

2008

Pressespiegel



Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e.V.

Veröffentlichungen in der Presse des Jahres 2008

Suchbegriffe:

BAKA-Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e.V.

Ulrich Zink i.V.m BAKA

Bauen im Bestandi.V.m BAKA

Berichte, Artikel, Beiträge: 340

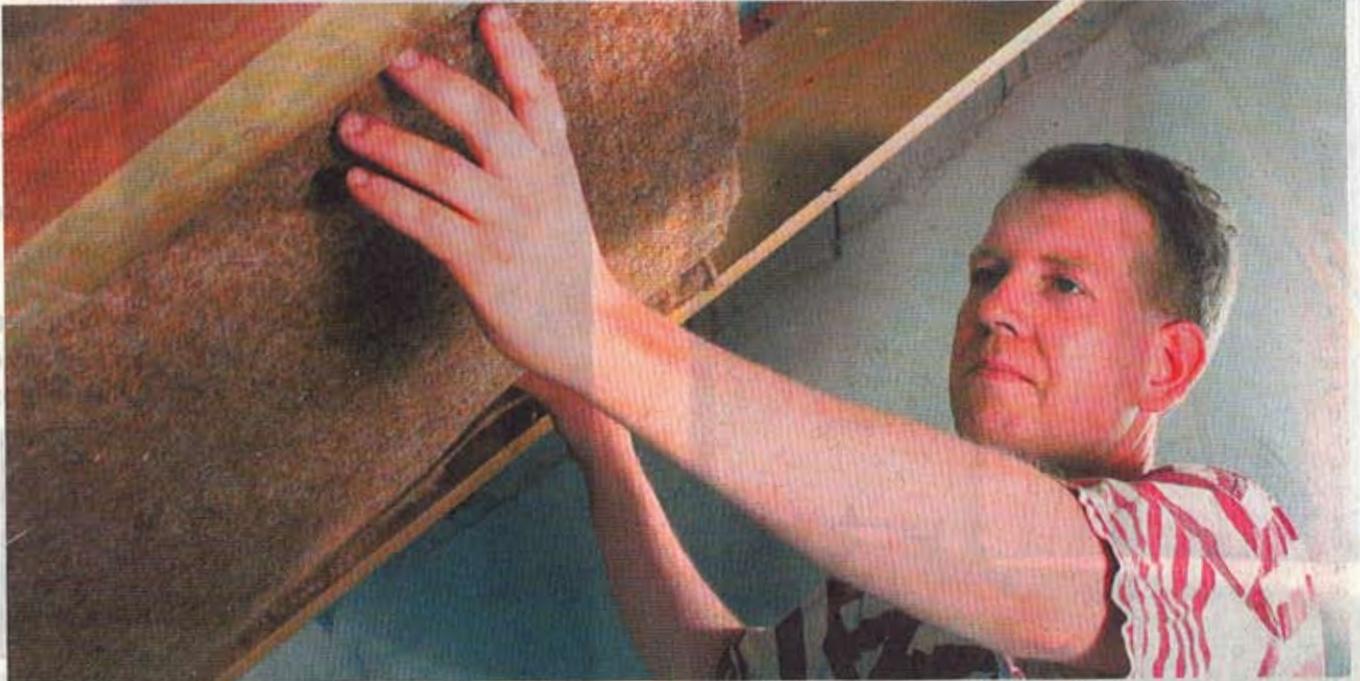
Gesamtauflage: 12.392.935



858-001	vom:	17.11.07	in: Pforzheimer Zeitung	Auflage:	41411
858-002	vom:	30.11.07	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	15133
858-003	vom:	01.12.07	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	131914
858-004	vom:	08.12.07	in: WR Westfälische Rundschau	Auflage:	120718
858-005	vom:	08.12.07	in: Berliner Morgenpost	Auflage:	149.537
858-006	vom:	08.12.07	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	131914
858-007	vom:	02.02.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	17054
858-008	vom:	08.02.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	20323
858-009	vom:	09.02.08	in: Kreiszeitung Sylker Zeitung	Auflage:	73409
858-010	vom:	16.02.08	in: Westdeutsche Zeitung	Auflage:	2884
858-011	vom:	07.03.08	in: Aachener Zeitung	Auflage:	25801
858-012	vom:	08.03.08	in: Der neue Tag	Auflage:	83561
858-013	vom:	15.03.08	in: Landeszeitung für die Lüneburger Heide	Auflage:	33462
					149.537

Dämmung hält dicht

Viel Energie geht über schlecht isolierte Dächer verloren



Ökologische Dämmstoffe wie Hanf lassen sich zwischen oder unter den Sparren anbringen. Heimwerker sollten sich vor Arbeitsbeginn von einem Fachmann beraten lassen. Bild: gms

In Zeiten gestiegener Öl- und Gaspreise ist das Dämmen von Häusern das Gebot der Stunde. Dämmstoffe für Neubauten und zum Nachrüsten werden aus vielen Materialien angeboten: Hartschaum, Mineralfasern, Zellulose, Holzfasern, Flachs, Hanf, Schafwolle und Granulat.

