Bauen, renovieren, sanieren

Baubroschüre

Stadt Rosenheim

OBI genial

21934

Mehr Service für Sie!

- Fachberatung
- Vorführungen
- Informationsabende
- Holz-Zuschnitt
- Arbeitsplatten-Zuschnitt
- Herd-Ausschnitte, Spülen-Ausschnitte, fräsen von Winkelverbindungen
- Material-Zuschnitt Folien, Ketten, Kabel, Seile etc.
- Gardinen-Näh-Service
- Schlüssel-Service
- Gutscheine
- Verleih von Maschinen und Geräten
- Umtausch ohne wenn und aber
- Verpackungsservice
- Rücknahme von Sondermüll Autobatterien, Altöl, PU-Schaum-Dosen, Batterien, Leuchtmittel, Farbeimer und –dosen (sofern bei OBI gekauft)
- 5 Jahre Garantie auf alle elektro- und motorbetriebenen Geräte
- Farben mischen
- Kostenlose Parkplätze
- Ruhezonen
- Gasflaschen-Service
- Handwerkervermittlung
- Lack-Service
- Anhänger-Verleih
- Lieferservice
- Finanzierungs-Service
- Bestellservice
- Payback

Raubling Inntalstern: Mo.-Fr.: 8-20 Uhr • Sa. 8-19 Uhr
Stephanskirchen Ziegelberg: Mo.-Fr.: 8-19 • Sa. 8-18 Uhr
Rosenheim-Aicherpark: Mo.-Fr.: 8-20 • Sa. 8-18 Uhr

Grußwort

Es gibt viele gute Gründe, ein altes Haus einem Neubau vorzuziehen: Die gute Lage, die gewachsene Nachbarschaft, Schulen und Läden in der Nähe, ein Garten mit alten Bäumen und Sträuchern, der Charme, das Ambiente.

Aber ein älteres Haus hat auch seine Geschichte. Nur ganz selten stimmt es in allem mit heutigen Gegebenheiten und Bedürfnissen überein. Vielleicht passt der Grundriss nicht mehr zu den veränderten Ansprüchen, manche Räume sind zu klein, in der Küche fehlt ein Essplatz oder das Bad hat keine Dusche, das Gäste-WC fehlt.

Daneben gibt es erkennbare Schäden und Mängel zu beanstanden. Die Kelleraußentreppe zeigt Feuchtigkeitsschäden, der Außenputz hat Risse, die Fenster sind nicht zu retten. Die Heizung hat schon bessere Tage gesehen, das Dach wie auch die Regenrinnen werden nicht mehr lange halten. Je nach Alter und Pflegezustand können Schönheitsreparaturen oder umfangreiche Maßnahmen erforderlich sein, in jedem Fall steht eine Sanierung an.

Häuser werden zwar nicht für die Ewigkeit, aber doch für viele Generationen gebaut. Drei Viertel aller Wohnhäuser in Bayern entstanden vor 1977, sind also schon mindestens ein Vierteljahrhundert alt.

Diese Broschüre richtet sich in erster Linie an Hausbesitzer, die ihr Gebäude fachgerecht sanieren möchten und hiermit eine „erste Hilfe“ erhalten.

Mit freundlichen Grüßen

Gabriele Bauer
Oberbürgermeisterin

ARK Lindermeir GmbH

Bevor Ihnen der Holzwurm das Dach vom Kopf frißt, rufen Sie uns an!

- Holzschutz im Heißluftverfahren
- Holzschutz chemisch/technisch
- Hausmeisterservice
- Winterdienst

Obere Breitensteinstr. 11 · 83059 Kolbermoor
Tel.: 0 80 31/9 46 34 · Fax: 0 80 31/9 82 33
arklindermeir@arcor.de

ZELTVERLEIH

• Betriebsfeiern • Vereinsfeste
• Events • + Zeltbeheizung

SP PROSS metallbau

fenster/türen aus alu und kunststoff
edelstahl- und aluverarbeitung
sonnenschutz und rollladen
treppen- und geländerbau
zaun- und toranlagen
vordächer

Pross Stephan
Metallbaumeister
Sulzbergstraße 10
83026 Rosenheim

Tel. 0 80 31/3 39 42
Fax 0 80 31/39 54 22
Mobil 01 71/7 37 51 77

Küchenstudio Stoiber

Unsere Pluspunkte für Sie:
+ komplette Sanierungen und Umbauten aus einer Hand
+ Koordination aller beteiligten Gewerke
+ anschauliche 3-D Planung
+ langjährige Garantiezeiten
+ Ausführliche Beratung

Ob Massivholz, Kunststoff oder Lack, erleben Sie Schmidt- Küchen in Ihrer ganzen Vielfalt

Küchenstudio Stoiber
Gießereistr.10-12
83022 Rosenheim
Tel 08031/9017897

SCHMIDT KÜCHEN

Entdecken Sie den Unterschied !
www.schmidt-kuechen.de

Inhalt

Bauen, sanieren, renovieren **5**

Rund um die Gebäudehülle **7**

Rund um die Haustechnik **13**

Ermittlung des Gebäude-Energiestandards **19**

Sanierungsbeispiel **22**

Förderprogramme **24**

Wohnraum lebendig gestalten **26**

Unser Partner:
Der Spezialist wenn es um Baufragen geht

KIRCHZEILE 20
83043 BAD AIBLING
TEL. 0 80 61 - 90 67-0
FAX. 0 80 61 - 90 67-20
architektur-kunze@t-online.de

ARCHITEKTUR
KLAUS KUNZE

Wir bauen und sanieren hochwertige Immobilien

CASA CLASSICA

Planungs- und Bauträger GmbH
für hochwertige Immobilien

Telefon: 0 80 62/27 90 37

SCHWERPUNKTE HOCHBAUARCHITEKTUR

- Wohn- und Gewerbeneubauten
- Bauen im Bestand
- Denkmalschutz – Sanierungen
- Modernisierungen
- Planungsleistungen aller Leistungsphasen der HOAI
- Schlüsselfertiges Bauen zum fairen Festpreis

Darauf können Sie bauen:

Baustoffe und Fliesen

von Raab Karcher!

Unsere Energiefachberater zeigen Ihnen, wo Sie durch richtige Dämmung Heizenergie sparen können.

fliesenwelt

Raab Karcher Baustoffe GmbH

Pichlmayrstraße 1-7
83024 Rosenheim
Tel.: +49 8031 397-0

Ratiborer Straße 10
84478 Waldkraiburg
Tel.: +49 8638 6008-0

www.raabkarcher.de

raab karcher

Branchenverzeichnis

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.

Architekten	3, 4, 5
Bäder	U4
Baumarkt	U2
Bauplanung	24
Baustoffe	3
Bauträger	3
Biomasse	17
Energieberatung	6, 9, 11, 24
Energiefachberater	3
Feng Shui	4
Fenster – Türen	2, 3, 6, 12
Glas	28
Glaserei	28
Heizsysteme	15
Heizung	U4
Heizung – Sanitär	13, 14, 15, 17
Heizungsbau	17
Holzfachmarkt	U2
Holzhausplanung	9
Holzschutz	2
HypoVereinsbank	8
Ingenieurbüro	9, 11
Küchenstudio	2
Metallbau	28
Metallbau – Schlosserei	2
Ofenanlage	17
Photovoltaik	16
Rechtsanwälte	4
Sachverständige	6
Schlosserei	28
Schreinerei	12
Solaranlagen	15
Solarenergie	16
Spenglerei	6
Stadtwerke	U3
Wandheizung	15
Wasserschadensanierung	10
Wintergärten	6
Zeltverleih	2

U = Umschlagseite

Rechtsanwälte

Michel Andreas
Fachanwalt für
Strafrecht
und Familienrecht

Kroll Christian
Arbeitsrecht
Mietrecht
Vertrags- und Verkehrsrecht

Sedanstraße 4 • 83022 Rosenheim
Telefon 35 49 80 • Fax 3 54 98 20 • www.michel-kroll.eu

Bauen, sanieren renovieren

Energiesparende Baumaßnahmen

sind eine Investition in die Zukunft. Die meisten Häuser in der Bundesrepublik wurden in einer Zeit gebaut, als Energieverbrauch und Umwelt kein Thema waren.

Sie verursachen hohe Heizkosten, haben oft ein unbehagliches Raumklima und belasten Umwelt und Geldbeutel. Die meisten Hauseigentümer ahnen oft nicht, wie leicht und rentabel sie mit den heutigen Möglichkeiten das Wohnklima optimieren und Heizkosten sparen könnten.

EU-Richtlinie Gebäude-Energie-Effizienz

Käufer oder Mieter erfahren oft wenig über den Energiebedarf, wenn sie eine Immobilie beziehen. Ab Januar 2006 sehen sie klarer, denn seitdem gilt die neue EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden auch in Deutschland. Bei jedem Nutzerwechsel einer Wohnung oder eines Gebäudes muss seitdem ein Zertifikat über den Energiebedarf vorliegen.

Dieser Energiepass informiert Verbraucher objektiv. Jeder Interessent kann den Energiebedarf von Häusern bundesweit vergleichen; Mieter und Verbraucher können einfach ablesen, ob sie mit eher „hohen" oder „niedrigen" Energiekosten rechnen müssen.

Der Energiepass ermöglicht den Vergleich verschiedener Objekte und wird so maßgebliches Argument bei der Wohnungs- oder Hauswahl.

