betrachten und nicht nur die Verglasung. Um eine hohe Dämmung zu erzielen, ist es wichtig, den Fensterrahmen mit der Wärmedämmung der angrenzenden Wand abzudecken. Besonders gute Dämmeigenschaften werden erzielt, wenn die Wärmedämmung bis zum Glas reicht.

Eine weitere Schwachstelle in der Außenwand stellen die Rollladenkästen dar. Hier können durch den nachträglichen Einbau von Dämmstoffen Energieverluste reduziert und Zugluft ins Rauminnere vermieden werden.

Neben der Sanierung der Gebäudehülle können auch durch die Modernisierung der Haustechnik erhebliche Einspareffekte erzielt werden.





phase 01

Der Bauherr:

## "Man baut fürs Leben. Was genau heißt das für mich?"

wissen, was möglich ist. die Architekten.

Fürs Leben bauen heißt zunächst: qualitätsvoll und werthaltig bauen. Aber auch: Seiner ganz persönlichen Lebensweise den entsprechenden, individuellen Raum geben. Sei es bei Neubau, Umbau, Aus- oder Anbau. Die Architekten beraten Sie schon vor der klassischen Planungsphase und entwickeln alternative Lösungen. Architekten in Ihrer Nähe finden Sie unter: www.architektenprofile.de

www.architektenprofile.de

Die Broschüre

"Zu einem guten Ende gehört der richtige Anfang" schicken wir Ihnen gerne kostenlos zu.



8

## Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Bauamtes

#### Hinweis:

Die Städte Göppingen, Geislingen, Ebersbach und Donzdorf sowie der Gemeindeverwaltungsverband Eislingen-Ottenbach-Salach haben jeweils eigene Bauämter. Hier ist das Landratsamt nicht zuständig! Tel. Göppingen: 07161 650-0, Tel. Geislingen. 07331 24-0, Tel. Ebersbach 07163 161-0, Tel. Donzdorf: 07162 922-0, Tel. Eislingen-Ottenbach-Salach: 07161 804-0.

	Adrocco / Anchrochnartnor	Telefon	Zimmer
Landratsamt Göppingen	Adresse / Ansprechpartner Lorcher Straße 6	07161	Zimmei
Postfach 8 09, 73008 Göppingen	73033 Göppingen	202-0	
Bauamt	bauamt@landkreis-goeppingen.de	202 0	
Amtsleitung	Herr König	-320	306
Sekretariat / Auskunft	Frau Händle / Frau Wanner	-321	307
Bezirk A	Trad Flandio / Frad Walling	021	001
Aichelberg, Bad Boll, Bad Ditzenbach, Bad Überkingen, Deggingen, Drackenstein, Dürnau, Gammelshausen, Gruibingen, Hattenhofen, Hohenstadt, Mühlhausen, Wiesensteig			
Sachbearbeiter im Genehmigungsverfahren	Frau Mahringer	-323	315a
Sekretariat	Frau Richter	-329	313
Baurechtliche Fragen	Frau Hauerstein	-324	314
	Frau Balz	-314	301
Bautechnische Fragen / Brandschutz	Herr Daume	-322	312
	Herr Eisele	-334	
Baukontrollen	Herr Löffler	-712	310
	Herr Bantleon	-711	
Bezirk B			
Böhmenkirch, Eschenbach, Gingen, Heiningen, Kuchen, Lauterstein, Schlat, Süßen, Zell u.A.			
Sachbearbeiter im Genehmigungsverfahren	Frau Nozon	-316	309
Sekretariat	Frau Roos	-316	309
Baurechtliche Fragen	Frau Moll	-311	311
Bautechnische Fragen / Brandschutz	Herr Wagenblast	-317	308
Baukontrollen	Herr Bantleon	-711	310
Bezirk C			
Adelberg, Albershausen, Birenbach, Börtlingen, Rechberghausen, Schlierbach, Uhingen, Wäschenbeuren, Wangen			
Sachbearbeiter im Genehmigungsverfahren	Frau Ebert	-315	315
Sekretariat	Frau Buck	-315	315
Baurechtliche Fragen	Frau Maier	-318	319
Bautechnische Fragen / Brandschutz	Herr Münßinger	-313	316
Baukontrollen	Herr Löffler	-712	310
Sonstige Zuständigkeiten			
Wohnraumförderung	Frau Rotter	-319	317
Bauleitplanung	Frau Balz	-314	301
	Frau Hauerstein	-324	314
Schornsteinfegerwesen	Herr Wagenblast	-317	308
	Frau Moll	-311	311
Denkmalschutz	Frau Maier	-318	319
Brandverhütungsschau	Herr Daume	-322	312
	Herr Eisele	-334	
Informationen zur EnEV, EWärmeG, EEWärmeG	Herr Münßinger	-313	316
Informationen zu Wasserschutzgebieten, Naturschutzgebieten	Umweltschutzamt	-361	