Auch vom Aussehen und von der Verarbeitung als Matten, Schüttungen oder Platten unterscheiden sie sich. Viele Bauherren und Sanierer sind sich angesichts dieser Vielfalt nicht sicher, welche Lösung für ihr Haus die beste ist. Diese Frage muss in der Tat im Einzelfall geklärt werden, denn „Allzweck-Dämmstoffe“ gibt es nicht. Die Vor- und Nachteile verschiedener Dämmstoffe zu beurteilen, ist für Laien nicht einfach. „Bauherren sollten sich vor Beginn der Dämmarbeiten ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Sonst laufe der Bauherr Gefahr, sich durch falsche oder unzureichende Maßnahmen Probleme ins Haus zu holen.

Viel Energie geht über ungedämmte Dächer alter Häuser

verloren. „Damit an dieser Stelle nicht weiterhin unnötig teure Heizenergie vergeudet wird, kann das Dachgeschoss im Nachhinein gedämmt werden“, sagt Michael Koswig von der Stiftung Warentest in Berlin. Heimwerker könnten diese Arbeit mit einigen Materialien auch selbst ausführen. Geneigte Dächer lassen sich auf unterschiedliche Weise dämmen. „Bei als Wohnraum dienenden Dachgeschossen mit intakter Dachdeckung kommt eine Isolierung zwischen den Sparren in Frage“, erklärt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Alternativ könne aber auch unter den Dachsparren zusätzlich gedämmt werden.

Gut geeignet dafür seien Holzfaserdämmplatten, sagt Susanne Diekmann vom Kompetenzzentrum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen in Münster. Solche Platten könnten, wenn das Dach neu eingedeckt wird, auch auf den Sparren angebracht werden. Auf die Holzfaserdämmstoffplatten kommen dann die sogenannte Konterlattung und die Dachpfannen. Dies sei allerdings keine Heimwerkerarbeit mehr, betont Diekmann. „Flexible Matten und Keile aus Mineralfasern und ökologi-

sche Alternativen wie Flachs, Hanf und Schafwolle sind für die Montage zwischen den und unter den Sparren vorteilhaft“, sagt Koswig. Denn diese Materialien passen sich unebenen und etwas verzogenen Hölzern optimal an.

Mit relativ starren Materialien wie Polystyrol gelinge der Lückenschluss dagegen nicht immer. Hier drohe die Gefahr von Wärmebrücken, die später Probleme bereiten könnten. „Kein Heimwerker-Material, aber für Dachdämmungen gut geeignet sind Dämmstoffe aus Zelluloseflocken, die zwischen die Sparren eingeblasen werden“, sagt Warentester Koswig. Um Material und Geld zu sparen, reiche es bei ungenutzten Speichern aber auch aus, wenn nicht zwischen den Sparren gedämmt wird, sondern nur die Geschossdecke zu den beheizten Räumen isoliert ist. Gut geeignet seien dazu sogenannte Schüttungen. Auch für solche Fälle stehen neben konventionellen Dämmstoffen nachwachsende Rohstoffen zur Verfügung.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen lassen sich nicht nur im Dachbereich, sondern in fast allen Bereichen des Hausbaus einsetzen“, erläutert Diekmann. Sie seien ei-

ne Alternative zu konventionellen Dämmstoffen, da ihre Herstellung weniger Energie benötige. Naturdämmstoffe leisteten zudem einen Beitrag zum Klimaschutz, da pflanzliche Produkte klimaschädliches Kohlendioxid während des Wachstums gebunden haben. Dieses werde erst bei der Entsorgung wieder frei. Pflanzliche Naturdämmstoffe seien daher „CO₂-neutral“.

Nicht eingesetzt werden können Naturdämmungen dagegen in sogenannten erdbeurührten Bereichen - etwa für die Außendämmung von Kellern. „Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen haben auch bautechnische Vorteile“, sagt Drexel. Naturdämmstoffe seien beim Wärmeschutz im Winter den herkömmlichen Produkten gleichwertig, hätten aber beim sommerlichen Wärmeschutz deutliche Vorteile, da sie aufgrund ihrer größeren Wärmespeicherfähigkeit tagsüber die Innenraumtemperatur besonders niedrig halten können. Bei abgekühlten Temperaturen werde dann nachts die gespeicherte Wärme langsam wieder abgegeben. Dies verhindere ein „Barackenklima“ etwa unter einem ausgebauten Dach. (tmn)

Wohlig warm mit dem richtigen Dämmstoff

Ob Hartschaum, Schafwolle oder Mineralfaser: Eine dichte Hülle fürs Haus spart viel Heizenergie – Individuelle Beratung ist wichtig

■ Von Stephanie Hoenig

In Zeiten gestiegener Öl- und Gaspreise verursachen schlecht isolierte Häuser als Energiefresser zusätzliche Kosten. Die richtige Dämmung hilft, Energie und Geld zu sparen. Doch viele Bauherren und Sanierer sind angesichts einer enormen Vielfalt von Dämmstoffen unsicher, welche Lösung die Beste ist.

Neben Mineralfaserprodukten und Hartschaumplatten werden Zellulosedämmungen aus Altpapier und Holzfaserdämmungen angeboten. Außerdem gibt es Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Flachs, Hanf, Stroh, Schilf,

Schafwolle und Getreidegranulat. Jedes Produkt hat seine Vor- und Nachteile. Ein Laie sollte Dämmstoffe nie ohne Beratung durch einen Fachmann auswählen, warnt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin.