Wichtige Sanierungstipps

Eigentümern zeigen die in den Energiepass integrierten „Modernisierungs-Tipps", mit welchen Sanierungsmaßnahmen die beste Energieklasse erreicht werden kann. Wohnungsunternehmer erhalten wertvolle Informationen für das Instandsetzen und Modernisieren sowie den Verkauf von Objekten

SKIZZO BAUPLANUNGSSTUDIO
ARCHITEKTUR + INNENRAUMGESTALTUNG
BARBARA MENDE
DIPL.-ING. FH ARCHITEKTIN
HAINSTRASSE 105 · 09130 CHEMNITZ
KÖNIGSEESTRASSE 34 · 83059 KOLBERMOOR
TELEFON: 0 80 31-9 46 33 · TELEFAX 0 80 31-40 80 176
E-MAIL: mende.barbara@compuserve.de

Spenglerei RS Meisterbetrieb

Rudolf Schnabel
Spenglermeisterbetrieb

Heubergstr. 68
83026 Rosenheim

Telefon: 0 80 31/40 18 44
Telefax: 0 80 31/40 18 45

www.spenglerei-schnabel.de

Bis zu 70% weniger Energieverbrauch

So können durch die richtige Kombination von Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen Heizkosten und Energieverbrauch um 60 – 70 % reduziert werden. Im Vordergrund jeder Maßnahme stehen dabei die angenehme Behaglichkeit und ein Wohlfühlklima für alle Bewohner.

„Geld-zurück-Garantie"

Die Frage nach der Amortisation schließt die danach beginnende Gewinnzone ein und zeigt, dass Energiesparmaßnahmen durch die Heizkostenentlastung eine eingebaute „Geld-zurück-Garantie" haben.

Gerade im Hinblick auf das reduzierte Einkommen im Alter wird die Bedeutung der heute notwendigen Modernisierungsmaßnahmen zur späteren Heizkostenentlastung konsequent aufgezeigt. Die beste Geldanlage ist Ihr Haus. Durch wohlüberlegte Investitionen können erheblich Energiekosten gespart werden. Rechnen Sie doch mal, ob Ihr Geld ins Haus investiert nicht viel mehr Nutzen abwirft, als auf der Bank. Warten Sie mit der Modernisierung nicht bis zum Ende der gesetzlichen Fristen. Dann sind die Handwerksbetriebe überfordert und können nur noch in Eile und unter Zeitdruck arbeiten.

Staatliche Förderung

Wer sich entschließt, zur Tat zu schreiten, wird in seinem Vorhaben, Energie zu sparen, auch vom Staat unterstützt.

Zuschüsse zur Energiesparberatung gibt es auf Bundes- und Landesebene. Die Kosten für den Hausbesitzer liegen je nach Förderprogramm zwischen 50 und ca. 300 Euro.

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet gleich mehrere zinsgünstige Darlehen und Förderprogramme an, darunter unter anderem das Programm zur Kohlendioxid-Gebäudesanierung – ein Kompaktpaket aus Heizungsmodernisierung, Wärmedämmung und Fenstererneuerung – und das Programm zur Kohlendioxid-Minderung, das gezielte Einzelmaßnahmen fördert.

BauTec
Privates bautechnisches Prüfinstitut GmbH

- Energiepass
- Luftdichtheit
- Feuchtigkeit
- Schimmel

Dipl. Ing.
Tanja Astner

Königstraße 22
83022 Rosenheim
Tel. 0 80 31 / 3 31 34
Fax 0 80 31 / 38 08 88

Architektur – Bausachverständigenbüro

H. Weber-Astner

Dipl.-Ing. Univ.
Öff. best. u. vereidigt für
Schäden an Gebäuden

Königstraße 22
83022 Rosenheim

Telefon 0 80 31/3 31 34
Telefax 0 80 31/38 08 88

IMPRESSUM

Herausgegeben in Zusammenarbeit mit der Obersten Baubehörde. Änderungswünsche, Anregungen und Ergänzungen für die nächste Auflage dieser Broschüre nimmt die Redaktion entgegen. Keine Haftung für den Inhalt.

Titel, Umschlaggestaltung sowie Art und Anordnung des Inhalts sind zugunsten des jeweiligen Inhabers dieser Rechte urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Übersetzungen sind auch auszugsweise nicht gestattet.

Nachdruck oder Reproduktion, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm, Datenerfassung, Datenträger oder Online nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

83022098/1. Auflage / 2007

WEKA INFO

WEKA info verlag gmbh
Lechstraße 2
D-86415 Mering
Telefon +49 (0) 82 33/3 84-0
Telefax +49 (0) 82 33/3 84-1 03
info@weka-info.de - www.weka-info.de

Rund um die Gebäudehülle

Außenhülle richtig dämmen

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.

60% weniger Heizkosten

Die Energieeinsparverordnung zwingt Sie zudem zum nachträglichen Dämmen, wenn Sie den Außenputz erneuern. Aber auch wenn die Fassadenoberfläche noch ganz passabel aussieht, sollten Sie an der ungedämmten Außenhaut einen Wärmeschutz anbringen. Mit einem Wärmemantel für das Haus senken Sie Ihre jährlichen Heizkosten um sage und schreibe bis zu 60 Prozent. Warm „einpacken“ können Sie Ihr Haus auf verschiedene Weise. Beim Wärmedämmverbundsystem werden beispielsweise 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 (Latten- oder Metallkonstruktion).

Die Dämmschicht wird so in die Unterkonstruktion eingebracht, so dass zwischen Dämmung und Außenhaut ein 2 bis 4 cm 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 VHF hat zwei Vorteile: Sie ist schnell montiert und hält lange, in der Regel mehr als 30 Jahre. Einige Experten sprechen vom „System mit der ge-

HypoVereinsbank Rosenheim
Münchener Straße 11
Tel. 08031 186-180 oder 186-129

Modernisieren, Renovieren oder Sanieren

Ob Sie energiesparende Maßnahmen, Verschönerungen oder nötige Renovierungen für Ihre eigenen vier Wände realisieren möchten. Sprechen Sie mit uns über Ihre Pläne, wir haben da so einige attraktive Finanzierungslösungen für Sie parat.

Beim HVB Bausparen VISIO* erwerben Sie mit ihrer Sparleistung den Anspruch auf ein zinsgünstiges Bauspardarlehen und das bereits ab 2,50 % p. a. nom.*

Und für alle, die es ganz eilig haben: Nutzen Sie die günstigen Wohnraumprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Schon ab 1,50 % p. a. nom.** Darlehenszins!

Vereinbaren Sie am besten gleich Ihren persönlichen Beratungstermin.

HypoVereinsbank
Member of UniCredit Group

* Ein Produkt der VVB (Vereinsbank Victoria Bauspar AG), eff. Jahreszins nach PangV 2,61 bis 3,70 %.
** Anfänglicher eff. Jahreszins ab 1,51 %, Stand: 04.04.2006, freibleibend.

ringsten 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 VHF teurer als ein Wärmedämm-Verbundsystem.
Bei der Wahl des Dämmverfahrens, des Dämmmaterials und der Dicke des Wärmeschutz-Mantels raten wir einen Stuckateur- oder Malerbetrieb in Ihrer Nähe zu Rate zu ziehen.

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 Energieeinsparpotential.
Zudem ist in der Energieeinsparverordnung vorgegeben, dass beim Dachauf- oder -umbau und bei einer neuen Dacheindeckung ein U-Wert von 0,3 W/m2K einzuhalten ist. Hierzu gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Dächer von außen dämmen

Am besten wird die Dämmschicht als Außenhaut rund um das Gebäude angebracht - etwa als Wärmedämmfassade oder im Dachbereich als Aufsparrendämmung. Hier bildet die Dämmschicht eine durchgehende Ebene direkt unter der Dacheindeckung.
Dafür gibt es spezielle Systeme aus Hartschaum-Platten und Formelementen sowie aus Mineralwolle. Bei diesem System werden auf den verschalten Dachflächen in regelmäßigen Abständen druckfeste Mineralwollstreifen aufgenagelt. Die Zwischenräume werden dann mit Mineralwollmatten gefüllt, so dass die gesamte Dachfläche mit einer durchgehenden Dämmschicht abgedeckt ist.

Lukas Daler
Ingenieurbüro

Dipl.-Ing. (FH) Holzbau und Ausbau
staatl. anerkannter Energieberater (Bafa)

- ***Energieberatung***
- ***Energiepass***
- ***Planung***
- ***Bauleitung***
- ***Bauphysik***
- ***Statik***
- ***Holzhausplanung***

Am Esbaum 7
83022 Rosenheim
Telefon/Telefax: 0 80 31/2 31 92 32
Mobil: 01 71/5 45 56 21
e-mail: lukas-daler@t-online.de

Untersuchung von Tragwerken, Brücken, Lärmschutzwänden, Spielplatzgeräten, Maibäumen und anderen Gebäuden und Objekten aus Holz/Holzwerkstoffen

Schadenserfassung und -bewertung, Empfehlung von Bekämpfungsmaßnahmen – z. B. nach DIN 68.800-4

Schadensforschung und -beurteilung bei Fenstern, Fassaden, Wintergärten u. ä. aus Holz; u. a. auch Beurteilung von Hagelschäden, Empfehlung von Sanierungsmaßnahmen

Schadensbeurteilung, Empfehlung von Bekämpfungs- und Sanierungsmaßnahmen einschließlich sachkundiger Begleitung der Ausführung

Prof. Dr. H. Martin Illner
Diplom-Holzwirt Diplom-Ingenieur FH

Von der Industrie- und Handelskammer
für München und Oberbayern
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Holzschutz und Holzschäden

Heilig-Geist-Straße 6 · 83022 Rosenheim
Fon: 0 80 31/90 06 90 · Fax: 0 80 31/90 06 91
Funk: 01 72/83 96 96 4 · illner@fh-rosenheim.de

Leckortung

Bevor eine technische Trocknung sinnvoll ist, muss natürlich die Leckstelle geortet und repariert werden. Hierfür stehen wir Ihnen mit unseren Leckortungsspezialisten rund um die Uhr bayernweit zur Verfügung. Wir lokalisieren verdeckte Schadenstellen an Wasser- und Abwasserleitungen, Heizungsrohren und Fußbodenheizungen sowie an Flachdachkonstruktionen, in der Regel zentimetergenau. Neben unserer jahrelangen Erfahrung dienen uns hierbei die derzeit neuesten Hightech-Geräte, wie z.B. Thermografiekameras, Endoskope, Kontakt- oder Oberflächenmikrofone sowie Rauch- und Formiergasprüfgeräte.
Hochwertige oder nicht wiederbeschaffbare Wand- oder Bodenbeläge (z. B. Fliesen) können zum Freilegen der Leckstelle durch ein materialschonendes thermomechanisches Prinzip so entfernt werden, dass sie nach der Reparatur des Lecks wieder verwendet werden können. Die gesamte Leckortung, wie auch die technische Trocknung, bieten wir Ihnen zu niedrigen Festpreisen an.