„Eine gute Wärmedämmung ist nicht das einzige Kriterium beim Dämmstoff-Kauf“, erklärt Franz Meyer von Bine-Informationsservice. Abhängig vom Einsatzort müssten auch Gesundheitsaspekte, Beständigkeit gegen Nässe und Verrottung, Luft- und Trittschalldämmung, Umweltaspekte bei der Herstellung und Brandschutzeigenschaften beachtet werden. Einen universal einsetzbaren Dämmstoff gibt es nicht, sagt Meyer.

Am häufigsten werden konventionelle Materialien wie Mineralfaserdämmstoffe und Hartschäume eingesetzt, sagt Hans Ulrich-Raithel vom Umweltinstitut. Bei Mineralfasern werde wegen der unterschiedlichen Ausgangsstoffe zwischen Stein- und Glaswolle unterschieden. Sie können fast überall als Dämmstoff verwendet werden. Nur an Orten, wo Wasser austreten könnte, sind sie ungeeignet, weil die Fasern verklumpen können.

Wer Mineralwolle in Innenräumen verwendet, sollte darauf achten, dass die Dampfsperre – eine Folie, die Wasserdampf abhält – zu den Innenräumen dicht sei, sagt Ulrich-Raithel. Sie könnten auch Krebsrisiken durch austretende Fasern aus-

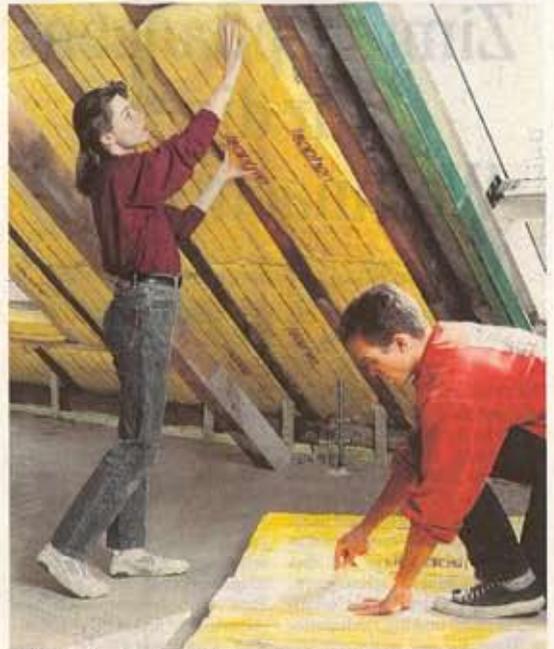
geschlossen werden. Hartschaumdämmstoffe, zum Beispiel Styropor-Platten, werden häufig als Wärmedämmung an Außenfassaden eingesetzt. Sie werden aus Erdöl hergestellt, weshalb sich ihr Preis in nächster Zeit wahrscheinlich deutlich erhöhen wird, prognostiziert Werner Eicke-Hennig vom Institut Wohnen und Umwelt.

Ulrich-Raithel warnt vor Hartschäumen aus Polyurethan. Beim Verbrennen dieses Materials entstehe hochgiftige Blausäure. „Trotz des Ausgangsprodukts Erdöl ist die Energiebilanz beim Einsatz von Hartschaumdämmstoffen immer positiv zu bewerten“, sagt Ulrich-Raithel. Die für die Herstellung benötigte Energie wird

Ein Laie sollte Dämmstoffe nie ohne die Beratung eines Fachmanns kaufen

bei den meisten Dämmstoffen nach ein bis zwei Jahren durch weniger verbrauchte Heizenergie eingespart.

Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen kommen seltener zum Einsatz. „Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen haben zurzeit einen Marktanteil von circa fünf Prozent“, sagt Kai Gildhorn von der Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe. Holz und Zellulose lägen in dieser Sparte deutlich vor Flachs, Hanf, Stroh, Schilf und Schafwolle. Nicht eingesetzt



Nach guter Beratung kann die Dämmung auch in Eigenregie angebracht werden. Die Auswahl des passenden Materials ist wichtig

FOTOS: IAU/DPK/CMG

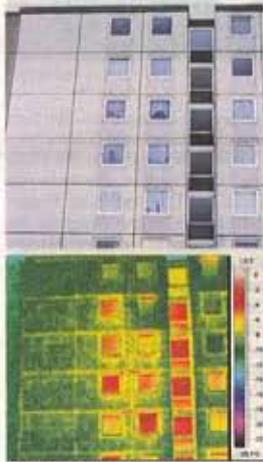
werden können Zellulose-Dämmungen nach Angaben des Herstellers Isofloc in Erdberührten Bereichen und zwischen Mauerwerk ohne Belüftungsschicht.

Flachs, Hanf, Stroh, Schilf und Schafwolle sind weitere Alternativen. „Diese Dämmstoffe weisen ein sehr gutes Wärmespeichervermögen, einen hervorragenden sommerlichen Wärmeschutz und große Atmungsaktivität auf“, sagt Gildhorn. Damit trügen sie zu einem verbesserten Raumklima bei. Bei der Herstellung benötigten sie nur sehr wenig Energie und könnten „unproblematisch entsorgt“ werden.

Sommerlicher Wärmeschutz unter dem Dach ist aber auch mit herkömmlichen Dämmstoffen machbar. „Der konventionelle Dämmstoff sollte aber mit einem anderen Wärme spei-

chernden Baustoff kombiniert werden“, rät Meyer. Für den Dachausbau bieten sich beispielsweise Gipsplatten an, da sie Wärme besser speichern als Holzpaneele und damit den Raum kühler halten.

„Die Diskussion um den richtigen Dämmstoff wurde lange Zeit sehr ideologisch geführt“, sagt Eicke-Hennig. Doch nicht die Auswahl einer idealen Dämmung sei entscheidend, sondern eine dichte Hülle für das Haus. Damit könne auf Dauer viel Heizenergie gespart werden. Doch noch immer gebe es große Vorurteile. Oft werde fälschlicherweise angenommen, dass Schimmelpilze in gut gedämmten Häusern besonders gedeihen. Das Klima in stark gedämmten Häusern ist jedoch behaglich, und die Bewohner bekommen ausreichend Luft.



Noch viel zu dämmen: Fotos der Infrarotkamera zeigen Schwachstellen

ANZEIGE

Das Einmaleins fürs dichte Dach

Allzweck-Mittel gibt es nicht

In Zeiten gestiegener Öl- und Gaspreise ist das Dämmen von Häusern das Gebot der Stunde. Dämmstoffe werden aus vielen Materialien angeboten: Hartschaum, Mineralfasern, Zellulose, Holzfasern, Flachs, Hanf, Schafwolle und Granulat. Auch vom Ausschuss und von der Verarbeitung als Matten, Schlütten oder Platten unterscheiden sie sich. Viele Bauherren und Sanierer sind sich angesichts dieser Vielfalt nicht sicher, welche Lösung für ihr Haus die beste ist. Diese Frage muss in der Tat im Einzelfall geklärt werden, denn „Allzweck-Dämmstoffe“ gibt es nicht.

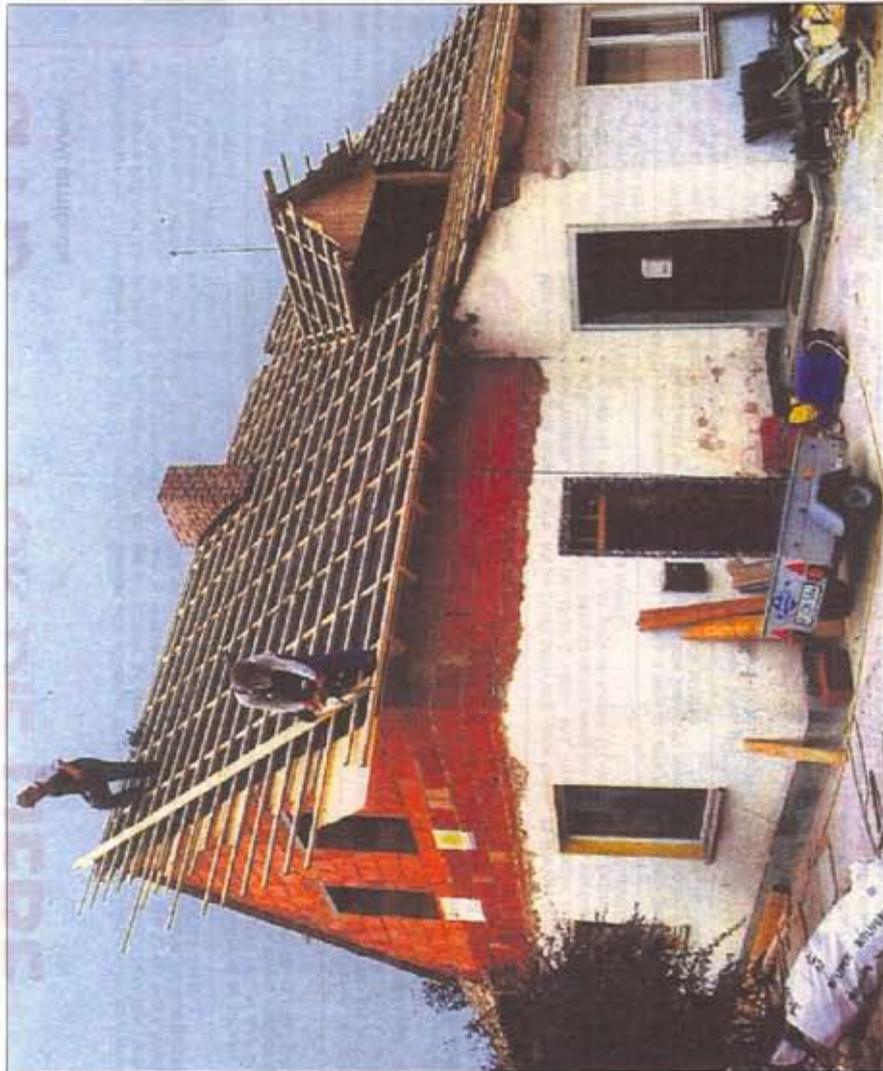
Die Vor- und Nachteile verschiedener Dämmstoffe zu beurteilen, ist für Laien nicht einfach. „Bauherren sollten sich vor Beginn der Dämmarbeiten ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen“,

rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. Sonst laufe der Bauherr Gefahr, sich durch falsche oder unzureichende Maßnahmen Probleme wie Feuchtschäden ins Haus zu holen. Viel Energie geht über ungedämmte Dächer alter Häuser verloren. „Damit an dieser Stelle nicht weiterhin unnötig teure Heizenergie vergebend wird, kann das Dachgeschoss im Nachhinein gedämmt werden“, sagt Michael Koswig von der Stiftung Warentest in Berlin. Heimwerker könnten diese Arbeit mit einigen Materialien auch selbst ausführen.

Geelegte Dächer lassen sich auf unterschiedliche Weise dämmen. „Bei als Wohnraum dienenden Dachgeschossen mit intakter Dachdeckung kommt eine Isolierung zwischen den Sparren in Frage“, erklärt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drechsel aus Augsburg. Alternativ könne aber auch unter den Dachsparren zusätzlich ge-

dämmt werden. Gut geeignet dafür seien Holzfaserdämmplatten, sagt Susanne Diekmann vom Kompetenzzentrum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen in Münster. Solche Platten könnten, wenn das Dach neu eingedeckt wird, auch auf den Sparren angebracht werden. Auf die Holzfaserdämmstoffplatten kommen dann die so genannte Konterlatung und die Dachpfannen. Dies sei allerdings keine Heimwerkerarbeit mehr, betont Diekmann.

„Flexible Matten und Keile aus Mineralfasern und ökologische Alternativen wie Flachs, Hanf und Schafswolle sind für die Montage zwischen den und unter den Sparren vorteilhaft“, sagt Koswig. Denn diese Materialien passen sich unebenen Holzern optimal an. Mit relativ starren Materialien wie Polystyrol gelinge der Lützenschluss dagegen nicht immer. Hier drohe die Gefahr von Wärmebrücken, die später Probleme bereiten könnten.



DURCH FALSCHES oder unzureichende Maßnahmen läuft der Bauherr Gefahr, sich Probleme ins Haus zu holen.

Foto: gms

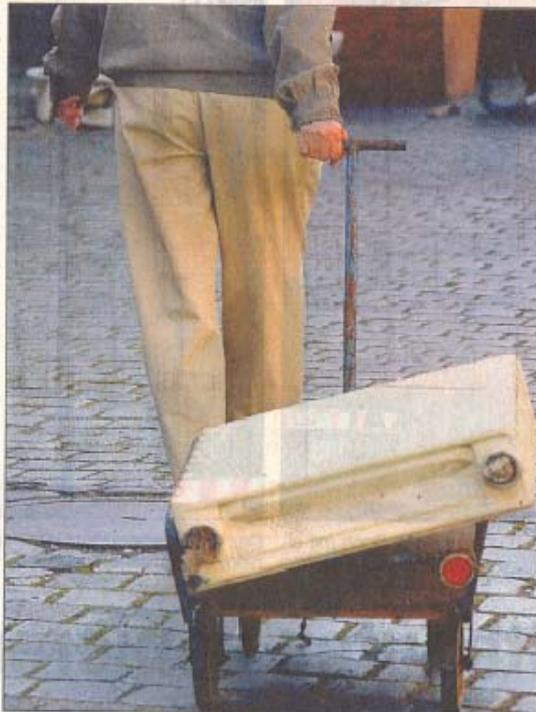
858-014	vom: 08.12.07	in: Ostsee-Zeitung	Auflage: 164825
858-015	vom: 11.01.08	in: Westfälischer Anzeiger	Auflage: 19589
858-016	vom: 27.03.08	in: WR Westfälische Rundschau	Auflage: 37718

Schluss mit dem Nischendasein: Heizungsumbauten richtig planen

MÄRKISCHER KREIS

Heizkörper fristeten in der Vergangenheit oft ein Nischendasein – sie wurden in Wandaussparungen unter dem Fenster installiert und hinter Verkleidungen versteckt. Das hat sich mittlerweile geändert: Heute gibt es sogar schon Design-Heizkörper für Kunden, die besonderen Wert auf eine exklusive Einrichtung legen. Fast schon Standard sind Wärmespender für das Bad mit waagerechten Stahlrohren und Handtuch-trocknern. Für Flure bieten Hersteller Radiatoren mit integriertem Spiegel und einer Ablage aus Holz an, die zusätzlich als Garderobe dienen. Zudem sind auf dem Markt als Alternative zu weißen Heizkörpern farbige Modelle zu finden.

Bei einfachen Standard-Heizkörpern geht der Trend zu plattenförmigen Modellen. „Plattenheizkörper sind erheblich flacher als die früher üblichen wuchtigen Rippenheizkörper“, sagt Hans Dieter Corsten vom Initiativkreis Erdgas & Umwelt. Plattenkörper könnten deshalb direkt an der Wand angebracht werden. Dadurch sei keine Heizungs-nische mehr notwendig, für die etwa unterhalb der Fenster die Außenwandstärke reduziert werden muss. Bei einem Austausch alter klobiger Heizkörper gegen neue flache lasse sich die Heizungs-nische



Raus aus der Nische – wer seine Heizungsanlage modernisiert, sollte auch neue Heizkörper einkalkulieren.

nachträglich wieder schließen und isolieren, um „Wärmebrücken“ zu vermeiden. Das spare Energie und Heizkosten.