Wasserschadenbeseitigung

Bei der technischen Austrocknung von Hohlräumen, Dämmschichten, sowie Wand- und Bodenoberflächen steht uns neben unserem fundierten Fachwissen ein Maschinenpark der neuesten Generation zur Verfügung. Unsere Geräte werden nach strengsten Kriterien ausgewählt und auf die Erfordernisse vor Ort abgestimmt. Sie sind überdurchschnittlich leise, sparsam im Stromverbrauch und garantieren kürzeste Laufzeiten. Mit dieser Einheit aus Kompetenz und Hightech gewährleisten wir in jedem Falle eine optimale Sanierung des Schadens. Bei Trocknungen in bewohnten Räumen oder öffentlichen Gebäuden, wie z. B. Hotels, ist es selbstverständlich die Technik so einzusetzen, dass die Beeinträchtigung des Publikumverkehrs nahezu ausgeschlossen wird. Wir vermeiden somit Mehrkosten für Ausweichquartiere oder Betriebsunterbrechungen. Generell steht bei der Durchführung der technischen Trocknung die Erhaltung der Wand- und Bodenbeläge im Vordergrund. Grundsätzlich ist es nicht mehr erforderlich Bodenbeläge, z.B. durch Bohrungen zu beschädigen. Zusatzkosten für deren Erneuerung werden durch GTL vermieden.

Baubeheizung / Bautrocknung

Wir verstehen uns als kompetenter, leistungsfähiger Partner des modernen Hochbaus. Flexibilität und Kundenzufriedenheit sind für unser Unternehmen hierbei oberste Priorität. Um kostspielige Bauunterbrechungen durch Kälteeinbrüche oder hohe Restfeuchtigkeiten und damit verbundene Terminprobleme auf den Baustellen zu vermeiden, stehen wir Ihnen mit unseren leistungsfähigen Elektro- und Ölheizgebläsen, sowie Luftentfeuchtern und Ventilatoren, jederzeit zur Verfügung.

Messtechnik

Durch den Einsatz modernster Messtechnik können wir einen Wasserschaden zunächst gezielt bewerten und dessen Ausmaß konkret feststellen. Dies ist die Voraussetzung für eine effektive kurzzeitige technische Trocknung bzw. präzise, zerstörungsarme Leckortung. Der Trocknungsverlauf wird kontinuierlich kontrolliert um die erforderliche Laufzeit zu minimieren. Bei Bedarf bieten wir Ihnen Kontroll- bzw. Vergleichsmessungen, z.B. für die Belegreife des Estriches kostengünstig an.

Renovierung

Auf Wunsch setzen wir zuvor entnommene Fliesen wieder fachgerecht ein und stellen die Verfugung wieder her. Erforderliche Malerarbeiten zur Beseitigung der Wasserränder sowie sämtliche Wiederherstellungsmaßnahmen nach der Trocknung, bieten wir kostengünstig in Zusammenarbeit mit unseren Partnern an.

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: die Dämmung von innen.

Innendämmung fürs Dach

Die Innendämmung ist vor allem zur Komplettierung des Wärmeschutzes beim Dachausbau sinnvoll. Die Dämmung zwischen den Sparren ist dabei das am häufigsten ausgeführte Dachdämmverfahren.

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 bis zu 30 Prozent verschlechtern.

Um die erforderlichen Dämmstoffstärken zu erreichen wird zunehmend 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 Wärmedämmung auch der Schallschutz erhöht werden. Dämmplatten aus Polystyrol haben dagegen keine schalldämmende Wirkung - im Gegenteil. Unter bestimmten Voraussetzungen verschlechtern sie sogar die Schalldämmeigenschaften einer Wand.

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.

Perfekte Dämmung

nur bei professioneller Ausführung. Ein Grund für hohe Wärmeverluste durch das Dach ist häufig eine zu dünne und unsorgfältig ausgeführte Dämmung.

Bei Altbauten ist die Dämmung oftmals zusammengesackt und lückenhaft, so dass zum Teil nur 50 Prozent der ursprünglichen Dämmstoffdicke vorhanden ist. Eine schlechte Dachdämmung führt dazu, dass der Dachraum im Sommer überhitzt und im Winter unbehaglich kalt ist. Deshalb ist es ratsam, die Dachdämmung durch einen Fachmann ausführen zu lassen.

Nachrüstpflicht

Ist der Dachraum nicht ausgebaut, aber frei zugänglich, besteht seit Einführung der Energieeinsparverordnung eine Nachrüstverpflichtung.
Liegt der U-Wert über 0,30 W/m²K muss der Dachraum bis spätestens zum 31. Dezember 2006 gedämmt werden. Diese Verpflichtung besteht nicht bei Häusern mit bis zu zwei Wohnungen, sofern eine der Wohnungen vom Eigentümer selbst bewohnt wird. In diesem Fall muss nur im Falle eines Eigentümerwechsels nachträglich gedämmt werden.

Dämmung der Kellerdecke

Gedämmte Kellerdecken erhöhen die Wohnqualität

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 gegenüber dem nicht beheizten Keller gedämmt ist, entstehen relativ niedrige Temperaturen an der Fußbodenoberfläche.

UTEO GEAX Ingenieurservice UmweltTechnik & EnergieOptimierung

Energieberatung
für Gewerbebetriebe und Wohnhäuser...

...bringt Mehrwert und spart Energiekosten!

Durch die individuelle Beratung können spezielle Wünsche berücksichtigt werden, so dass Bauausführung und Energiesparen zu einer Einheit bei Neubauten und der Sanierungen verschmelzen.

- Die frühzeitige Einbindung in die Planung reduziert die Kosten der Bauausführung, denn in dieser Phase sind Anpassungen und Änderungen noch leicht möglich.
- Geringfügig höhere Investitionen für energetisch optimierte Bau- und/oder Anlagenteile reduzieren sofort die Betriebsausgaben.
- Ein angepasstes Gesamtkonzept kann auch die Fördermöglichkeiten optimal nutzen und damit in Summe Investitionskosten sparen.
- Ein energetisch optimiertes Gebäude schützt die Bausubstanz und erhöht den Ertrag bei Vermietung oder Verkauf.
- Der Energiepass dokumentiert den erreichten Qualitätsstandard.

Axel Knörr · Dipl.-Ing. · Energieberater (HWK)
Hechtseestraße 16 · 83022 Rosenheim
Tel.: 0 80 31/22 27-731 · Fax: 0 80 31/22 27-732
Mobil: 01 75/2 43 88 56 · eMail: axel.knoerr@uteo.de

So dämmen Sie Ihren Keller richtig

Eine Kellerdeckendämmung kann hier Abhilfe schaffen. 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 Fenster- und Türstützen. Wenn möglich, sollten 8 bis 12 cm Dämmstoff eingeplant werden. Installationsleitungen (z.B. Wasser, Heizung, Elektro) bedürfen einer besonderen Beachtung. Deckenleuchten müssen eventuell neu befestigt und deren Anschlüsse verlängert werden.

Unterkonstruktion

bei Kappen- oder Gewölbedecken:
Es besteht auch die Möglichkeit, erst eine Unterkonstruktion mit

WIESBÖCK
SCHREINEREI
seit 1926
Möbel nach Maß • Fenster • Innenrichtungen

Grünthalstaße 6 • D-83064 Raubling
Telefon: 0 80 35/21 56 • Telefax: 0 80 35/82 54
e-mail: Schreinerei.Wiesböck@t-online.de

Verkleidung einzubauen und nachträglich den Hohlraum mit Dämmstoff ausblasen zu lassen. Dieses Verfahren bietet sich bei Kellerdecken mit ungerader oder unebener Unterseite (Kappen- oder Gewölbedecken) an.

Perimeterdämmung

Wird eine Kellerdeckendämmung zusammen mit einer Außenwanddämmung durchgeführt, so sollte die Außenwanddämmung bis unter das Kellerdeckenniveau heruntergezogen werden (sog. Perimeterdämmung mit wasserabweisenden Platten), um Wärmebrücken zu vermeiden. Insbesondere bei durchgehenden Kellerdecken aus Beton besteht aufgrund des Wärmebrückeneffekts die Gefahr von Bauschäden und Schimmelbildung.

Fenster und Rollläden

So reduzieren Sie Wärmeverluste:

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.

Im Verhältnis zu den Investitionskosten sind moderne Fenster die effizienteste Methode, Energie zu sparen. Heute gibt es komfortable und intelligente Lösungen, die Wärmeverluste um einiges zu reduzieren. Neben der Qualität des Glases spielen auch die Konstruktion der Rahmen und der Einbau der Fenster eine wichtige Rolle bei der Einsparung von Heizenergie.

Bei der Wärmedämmung ist dabei das Gesamtfenster zu betrachten und nicht nur die Verglasung. Die Rahmenkonstruktion hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wärmedämmung. 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. Ferner ist auf eine gute Abdichtung der Fuge zwischen Rahmen und Mauerwerk zu achten. Hier ist wesentlich, dass sie von außen luft- und wasserdicht ist. Als Rahmenmaterialien werden Aluminium, Kunststoff und Holz verwendet. Holz zeichnet sich durch gute Wärmedämmeigenschaften und eine geringe Wärmedehnung aus.