Neue Modelle sollten aber nicht nur unter ästhetischen Gesichtspunkten ausgewählt werden – schließlich haben

Heizkörper großen Einfluss auf den Betrieb der Heizanlage. „Bei der Sanierung einer veralteten Heizung reicht es oft, nur den Heizkessel und den Brenner zu erneuern“, meint Corsten. Dabei lasse sich die Vorlauftemperatur

des Heizwassers verringern, um den Energieverbrauch zu drosseln. Die Heizkörper älterer Anlagen seien meist groß genug, um auch mit einer niedrigen Vorlauftemperatur die gewohnte Raumtemperatur und Aufheizzeit zu gewährleisten.

„Beim Einsatz von Kesseln mit Brennwerttechnik sollte der Heizungsbauer aber prüfen, ob die vorhandenen Heizkörper für diesen Betrieb geeignet sind“, rät Alexander Fack vom Institut für wirtschaftliche Ölheizung. Erfordere das Heizkörpersystem hohe Vorlauftemperaturen, seien damit meist auch hohe Rücklauftemperaturen verbunden. Dann sei die Nutzung des Brennwerteffekts unter Umständen nicht möglich.

Optimal lasse sich eine Anlage aber nur auf einen sparsamen Betrieb einstellen, wenn alle Komponenten aufeinander abgestimmt werden, meint der Architekt Ulrich Zink von Bundesarbeitskreis Altbaupfleger. Nur den Heizkessel und den Brenner auszutauschen reiche dafür nicht unbedingt aus. So werde in alten Steigleitungen und Heizkörpern mehr Wasser bewegt als bei modernen Anlagen. Eine kleinere Wassermenge lasse sich rascher erwärmen und feiner regulieren. Das mindere auf Dauer die Heizkosten. Kann eine Hei-

zungsanlage aus finanziellen Gründen nicht komplett erneuert werden, sollten nach dem Kessel später auch Leitungen und Heizkörper erneuert werden. Dabei empfehle es sich, bereits zu Beginn der Arbeiten ein Konzept mit einem Fachmann zu erarbeiten.

„Damit ein Heizkörper, egal ob neu oder alt, seine Leistung optimal abgeben kann, ist außerdem eine gute Luftzirkulation notwendig“, betont Corsten. Deshalb sollten Gardinen und Verkleidungen nicht direkt vor den Heizkörpern angebracht werden. Auch wenn es schöner aussähe, werde auf diese Weise mehr Energie verbraucht als notwendig.

Tipp: Eine neue Heizungsanlage müssen Hauseigentümer nach der Installation zunächst richtig einstellen. „Oft wird dabei der hydraulische Abgleich vergessen“, warnt der Architekt Ulrich Zink. Das Regulieren von Heizsträngen und Heizkörpern sei jedoch Voraussetzung dafür, dass diese mit der richtigen Wassermenge versorgt werden. Dadurch ließen sich auch Strömungsgeräusche verringern, und der Stromverbrauch der Umwälzpumpe wird von vornherein auf das erforderliche Maß begrenzt. Eine Abstimmung an modernen Heizungen ermöglichten Vorlaufventile, die vom Heizungsfachmann vorinstallierbar sind.

Heizungsumbauten richtig planen

Wird die Anlage erneuert, können auch die Heizkörper getauscht werden. Dabei ist aber nicht nur auf das Design zu achten.

Heizkörper fristen in der Vergangenheit oft ein Nischenleben. Sie wurden in Wandnischen unter dem Fenster installiert und hinter Verkleidungen versteckt. Das hat sich geändert: Heute gibt es sogar Design-Heizkörper für Kunden, die besonderen Wert auf eine exklusive Einrichtung legen. Fast schon Standard sind Wärmepumpen für das Bad mit wasserrechten Stahlrohren und Handtuchröckern. Für Flure bieten Hersteller Radiatoren mit integrierter Spiegel- und einer Abfederung aus Holz an, die zusätzlich als Garderobe dienen. Alternativen zu weißen Heizkörpern sind farbige Modelle.

Bei einfachen, Standard-Heizkörpern geht der Trend zu plattenförmigen Modellen. „Plattenheizkörper sind erheblich flacher als die früher üblichen wuchtigen Rippenheizkörper“, sagt Hans Dieter Corsten vom Initiativkreis Erdgas & Umwelt in Essen. Plattenkörper können direkt an der Wand angebracht werden. Dadurch ist keine Nische mehr notwendig, für die etwa unterhalb der Fenster die Außenwandstärke reduziert werden muss. Bei einem Austausch lässt sich die Heizungsrisse schließen und isolieren, um Wärmebrücken zu vermeiden. Das spart Energie und Heizkosten.