Die Energiespar-Kennzahlen

Zu beachten sind beim Kauf von Fenstern die g- und U-Werte: Der g-Wert misst den Energiedurchlass von außen nach innen in Prozent. Je höher der g-Wert liegt, desto mehr Sonneneinstrahlung wird über die Verglasung als Strahlungswärme nach innen abgegeben. Ein hoher g-Wert bedeutet hohen Wärmegewinn. Für ein ideal strahlungsdurchlässiges Fenster beträgt der g-Wert 1,00 oder 100%. Bei Normalglas liegen die Werte bei 0,7 bis 0,9.
Mit der Messung des U-Wertes wird der Wärmeverlust von innen nach außen bestimmt, und zwar pro m^2 und pro Stunde bei 1 ° Temperaturunterschied. Leitfähige Werkstoffe (Metalle) haben einen ungünstigeren, d.h. höheren U-Wert als isolierende. Mit anderen Worten:

- Je niedriger der U-Wert, um so geringer der Wärmeverlust.
- Je kleiner der U-Wert, desto besser die Dämmung.
- Je besser die Fenster, desto weniger Geld verheizen Sie.

Schwachstelle Rollladenkästen

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.

Rund um die Haustechnik

Heizungsanlagen

Neben der Sanierung der Gebäudehülle können auch durch die Modernisierung der Haustechnik erhebliche Einspareffekte erzielt werden.
Private Haushalte verbrauchen knapp 30 % der gesamten Endenergie. Davon entfallen 77 % auf die Raumheizung und etwa 12 % auf die Warmwasserbereitung.
Während bei Neubauten der durchschnittliche Heizwärmebedarf heute deutlich unter 10 Liter Heizöl bzw. 1 m^3 Erdgas pro m^2 und Jahr liegt, verbraucht der durchschnittliche Altgebäudebestand mehr als das Doppelte!
Voraussetzung für die sinnvolle und kostengünstige energetische Sanierung ist ein möglichst breites Wissen über die verfügbaren Einspartechniken und deren spezifische Wirksamkeit und Kosten. Bei der Sanierung sollte noch genauer als beim Neubau jedes Projekt individuell geprüft werden, um ein energetisch und wirtschaftlich optimales Ergebnis zu erreichen.

Heizung sanieren und Geld sparen

Die Kosteneffizienz von Haustechnikmaßnahmen hängt sehr stark von der individuellen Einbindung in das Gesamtkonzept ab. Die Sanierung alter Heizanlagen führt fast immer zu deutlichen Einsparungen von 10 bis 30 %. Die Verbesserung von Regelungen kann Effekte von fünf bis 10 % (in Einzelfällen bis 20 %) Einsparung bringen, ist aber allein nicht ausreichend für effiziente Verbesserungen. Lüftungsanlagen mit oder ohne Wärmerückgewinnung reduzieren den Energiever-

C. HIRMER
Meisterbetrieb
Heizung – Sanitär
VIESSMANN
Heizungssanierung – Badsanierung
Gas-Brennwert-Technik
Öl-Brennwert-Technik
Wärmepumpen – Holzheizungen
Solaranlagen
Breiteicher Straße 15 · 83064 Raubling
Tel. 0 80 35/98 44 45 · Fax 0 80 35/98 44 46

brauch und gewährleisten eine hervorragende Raumlufthygiene. Ebenso entschärfen oder vermeiden sie das Problem der Schimmelpilzbildung.

Energieträger

Im Zuge der Sanierung der Heizungsanlage kann auch ein Wechsel zu einem anderen Energieträger (Heizöl, Erdgas, Sonnenenergie) aus ökologischer und ökonomischer Sicht sinnvoll sein.

Ölheizungsanlagen

Gerade in älteren Gebäuden finden sich oft Ölheizungsanlagen. Diese zumeist älteren Anlagen sind meist überdimensioniert, arbeiten mit zu hohen Heiztemperaturen und mit einem schlechten Wirkungsgrad in Folge zu hoher Abstrahl- und Stillstandsverluste.

Eine Sanierung lohnt sich auf jeden Fall. Durch die verbesserte Verbrennungstechnik gelangen kaum noch Schadstoffe in die Umgebung.
Nach dem Einbau eines neuen Heizkessels kann der Wirkungsgrad, je nach Anlagekonzept, um über 20 % erhöht werden.

Erdgas

Erdgas ist wirtschaftlich. Moderne Technik macht Erdgas besonders günstig.
Die Wirtschaftlichkeit von Erdgas zeigt sich immer da, wo jeder Haushalt viel Energie benötigt – also bei der Heizung und Warmwasserbereitung. Hier gibt es besonders vielseitige Geräte, die durch optimale Energieausnutzung und lange Lebensdauer überzeugen.

Moderne Erdgasheizungen reagieren auf Außentemperatur und Tageszeit. Sie werden individuell nach Ihrem persönlichen Wärmebedarf geregelt. Thermostatventile an den Heizkörpern sorgen zusätzlich für optimierten und damit sparsamen Energieverbrauch.

Vor allem die modernen Erdgas-Brennwertheizungen nutzen die Energie perfekt aus. Sie arbeiten mit geringem Wärmeverlust und verwerten zusätzlich die Wärme aus den Abgasen.
Erdgas-Brennwertanlage zeichnen sich auch durch lange Lebensdauer und geringen Wartungsaufwand aus. So muss der Kaminkehrer die Anlage nur alle zwei Jahre prüfen.
Was bedeutet das im Klartext? Moderne Erdgasheizungen senken die Kosten – und das auf der ganzen Linie!
Modernisieren Sie dort, wo Ihr Geld am meisten bringt. Investieren Sie in eine moderne Erdgasheizung mit Regeltechnik! Denn da holen die Folge-Einsparungen (= niedrigere Heizkosten) die Anschaffungskosten schnell wieder herein. Und das deutlich schneller, als wenn Sie Ihr Geld nur in Wärmedämmung oder neue Fenster stecken.
Gasgeräte können fast überall im Gebäude aufgestellt werden – im Keller, im Badezimmer, in der Küche, im Flur – ja sogar auf dem Dachboden. Bei der Dachaufstellung ist kein Kamin erforderlich, sondern nur eine Abgasleitung – auch das spart Kosten. Erdgas kommt direkt ins Haus, muss nicht gelagert und nicht vorfinanziert werden.

Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe bezieht die zum Heizen und Warmwasserbereiten benötigte Energie aus der Umwelt – gespeicherte Sonnenwärme im Erdreich, Tiefenbohrung, Grundwasserschacht, Wasser und Luft.
Dieses Wärmeangebot steht kostenlos zur Verfügung und erneuert sich ständig. Es werden keine wertvollen Energieressourcen vergeudet oder Abgase an die Umwelt abgegeben. Die Wärmepumpe heizt vor Ort ohne Flamme und ohne Umweltbelastung. 75 % der zum Heizen erforderlichen Energie bezieht die Wärmepumpe aus der Umwelt. Nur ein Viertel Strom benötigt sie für den elektrischen Antrieb

des Verdichters. Dadurch wird die Nutzung der gespeicherten Sonnenenergie überhaupt erst möglich, muss jedoch bei der Gemeinde genehmigt werden.

Wärmeverteilung

Heizkörper:
die preisgünstigste Variante in der Anschaffung (jedoch seit dem Ansteigen des Eisenpreises ist der Unterschied nur noch geringfügig). Heizkörper benötigen eine hohe Heizwasser Temperatur (50-60°C) und hat daher einen hohen Energiebedarf. Heizkörper erwärmen die Luft (Konvektion), wälzen sie im Raum um und nehmen dabei auch Staub und Bakterien mit auf den Weg.

Fußbodenheizung:
Die Fußbodenheizung wird seit 30 Jahren eingebaut und erlebt momentan eine Renaissance. Wurden die alten Modelle, welche Venenprobleme auslösten, mit zu hoher Temperatur betrieben, so kommen die Nachfolgemodelle, bedingt engerer Verlegeabstände, mit deutlich geringeren Temperaturen aus. (35-40°C). Durch ihren hohen Strahlungsanteil arbeitet die Fußbodenheizung sehr wirtschaftlich.

Wandheizung:
Immer mehr in Mode kommt derzeit die Wandheizung, da sie ebenso sparsam arbeitet wie die Fußbodenheizung. Die milde Strahlungswärme wird als äußerst angenehm empfunden. Eine Kombination von Wand- und Bodenheizung ist in Bezug auf Energie-Verbrauch und Behaglichkeit eine zukunftsweisende Beheizungsvariante. Hier werden Vorlauftemperaturen unter 30°C erreicht,da die Umgebungsflächen nur sanft temperiert werden. Der Bewohner empfindet höchste thermische Behaglichkeit.

Deckenheizung:
Die Deckenheizung konnte sich im Wohnungsbau nicht durchsetzen. Sie wird meistens in Gewerbehallen insbesondere zur Decken-Kühlung eingesetzt.

Heizen und Kühlen:
Unsere Sommer werden immer heißer und immer öfter wird der Ruf nach einer Kühlanlage laut.
Die herkömmlich verwendete Klimaanlage wird hauptsächlich in öffentlichen Gebäuden, Büros oder Hotels eingebaut. Sie arbeitet mir kühler zirkulierender Luft, die Bakterien umherwirbelt. Klimaanlagen werden meist als unbehaglich empfunden. Die Beriebskosten sind enorm hoch und für den privaten Bauherren zu teuer.

Das neueste am Markt sind derzeit Flächenkühlungen. Die Umgebungsflächen werden abgekühlt und schenken eine angenehme Kühle.