Neue Modelle sollten aber nicht nur unter ästhetischen Gesichtspunkten ausgewählt werden – schließlich haben Heizkörper großen Einfluss auf

den Betrieb der Heizanlage. „Bei der Sanierung einer veralteten Heizung reicht es oft, den Heizkessel und den Brenner zu erneuern“, meint Corsten. Dabei lässt sich die Vorlauftemperatur des Heizwassers verringern, um den Energieverbrauch zu drosseln. Heizkörper älterer Anlagen sind meist groß genug, um auch mit einer niedrigen Vorlauftemperatur die gewünschte Raumtemperatur und Aufheizzeit zu erreichen.

INFO

Hydraulischer Abgleich

Eine neue Heizungsanlage muss nach der Installation zunächst richtig eingestellt werden. Dabei wird oft der hydraulische Abgleich vergessen. Das Regulieren von Heizstrahlen und Heizkörpern ist jedoch Voraussetzung, damit diese mit der richtigen Wassermenge versorgt werden. Dadurch lassen sich auch Strommehrkosten vermeiden, und der Stromverbrauch der Umwälzpumpe wird von vornherein auf das erforderliche Maß begrenzt. Eine Abstimmung an modernen Heizungen ermöglicht Vorlaufventile, die vom Fachmann voreinstellbar sind.

„Beim Einsatz von Kesseln mit Brennwerttechnik sollte der Heizungsbauer aber prüfen, ob die vorhandenen Heizkörper für diesen Betrieb geeignet sind“, rat Alexander Fack vom Institut für wirtschaftliche Oelheizung in Hamburg. Hohe Vorlauftemperaturen sind meist auch mit hohen Rücklauftemperaturen verbunden. Dann ist die Nutzung des Brennwerteffekts unter Umständen nicht möglich.

Optimal ist eine Anlage aber nur auf sparsamen Betrieb einzustellen, wenn alle Komponenten aufeinander abgestimmt werden, meint Ulrich Zink von Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. Nur Kessel und Brenner auszutauschen reicht dafür nicht unbedingt aus. So wird in alten Steigleitungen und Heizkörpern mehr Wasser bewegt als bei modernen Anlagen. Eine kleinere Wassermenge lässt sich fächer erwärmen und feiner regulieren. Das mindert auf Dauer die Heizkosten. Kann eine Anlage aus finanziellen Gründen nicht sofort komplett erneuert werden, sollten nach dem Kessel später auch Leitungen und Heizkörper erneuert werden. Dabei empfiehlt es sich, bereits zu Beginn der Arbeiten ein Konzept mit einem Fachmann zu erarbeiten.

„Damit ein Heizkörper, egal ob neu oder alt, seine Leistung optimal abgeben kann, ist außerdem eine gute Luftzirkulation notwendig“, betont Hans Dieter Corsten. Deshalb sollten Gardinen und Verkleidungen nicht direkt vor den Heizkörpern angebracht werden. Auch wenn es schöner aussieht, werde auf diese Weise mehr Energie verbraucht als notwendig.

ST. HOENIG



Foto: dpa

Nützlicher Heizkörper: Der Wärmespeicher als Handtuchhalter ist in modernen Bädern schon fast Usus.



858-017	vom:	12.01.08	in: Allgemeine Zeitung	Auflage:	171599
858-018	vom:	12.01.08	in: Wiesbadener Kurier	Auflage:	52324
858-019	vom:	11.01.08	in: Westfälischer Anzeiger	Auflage:	19589
858-020	vom:	15.03.08	in: Flensburger Tagesblatt	Auflage:	143173
858-021	vom:	20.03.08	in: HNA Hessische Allgemeine	Auflage:	116715
858-022	vom:	23.04.08	in: Schwäbische Zeitung	Auflage:	25058
858-023	vom:	23.04.08	in: Schwäbische Zeitung	Auflage:	7646
858-024	vom:	23.04.08	in: Laupheimer Anzeiger	Auflage:	24500
858-025	vom:	23.04.08	in: INFO Bodensee	Auflage:	66000
					626.604

Auf Risse prüfen

Frühjahr » Bei Altbauten müssen nach der Frostperiode Fugen und Fassade überprüft werden.

Besonders Eigentümer von Altbauten sind nach dem Winter gut beraten, ihr Haus einem Frühjahrscheck zu unterziehen. „Ich würde mit der Fassade anfangen“, sagte Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA) in Berlin. „Überall da, wo es Übergänge zwischen innen und außen gibt, sollte man genau nach kleinen Rissen schauen.“ Solche Frostschäden könnten vor allem in den Fugen am Übergang der Außenwand zu Terrasse oder Balkon entstehen.