Das Beste daran: Wer schon eine Flächenheizung hat, kann diese auch als Kühlung verwenden. "Kühles" Wasser von ca. 20° C wird durchs System geschickt und sie haben eine perfekte, kostengünsige und gesunde Klimaanlage.

Heizen mit Strom

Zwar sind die anfänglichen Investitionskosten bei Nachtstromheizungen niedriger als bei anderen Heizungssystemen.

Die hohen Verbrauchskosten heben diesen Kostenvorteil jedoch schnell wieder auf. Hinzu kommt, dass diese Anlagen auch aus ökologischer Sicht nicht empfehlenswert sind und deshalb ausgetauscht werden sollten.

Holzpellet-Heizanlage

Eine ökonomisch und ökologisch sinnvolle Alternative stellen Holzpellet-Heizanlagen dar (nachwachsende Rohstoffe).

Eine Pellet-Heizanlage (gepresstes Sägemehl ohne Zusatzstoffe) entspricht einer Holzheizung mit dem Komfort einer Ölheizung. Den günstigen Betriebskosten stehen derzeit noch die relativ hohen Investitionskosten gegenüber.

Ihre Rente von der Sonne

Solarenergie

ibeko-solar - der Photovoltaikprofi

Wir bieten:

- Photovoltaikanlagen
- Solar- / Sonnenkollektoren

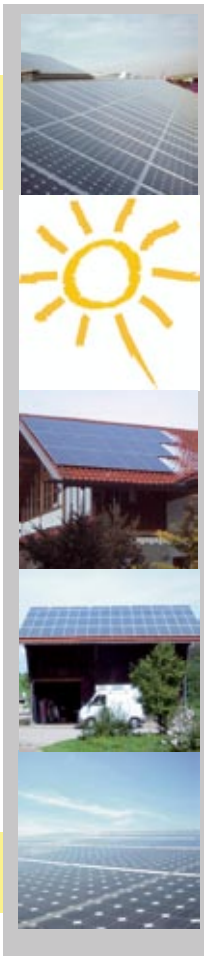
- günstig
- zuverlässig
- sofort verfügbar
- zu Festpreisen
- Liefer- bzw. Fertigstellungsgarantie

ibeko-solar
Obere Breitensteinstr. 20
83059 Kolbermoor

Tel.: 08031-299937
Fax.: 08031-930561
info@ibeko-solar.de

ibeko-solar

Besuchen Sie uns im Internet unter:
www.ibeko-solar.de



Die Kraft der Sonne

Immer größerer Beliebtheit erfreuen sich Photovoltaikanlagen. Hier wird Sonnenenergie direkt in elektrische Energie umgewandelt. Den so erzeugten Strom sollten Sie vollständig ins Stromnetz einspeisen, da Sie hierfür von den Stromversorgern eine hohe Einspeisevergütung erhalten.

Warmwasserbereitung

Die Warmwasserbereitung hat nach der Raumheizung mit acht Prozent den zweitgrößten Anteil am Endenergieverbrauch der privaten Haushalte.
Der Warmwasserverbrauch im Haushalt hängt stark von den individuellen Gewohnheiten des Einzelnen ab. So kann der tägliche Verbrauch an 40 °C warmem Wasser pro Person zwischen 10 und 150 Litern betragen. Damit greifen bei der Warmwasserbereitung Umweltschutz und Energiesparen direkt ineinander: Wer weniger kostbares Trinkwasser zum Duschen, Waschen oder Spülen verbraucht, benötigt auch weniger Energie. Im Durchschnitt werden in Deutschland rund 35 Liter pro Person und Tag verbraucht.

Zentrale Warmwasserbereitung

Warmwasser kann entweder dezentral in unmittelbarer Nähe der Zapfstelle (Waschbecken oder Dusche) oder zentral bereitet werden.
Bei der zentralen Warmwasserbereitung wird das Wasser zunächst in einem zentralen Speicher auf 45 bis 60 °C erwärmt und dann von dort an die Zapfstellen verteilt. Wird warmes Wasser angefordert, steht meist noch ausgekühltes Wasser in der Warmwasserleitung. Bei Bedarf muss daher zunächst solange gezapft werden, bis warmes Wasser vom Speicher an die Zapfstelle nach geflossen ist und dort zur Verfügung steht. Nach dem Zapfen bleibt warmes Wasser in der Leitung

stehen und kühlt aus. Die so entstehenden Wärmeverluste werden als Verteilungsverluste bezeichnet.
Um diese Wärmeverluste möglichst gering zu halten, schreibt die Heizungsanlagen-Verordnung auch für das Warmwassernetz grundsätzlich eine Isolierung der Rohrleitungen vor. Im Keller sind diese Rohrleitungen oft frei zugänglich. Es besteht daher die Möglichkeit, diese nachträglich kostengünstig durch Eigenleistung zu isolieren. Mit einer fachmännischen Isolierung garantiert die zentrale Warmwasserbereitung neben einem hohen Maß an Komfort auch niedrige Verbrauchskosten.

Dezentrale Warmwasserbereitung

Für selten genutzte, entfernt liegende Zapfstellen (z.B. Gäste-WC) kann es energetisch günstiger sein, diese von der zentralen Versorgung abzukoppeln und mit einem elektrisch beheizten Kleinspeicher (Speichervolumen 5 bis 10 Liter) auszustatten.
Sollen mehrere unmittelbar benachbarte Zapfstellen (z.B. Waschbecken, Dusche und Spülbecken) versorgt werden, können platzsparende elektrische oder gasbeheizte Durchlauferhitzer und Vorratswasserheizer sowie mit Nachtstrom elektrisch beheizte Speicher mit einem Volumen von 80 bis 150 Litern eingebaut werden. Elektrisch beheizte Durchlauferhitzer benötigen allerdings hohe Leistungen. Ihr Anschluss an das Stromnetz muss deshalb vom zuständigen Energieversorgungsunternehmen genehmigt werden. Vollelektronische Geräte garantieren dabei gleich bleibende Zapftemperaturen und sind daher auch zum Duschen geeignet.

Alle dezentralen Systeme haben den Vorteil, dass die einzelnen Wärmeerzeuger gezielt zu- beziehungsweise abgeschaltet werden können und dass die Warmwassertemperatur individuell an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden kann.

Warmwasser-Wärmepumpe

Vorteilhaft ist auch der Einsatz einer Warmwasser-Wärmepumpe. Sie setzt erwärmte Umgebungsluft, z.B. die Abwärme der Heizung, zur Brauchwassererwärmung ein. Dadurch wird Energie eingespart - die Wärmepumpe leistet so einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.
Der Energieverbrauch von Warmwasser-Wärmepumpen ist gering. Nur rund ein Drittel der zur Wassererwärmung benötigten Energie kommt aus dem elektrischen Netz. Positive Nebeneffekte der Warmwasser-Wärmepumpe sind die Kellerentfeuchtung und die Raumabkühlung.
Warmwasser-Wärmepumpen sind als Kompaktgeräte für die Innenaufstellung konzipiert. Ein nachträglicher Einbau, beispielsweise im Altbau, ist problemlos möglich.

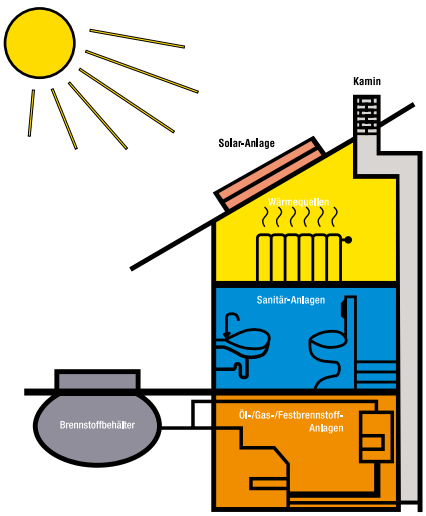
Solarkollektoren

Mit Solarkollektoren wird Sonneneinstrahlung in Wärme umgewandelt.
Vor allem die Brauchwarmwasserbereitung ist ein sinnvoller Einsatzbereich. Hierzu werden inzwischen von verschiedenen Herstellern ausgereifte Komplettsysteme angeboten.

Die Kollektoren sollten mit Südausrichtung und unter einem Neigungswinkel zwischen 20° und 60° gegen die Horizontale montiert werden (günstig in Verbindung mit Flächenheizung).
Bei sinnvoller Auslegung – z.B. 6 Quadratmeter Kollektorfläche für einen Vierpersonen-Haushalt – decken solche solarthermischen Systeme bis zu 60 % des jährlichen Brauchwarmwasser-Wärmebedarfs. Der Primärenergieverbrauch zur Warmwasserbereitung lässt sich auf etwa die Hälfte reduzieren.
Damit ist die solarthermisch unterstützte Warmwasserbereitung das mit Abstand umweltfreundlichste System.

objektteam Energiesysteme
Ihr Partner für alternative Energie- und Heizsysteme unabhängig, objektiv, neutral
Wärmepumpen
Flächen-, Wasser-, Luft- und Solesysteme
Neubau- und Sanierungslösungen
Solaranlagen
zur Heizungs- und Brauchwasserunterstützung
Ofenbau
Grund-, Kombi-, Warmluftöfen
mit und ohne Heizungsunterstützung
Solarstrom
netzgekoppelte Photovoltaikanlagen
objektteam Energiesysteme
Rüdiger Wirth
Unterhamberg 3
83253 Rimsting
Tel.: 08053 - 79 84 82
Mail: info@objekt-team.de
WEB: www.objekt-team.de

Bernhard Braun
Meisterbetrieb
HEIZUNG • GAS • SANITÄR • SOLAR
Fachbetrieb für Ölanlagen § 19 I WHG
Spezialist für Pellets-, Scheitholz- und Hackgutanlagen
Bernhard Braun • Wiedholz 1 • D-83122 Samerberg
Tel: +49 (0)80 32 / 81 14 • Fax +49 (0)80 32 / 70 28
e-mail: info@braunheizsan.de
www.braunheizsan.de



Energiepass – Pflicht und Chance für Immobilienbesitzer

Ab 2006 fordert die EU-Richtlinie zur Gesamteffizienz von Gebäuden für jede Immobilie einen Energiepass. Die gesetzliche Grundlage hierfür bilden das bereits verabschiedete Energieeinsparungsgesetz und die noch zu erlassende Energieeinsparungsverordnung 2006 (EnEV 2006). Ziel der Richtlinie, die sowohl für Wohn- als auch für Gewerbeobjekte gilt, ist eine optimierte Energieeinsparung. Bei Neuvermietung und Verkauf einer Immobilie ist dann die Vorlage des Energiepasses Pflicht.

Niedriger Energieverbrauch als Qualitätsmerkmal

Künftig wird der Energieausweis als Kennziffer für die Energieeffizienz von Gebäuden dienen. „Damit wird ein niedriger Energieverbrauch zunehmend zum Qualitätsmerkmal und steigert so mittelbar auch den Marktwert einer Immobilie", so Werner Utz, Leiter der Immobilienfinanzierungsexperten der HypoVereinsbank Rosenheim.

Gerade in entspannten Wohnungsmarktregionen kann eine `schlanke zweite Miete` die Entscheidung für ein Objekt positiv beeinflussen. Die Bewertung erlaubt eine Einstufung der Immobilie: Gehört das Objekt zu den 'Energieverschwendern', oder ist es aus energetischer Sicht eine gute Immobilie? Durch welche kleinen oder großen Maßnahmen sind hohe oder niedrige Energieeinsparungen zu erzielen? Und wie hoch sind die Betriebskostensenkungen bzw. die Amortisationszeit? Mieter und Käufer können die zu erwartenden Heizkosten besser abschätzen. Auch macht der Energiepass – indem er den zuvor festgestellten Energiebedarf des betreffenden Wohn- oder Bürohauses dokumentiert – Gebäude untereinander energetisch vergleichbar.

Neben der Lage wird der Energiebedarf zum wichtigsten Miet- oder Kaufkriterium. In der Folge ist zu erwarten, dass Immobilien künftig mit Energieeffizienzklassen beworben werden wie es bei Haushaltsgeräten längst der Fall ist.

Was Hauseigentümer wissen sollten

Der Energiepass gibt Hauseigentümern die Möglichkeit, den tatsächlichen Energieverbrauch ihrer Immobilie zu ermitteln und Sanierungspotentiale zu diagnostizieren. Dies ist in der Regel auch dann sinnvoll, wenn keine Verkaufsentscheidung also auch keine rechtliche Verpflichtung für den Energiepass vorliegt. Als effektives und kostengünstiges Mittel dient der Energiepass also auch zur Selbstkontrolle. „Zwar entsteht dem Hauseigentümer aus den Ergebnissen der Energieeffizienzklassifizierung keine Sanierungsverpflichtung", erläutert Finanzierungsexperte Werner Utz, "es lohnt sich aber dennoch entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und damit auf lange Sicht die Energiekosten der Immobilie zu senken. Denn das spart bares Geld."

Inhalte des Energieausweises

Der Pass stellt die Wertermittlung von ausgezeichnet bis unzureichend übersichtlich in Form einer Neunpunkte-Skala dar. Sanierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz schlagen sich als Vorschläge nieder. Die Werteskala ist darauf ausgerichtet, dass auch kleine Verbesserungen bereits eine positivere Einstufung mit sich bringen können; der Energieausweis wird dann jeweils entsprechend angepasst.

Fördermöglichkeiten nutzen

Sollte sich herausstellen, dass Sanierungsmaßnahmen notwendig sind, kann es schnell teuer werden. Da lohnt es, sich über mögliche Förderprogramme zu informieren. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet für Hausbesitzer zwei Förderprogramme für Modernisierung an. Die zinsgünstigen Darlehen sind auf 50 bzw. 100.000 Euro pro Wohneinheit begrenzt. Generell ist für den Einzelfall zu überprüfen, ob und welche Fördermittel sinnvoll sind. Immobilienfinanzierungsberater der Banken unterstützen dabei.

Tipp:
Auch wenn die Energieeinsparungsverordnung 2006 (EnEV 2006) noch auf sich warten lässt und entsprechend derzeit der Energiepass noch nicht Pflicht ist, kann es durchaus sinnvoll sein, die Untersuchungen nach den bereits festgelegten Normen – wie die neue umfangreiche DIN EN 18599 – schon jetzt durchführen zu lassen. Informationen zu freiwilligen (und später gültigen) Energieausweisen gibt es bei der dena.

Ermittlung des Gebäude-Energiestandards

Der erste Schritt zu einer energetisch und ökonomisch 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.

Energiekennzahl selbst berechnen

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 1.000 kWh für jede im Haushalt lebende Person vor der Division abgezogen. Der Energieverbrauch – am besten sind gemittelte Werte über die letzten 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:

1 Liter Öl =	~ 10 kWh.
1 m^3 Erdgas =	~ 10 kWh.

Vergleichen Sie nun Ihre persönliche Energiekennzahl mit den Werten in der folgenden Tabelle:

Altbauten

Doppelter Heizenergieverbrauch im Vergleich zu Neubauten

Der durchschnittliche Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr beträgt im Gebäudebestand zwischen 220 bis 280 kWh/m^2 und Jahr, in Neubauten etwa 100 kWh/m^2 und in Niedrigenergiehäusern zwischen 30 und 70 kWh/m^2 und Jahr.

Gesetzliche Bestimmungen

Im Rahmen der Energieeinspar-Verordnung (EnEV) hat der Gesetzgeber klare Regelungen für den bestehenden Wohnbaubestand vorgegeben.

Diese gelten regelmäßig bei Neueinbau, Austausch oder Änderung von Bauteilen (wie Dach, Fassade, Fenster etc.) – also dann, wenn ohnehin Baumaßnahmen durchgeführt werden.
Nach der Modernisierung sind bestimmte Mindestanforderungen einzuhalten.

Als Alternative wurde eine 40-Prozent-Regel eingeführt: Wenn das Gebäude insgesamt den zulässigen Jahresprimärenergiebedarf eines vergleichbaren Neubaus um nicht mehr als 40 % überschreitet, gelten die Bauteilanforde-rungen insgesamt als erfüllt. Dies ist in einer ganzheitlichen Bilanzrechnung nachzuweisen und kann in einem Energiebedarfsausweis dokumentiert werden. Bei umfassenden Modernisierungen empfiehlt sich das ohnehin.

Die wichtigsten Nachrüstpflichten

Heizkessel, die vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut wurden, müssen bis zum 31. Dezember 2006 außer Betrieb genommen werden.
Wurde der Brenner des Heizkessels nach dem 1. Januar 1996 erneuert oder wurde der Kessel anderweitig so ertüchtigt, dass er die geltenden Abgasverlustgrenzwerte einhält, verlängert sich die Austauschfrist bis zum 31. Dezember 2008.

Nicht gedämmte Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die in unbeheizten Räumen (z.B. dem Keller) liegen, müssen bis zum 31. Dezember 2006 nachträglich gedämmt werden. Nicht begehbare aber zugängliche Geschossdecken müssen bis zum 31. Dezember 2006 nachträglich gedämmt werden. Für selbst genutzte 1- und 2-Familienhäuser gelten besondere Fristen. Hier muss spätestens zwei Jahre nach Eigentümerwechsel „nachgerüstet“ werden.

Energiekennzahl kWh/m²a	Bewertung	Gebäudetyp
Bis 20	Optimal	Passivhaus
20 - 50	Sehr gut	gutes Niedrigenergiehaus
50 - 80	Gut	Energieeinsparverordnung
80 - 120	Befriedigend	Wärmeschutzverordnung ´95
120 - 160	Verbesserungs-würdig	Wärmeschutzverordnung ´84
160 - 200	Mangelhaft	Sanierungsbedarf
Über 200	Ungenügend	dringender Sanierungsbedarf

Tragen Sie Ihre Verbrauchsmenge ein und errechnen Sie Ihre Energiekennzahl

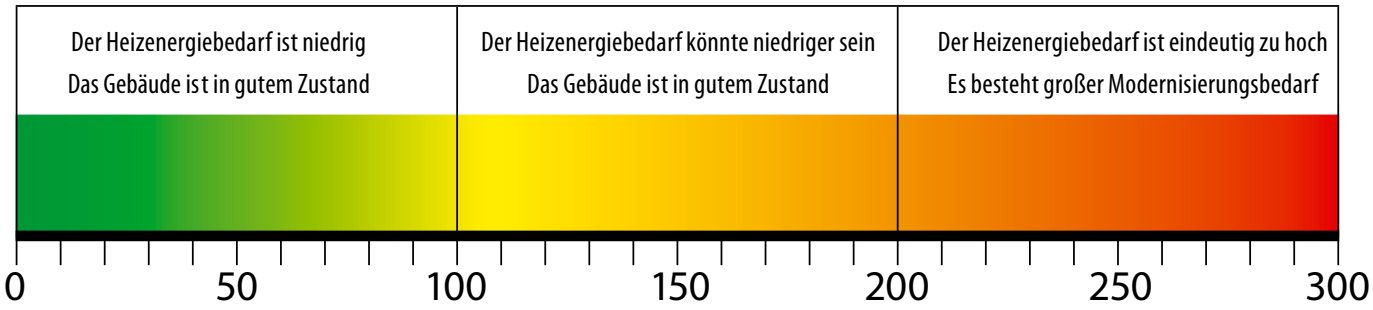
Heizölverbrauch pro Jahr: _____ l/a x 10 kwh/l = _____ kwh/a
Erdgasverbrauch pro Jahr: _____ m³/a x 10 kwh/m³

_____ kwh/a - _____ kwh/a = _____ kwh/a

Gesamtenergieverbrauch — Warmwasserenergieverbrauch (Personen mal 1000 kwh/a) — Heizenergieverbrauch

_____ kwh/a ÷ _____ m² = _____ kwh/m²a

Heizenergieverbrauch — beheizte Wohnfläche — Heizenergieverbrauch



©Weka info verlag gmbh

Sanierungsbeispiel

Im nachfolgenden Beispiel wird verdeutlicht, in welchem Umfang sich Sanierungsmaßnahmen auf den Energiebedarf auswirken.

Das Sanierungsobjekt

Ein freistehendes Dreifamilienhaus in sonniger Lage, Baujahr 1957 mit Öl-Zentralheizung (Bäder: separate Elektroöfen), doppelt verglasten Holzfenstern und Kunststoff-Isolierglasfenstern wies einen Primärenergieverbrauch von 240 kWh/m² sowie einen Heizölverbrauch von 19 Liter/m² und einen Kohlendioxidausstoß von 110 kg/m² im Jahr aus.

Die Maßnahmen

Folgende Schritte wurden vorgenommen:
Im Rahmen der Innenraumrenovierung wurden entscheidende energetische Sanierungsmaßnahmen durchgeführt:
Neuverlegung aller Elektroleitungen, energetische Renovierungen der Anlagentechnik und des Daches, Installation einer Gas-Brennwert-Heizung, Einbau einer Zwischensparrendämmung am Dach und Installation einer thermischen Solaranlage zur Brauchwassererwärmung.
Durch diese Maßnahmen sank der Primärenergiebedarf auf 189 kWh/m². Der Kohlendioxidausstoß wurde halbiert.
Folgende Schritte bei der energetischen Renovierung der Außenhülle führten zu weiterer Energieeinsparung:
Dämmung der sichtbaren Außenwände und der in der Erde liegenden Wandteile, Erneuerung von 60 % der Fenster in der neuen Dämmebene durch Kunststofffenster, Ersatz der innen liegenden Rollladen-Kästen durch moderne Aufbaurollladen, Austausch des einfachen Holz-Garagentores durch eine dickwandige Kühlhaustür, Einbau einer Lüftungsanlage mit Erdwärmetauscher und Wärmerückgewinnung und Umnutzung des 9000 Liter fassenden Heizöltanks zur Regenwassernutzungsanlage.
Der Primärenergieverbrauch für Heizung und Warmwasser wurde durch die oben beschriebenen Maßnahmen zu zwei Drittel gesenkt.

Vorher

Nachher

Lessingstraße 45 bis 75, Modernisierung von 158 Familienwohnungen

- *Vollwärmeschutz an allen Außenwänden*
- *Dämmung über der obersten Geschoßdecke, darüber Trockenestrich im unbeheizten Speicher*
- *Austausch aller Holzfenster gegen Kunststofffenster mit Wärmeschutz-Isolierverglasung*
- *Einbau einer Zentralheizung mit Fernwärmeanschluss*
- *Solaranlage zur Brauchwassererwärmung*

Marienbergerstraße 4 – 14 und 3 – 23, Modernisierung von 148 Familienwohnungen

- *Vollwärmeschutz an allen Außenwänden*
- *Dämmung über der obersten Geschoßdecke, darüber Trockenestrich im unbeheizten Speicher*
- *Austausch aller Holzfenster gegen Kunststofffenster mit Wärmeschutz-Isolierverglasung*
- *Einbau einer Zentralheizung mit Fernwärmeanschluß*
- *Solaranlage zur Brauchwassererwärmung*

Oberwöhrstraße 67/ 69 und 78/ 80; Modernisierung von 40 Familienwohnungen

- *Vollwärmeschutz an allen Außenwänden*
- *Dämmung über der obersten Geschoßdecke, darüber Trockenestrich im unbeheizten Speicher*
- *Ersatz aller Stahlbeton-Balkone durch thermisch getrennte Stahlkonstruktionen*
- *Austausch aller Holzfenster gegen Kunststofffenster mit Wärmeschutz-Isolierverglasung*
- *Einbau einer Zentralheizung, Wärmeerzeugung durch Gas-Brennwertgeräte*
- *Solaranlage zur Brauchwassererwärmung*

Fördermittel im Überblick

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 auf Bundesebene zählen die Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

- Energiepass für Gebäude 2006 -

Energieberatung BAFA – Förderberatung z.B. KFW
Sanierungskonzepte – ökologisch Bauen
Alternative Energien contra Öl und Gas

- ✓ Bauplanung, Ausschreibung, Bauleitung
- ✓ Rechnungsprüfung, Beweissicherung, Abnahmen
- ✓ Baustellen Sicherheitskoordination (SiGeKo)
- ✓ Gebäude- und Grundstücksbewertungen
- ✓ Hausverwaltung und Instandhaltungsservice

Brieden GbR · Ing.-Büro für Bauwesen
Kirchfeldgasse 7 · 83064 Großholzhausen · Tel. 0 80 34-70 76 70

Förderprogramm der Stadtwerke Rosenheim:

- Thermische Solaranlage
- Heizungsumstellung auf Erdgas
- Kraft- Wärme- Kopplung-Anlage
- Photovoltaikanlagen
- Sondermaßnahmen

Stadtwerke Rosenheim
Versorgungs GmbH
Bayerstr. 5 , 83022 Rosenheim
Tel. 08031 / 36 – 23 52
Fax 08031 / 36 – 23 55

Eine Liste der vor Ort beratenden Ingenieure erhalten Sie im Internet unter www.bafa.de/1/de/aufgaben/energie.htm oder über die Info-Hotline des BAFA

Förderdatenbank

Daneben gibt es noch zahlreiche weitere Förderprogamme auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene.

Einen umfassenden Überblick können Sie sich mit Hilfe der Förderdatenbank der **Deutschen Energie-Agentur** im Internet verschaffen.

Oder Sie wenden sich direkt an die kostenlose Energie-Hotline der Dena:

Deutsche Energie Agentur

Chausseestr. 128 a,
10115 Berlin

Info-Telefon
08000-73 67 34
(täglich rund um die Uhr)

Informationsangebote

www.thema-energie.de
Energie-Spartipps für Haus und Wohnung, Finanzierungsinfos sowie Fakten zur Sonnenenergie und anderen erneuerbaren Energien.

www.initiative-energieeffizienz.de
Tipps und praktische Informationen rund um die effiziente Stromnutzung im Haushalt.

www.solarwaerme-plus.info
Fakten und Ratschläge zur Warmwasserbereitung durch Solarwärme für Hausbesitzer und Handwerker.

www.rosolar.de
Infos des Rosenheimer Solarfördervereins zu regenerativen Energien, Fördermöglichkeiten, Projekten, Aktionen und Firmen in der Region Rosenheim.

Weitere Informationen erteilt das Umweltamt der Stadtverwaltung Rosenheim, Königstraße 15, 2. OG, Frau Gall, Tel. 36-1864.

Programm	Geförderte Maßnahmen	Förderungsumfang
KfW-Programm zur CO_2-Minderung	Maßnahmen zur Minderung der Kohlendioxid-Belastung und Energie-Einsparung bei Wohngebäuden (Heizkesselerneuerung, solarthermische Anlagen, Pelletheizanlagen, Blockheizwerke, Wärmepumpen etc.)	Bis zu 100% des Investitionsbetrags, langfristige, zinsgünstige Darlehen mit festen Zinssätzen für die ersten 10 Jahre, aktueller Zinssatz unter ww.kfw.de
KfW-CO_2-Gebäude-Sanierungsprogramm	Förderung von verschiedenen Maßnahmenkombinationen zur CO_2-Minderung und Energie-Einsparung. Der Einspareffekt muss i.d.R. mindestens 40 Kilogramm CO_2 pro m^2 Gebäudenutzfläche betragen.	Bis zu 100% des Investitionsbetrags; langfristige, zinsgünstige Darlehen mit festen Zinssätzen in den ersten 10 Jahren

Programm der BAFA

Vor-Ort-Energieberatung: (Antrag beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle – BAFA)	Energieberatung für Wohngebäude, die zu mehr als der Hälfte zu Wohnzwecken genutzt werden und vor dem 01.01.84 (alte Bundesländer) bzw. dem 01.01.89 (neue Bundesländer) errichtet wurden.	Die Höhe des Zuschusses ist abhängig von der Zahl der Wohneinheiten. (Der Antrag muss über den beratenden Ingenieur vor Beratungsbeginn eingereicht werden.)

Wohnraum lebendig gestalten

Die Inneneinrichtung ist so etwas wie Ihre ganz persönliche Visitenkarte. Sie zeigen damit Ihre Individualität, bekennen Farbe – bewusst oder unbewusst. In erster Linie richten Sie für sich selbst und Ihre Familie ein.

Einrichten nach genauem Plan

Für die Erstellung eines Einrichtungsplanes ist ein Maßstab von 1:20 oder 1:25 am günstigsten – hier können die Details anschaulich dargestellt und beurteilt werden.

Gleichzeitig wird der Bauherr damit gezwungen, die gesamte Materie genau zu durchdenken und sich intensiv damit auseinander zu setzen. Denn daraus können sich noch wichtige Änderungen im Entwurfsplan ergeben:
Beispiele dafür sind die Anordnung und der Anschlag der Innentüren.

Zwischen draußen und drinnen

Der Windfang ist die Klimaschleuse des Hauses. Dieser Raum soll vor allem praktisch konzipiert und nicht zu klein sein. Wünschenswert ist ausreichender Lichteinfall, damit der Raum freundlicher und größer erscheint. Schon im Windfang sollten Sie Möglichkeiten vorsehen, nasse Kleidungsstücke unterzubringen. Die Diele ist die Drehscheibe zum Hauptwohnbereich. Großzügig oder praxisorientiert signalisiert die Diele bereits die Grundeinstellung der Bewohner. Sie kann bereits als Erweiterung des Wohnzimmers oder der Küche konzipiert sein.

Essplatz und Esszimmer

Im Esszimmer trifft sich die ganze Familie. Dort findet ein wichtiger Teil der Kommunikation statt. Darum sollten Lage und Ausstattung passen. Der Essplatz sollte unmittelbar von der Küche aus erreichbar sein.
Um bequem und in Ruhe die Mahlzeiten einnehmen zu können, braucht man genügend Platz. Beengte Raumverhältnisse im Essbereich wirken ungemütlich.

Küche: Der Bauch des Hauses

Für die Küchenplanung ist eine genaue Detailplanung mit Geräteausstattung notwendig. Schließlich werden in dieser Phase bereits Wasser- und Abwasserführung und die Stromversorgung festgelegt. Bei der Küchenplanung geht es vor allem um Themen wie die zweckmäßige Größe und Form der Küche, die Elektro- und Wasserinstallationen und die technische Ausstattung. Grundsätzlich gilt: Die Küche sollte an der Ost- oder Westseite eines Hauses platziert wer-

den. Bei Familien mit Kindern wäre Blickkontakt in den Garten ideal. Vorbereiten – Kochen – Abstellen – Spülen: Das sind, exakt in dieser Reihenfolge, die Arbeitsbereiche, auf die eine gute Küchenplanung abzielen muss. Die Anordnung der einzelnen Elemente folgt dem Arbeitsablauf. Das spart unnötige Arbeitswege, Zeit und Kräfte.
Hier gilt: Ein kompetentes Küchenstudio plant Ihnen eine ergonomische Kücheneinrichtung, die sich langfristig bezahlt macht. Gleichzeitig erhalten Sie dort einen Installationsplan, in dem Zuflüsse, Abflüsse und Anschlüsse sowie Steckdosen eingezeichnet werden. Auch über die passende Beleuchtung wird bei der Küchenplanung gesprochen. Herd mit Dunstabzug, Backrohr, Geschirrspüler, Mikrowelle und Kühlschrank gehören zur Standardausstattung. Die Kühltruhe kann auch außerhalb der Küche platziert werden. Eine sogenannte Kühlzeile, eine Kombination von Kühlschrank und Gefrierschrank wäre dazu eine Alternative.

Der kostbarste Raum des Hauses

In der Regel wird das Wohnzimmer als Zentrum des Hauses an der Südseite mit Verbindung zu Garten und Terrasse platziert. Wie kein anderer Raum ist das Wohnzimmer Ausdruck Ihres Geschmackes und Ihrer Persönlichkeit. Dazu einige grundsätzliche Gestaltungstipps:

- Möbel müssen nicht immer an der Wand aufgefädelt werden. Raumteiler können gelungene Gliederungen bringen.
- Ein im Wohnzimmer platzierter Essplatz sollte entsprechend Raum erhalten.
- Den Reiz einer Wohnung, das Heimelige, machen zumeist die Kleinigkeiten aus, mit denen Akzente gesetzt werden: Blumen, Pflanzen, Bilder, Art und Farbe der Vorhänge, das Spiel mit dem Licht.
- Ganz entscheidenden Einfluss auf den Charakter eines Raumes haben die verwendeten Materialien und Farben. Weiche Bodenbeläge steigern die Behaglichkeit und wirken schalldämpfend. Holzböden stehen wieder hoch im Kurs. Und immer öfter sind in Wohnzimmern auch Keramikböden zu finden – in Verbindung mit einer Fußbodenheizung.
- Die Größe der Fenster sowie der Terrassentüren und der damit projizierte Lichteinfall bestimmen darüber, ob ein Raum hell und freundlich wirkt.

Schlafräume sind Traumfabriken

Schutz vor Lärm, gute Luft und entspanntes Ausruhen: Die Schlafräume für Eltern, Kinder oder Gäste sollen daher im Haus einen eigenen, möglichst abgeschlossenen Bereich bilden. Bad und Toilette sind so einzuplanen, dass sie vom Schlaftrakt aus leicht benutzt werden können. Gerade im Schlafbereich sollte man gesunde Materialien bevorzugen:

GlasFEIX

DEN GLASER WILL ICH!

Glas Feix Glaselemente GmbH
Klepperstraße 18 L
83026 Rosenheim

Telefon: 0 80 31/6 16 27- 0
Telefax: 0 80 31/6 16 27-13
Mobil: 01 73/3 76 72 42

AndreasFeix@gmx.de
www.glas-feix.de

Metallbau Reichert GmbH

- Treppen- und Balkongeländer
- Fenster- und Türgitter
- Tore und Zaunanlagen
- Edelstahl - Holzkombination
- Vordächer und Überdachungen

Am Baumgarten 5
D-83064 Raubing
Tel.: 0 80 35/98 48 60
Fax: 0 80 35/98 48 62
Mobil: 01 73/4 76 30 43

- Als Bodenbelag eignen sich Holz, Wollteppiche sowie Teppichböden aus Naturgarnen am besten.
- Holzmöbeln ist gegenüber Möbeln mit Kunststoffoberflächen der Vorzug zu geben.
- Bei der Auswahl des Bettes sollten Sie sehr sorgfältig vorgehen. Ganz wichtig ist es, dass Matratze und Unterfederung aufeinander abgestimmt sind und die Matratzen aus atmungsaktiven Materialien bestehen.

Schlafzimmer sind üblicherweise mit Kommoden und Schränken eingerichtet. Eine Alternative dazu kann ein begehbarer Schrank, ein Schrankflur oder ein Schrankzimmer sein. Bei der Planung von Stauräumen gilt, was auch schon bei der Planung der Kücheneinrichtung gilt: Orientieren Sie die Raummaße an den Standardmaßen der Möbelhersteller.

Ein Kinderzimmer muss der Altersstufe der Benützer entsprechen und einen hellen, freundlichen Eindruck vermitteln. Scharfe Kanten sollten aber auf jeden Fall vermieden werden. Zudem sollen die Einrichtungsgegenstände im wahrsten Sinn des Wortes mitwachsen:

- Schon das Kleinkind benötigt Platz zum Schlafen, zum Spielen und ausreichende Bewegungsflächen, um sich entfalten zu können.
- Das schulpflichtige Kind braucht Platz zum Lernen.
- Für den Jugendlichen gelten bereits Maße wie für Erwachsene. In diesem Alter wächst das Bedürfnis, sich in seinen Bereich zurückziehen zu können – um allein zu sein, aber auch mit Freunden gemeinsam zu lernen und um sich einfach zu unterhalten.
- Berücksichtigen Sie einen geeigneten Platz für Computer, Drucker und Zubehör.

In Kinderzimmern spielt der Bodenbelag eine wichtige Rolle. Er sollte warm und elastisch, hygienisch und leicht sauber zu halten sein.

Badezimmer: Ein Gesundbrunnen

Bei der Gestaltung des Bades wird vieles geboten:

von der einfachen Reinigungszelle über das klassische Badezimmer bis zum Wohnbad. Wie groß das Badezimmer sein soll, hängt von Ihren persönlichen Ansprüchen und der Zahl der Benutzer ab. Klar ist auch, dass es möglichst in Schlafraumnähe liegen sollte.

Zur Grundausstattung eines Badezimmers gehören Badewanne oder Dusche und Waschbecken. Erweiterungsmöglichkeiten werden nur durch den Geldbeutel begrenzt.

Denn Möglichkeiten gibt es unzählige. Sie beginnen beim einem zweiten Waschbecken, gehen über den Einbau eines Bidets und reichen bis hin zu Badezimmermöbeln oder einer großen Sitzbadewanne mit Whirlpoolfunktionen.

Unsere Gestaltungstipps für ein ungetrübtes Badeerlebnis:

- Sparsamer Umgang mit Wasser: Allein Einhebelmischer verringern den Wasserverbrauch um bis zu 20 Prozent. Für Duschen gibt es Sparbrauseköpfe und für WC-Spülungen Spartasten. Schutz vor Verbrühungen bieten selbstregelnde Thermostat-Armaturen.
- Bei der Verwendung von Holz in Nassräumen muss auf Hinterlüftung und Holzart Rücksicht genommen werden.
- Beleuchtungskörper und elektrische Anschlüsse müssen im Bad und im WC den Bestimmungen des Nassraumes entsprechen.
- Badezimmer und Toilette sollten unbedingt getrennt sein. Handwaschbecken und Spiegel dürfen dann in der Toilette nicht fehlen.
- Die Waschmaschine gehört nicht in das Badezimmer. Dafür gibt es in einem Haus bessere Plätze.

www.swro.de

stadtwerke rosenheim

... Ihr Partner im Alltag

Wir beraten Sie gerne:

Herr Hollnaicher steht Ihnen unter 36-2352 für weitere Informationen zur Verfügung.

Kundenzentrum Bayerstraße 5, 83022 Rosenheim, Telefon: 08031 – 362626, Fax: 08031 – 362099

Westerfeldweg 3
D-83043 Bad Aibling

Tel +49[0]8061/9087-0
Fax +49[0]8061/9087-11

info@demmel-gmbh.de
www.demmel-gmbh.de

Seit 5 Generationen sind wir Ihr zuverlässiger Partner wenn es um die Sanierung und Renovierung von Heizungen und Bädern geht.

Über 150 Jahre steht der Kunde, also Sie, bei uns im Mittelpunkt. Wir liefern Ihnen innovative Lösungen und individuelle Angebote, ganz nach Ihren Anforderungen.

Ein perfektes Handwerk und ein umfangreicher Service sind die Garanten für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Stellen Sie uns auf die Probe – wir freuen uns darauf!

DEMMEL
Wasser und Wärme