Schimmel kann sich bilden

Auch an der Fassadenfläche sind Risse möglich. „Wenn so ein Schaden nicht bald behoben wird, kann er besonders auf der Wetterseite möglicherweise nie wieder trocken“,



Die Fassaden von Altbauten sind besonders anfällig für Frostschäden. FOTO: DPA

warnet Zink. Dann greift die Feuchtigkeit unter Umständen auf darunter liegende, tragende Bauteile über – hohe Reparaturkosten wären die Folge. Zudem könne sich Schimmel bilden. „Das ist wie mit der Vorsorge beim Zahnarzt: Wenn ich das nicht regelmäßig mache, greift der Schaden auf Partien über, die schwer zu erreichen sind.“

Ob zum Beispiel Fugen zwischen den Fliesen auf der Terrasse noch ordnungsgemäß geschlossen sind, könne auch der Laie erkennen. „Wenn Moos darüber gewachsen ist, muss ich das natürlich erst entfernen.“ Besteht an anderer Stelle der Verdacht auf Risse, müsse allerdings in der Regel ein Fachmann – zum Beispiel ein spezialisierter Handwerks- oder Ingenieurbetrieb – zu Rate gezogen werden. (dpa)



„Praxis Forum Altbau on tour“

Nachdem im Jahr 2006 zwei erfolgreiche Veranstaltungen der Reihe „Praxis Forum Altbau on tour“ im Rahmen der Initiative „Kostengünstig qualitätsbewusst Bauen“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung durchgeführt wurden, wird die Reihe mit je drei Informationsveranstaltungen rund um die Altbaumobilie in den Jahren 2007 bis 2009 fortgesetzt.

Die von der Initiative „Kostengünstig qualitätsbewusst Bauen“ geförderten Veranstaltungen widmen sich dem Themenschwerpunkt der Energieeinsparung. Die Vorträge werden speziell auf die konkreten Fragestellungen von privaten Eigentümern abgestellt. Behandelt werden:

- die wohnwirtschaftlichen Förderprogramme der KfW,
- die neue Energieeinsparverordnung und die Anforderungen an Energieausweise,
- Energiesparen durch richtiges Heizen und Lüften,
- die Bewertung und Maßnahmenplanung bei der Gebäudesanierung,

- Lebenszyklusstrategien von der Planung bis zur Bewirtschaftung sowie
- Anforderungen und Lösungen an Fenster.



Im Anschluss an die Vorträge findet eine Podiumsdiskussion statt. Hier erhält der Besucher die Gelegenheit, seine Fragen einzubringen.

Die Veranstaltungen des Jahres 2007 haben am 10. November

2007 in Karlsruhe, am 17. November 2007 in Hannover und am 01. Dezember 2007 in Dresden stattgefunden. Sie wurden außerordentlich gut besucht. So waren auf der Veranstaltung in Karlsruhe 650 Teilnehmer anwesend, davon entfielen



ungefähr die Hälfte auf modernisierungs- und sanierungsinteressierte Bürgerinnen und Bürgern und die andere Hälfte auf Architekten, Ingenieure und Handwerker.

Die Veranstaltungsreihe wird 2008 fortgesetzt. Die Termine und das jeweilige Programm erfahren Sie unter:

www.altbaurenewerung.de

Bernd Pickahn, BBR

Aktuell

SIB-Fachtagung und Jubiläums-Werkschau an der ETH Zürich



Am SIB-Stand waren Informationen zum Verein und zum baubiologischen Bauen erhältlich



Vielseitige Vorträge führen in die verschiedenen Aspekte baubiologischen und ökologischen Handelns ein



Im Foyer Süd der ETH Zürich Zentrum herrschte Hochbetrieb während des ganzen Veranstaltungstages



Die Werkschau-Preisträger zusammen mit den Co-Präsidenten der SIB, Nationalrat Martin Bäumle und der Werkschau-Jury

Gut 200 Teilnehmer kamen am 3. November 2007 zur SIB-Fachtagung an die ETH Zürich. Den Auftakt zur Tagung machte **Hanspeter Fäh**, Lignum-Experte, mit seinem Beitrag über moderne und gesunde Holzbauten, in dem er nicht nur die Entwicklung von Holzbauten aufzeigte, sondern auch die Aspekte der CO₂-Bilanz und die Bedeutung von Holzwerkstoffen für das Innenraumklima darstellte. **Christof Ziegert** aus Berlin entführte mit anregenden Bildern und beeindruckenden Mess- und Untersuchungsergebnissen in die Welt des Lehmbaus. Dabei kamen besonders deutlich die positiven Aspekte des Lehms im Zusammenhang mit seiner feuchtigkeitsregulierenden Wirkung im Innenraum zur Geltung. Die Aspekte eines nachhaltigen Umgangs mit alter Bausubstanz wurden von **Ulrich Zink** aus Berlin und seinem Co-Referenten Prof. **Holger Wallbaum** von der ETH Zürich anhand von Praxisbeispielen, Untersuchungsreihen und Simulationen anschaulich dargestellt. Farb- und Materialtechnologe **Bernhard Nydegger** konnte diesen Themenbereich durch eigene Praxisbeispiele noch weiter vertiefen, indem er Sanierungen von Farbfassungen vorstellte, bei denen gerade die Verwendung von synthetischen Materialien zu grösseren Schäden geführt hatte. Nach der Mittagspause führte **André Moser** in das komplexe Themengebiet der Elektrobiologie am Bau ein und der Leiter der Zertifizierungsstelle **Minergie-ECO**, **Severin Lenel**, erläuterte die Grundzüge des neuen Labels. Den Abschluss der Tagung machte Prof. **Pieter van der Ree** aus Amsterdam mit seinem Vortrag über die Wirkung von Architektur auf Seele und Geist des Menschen. Abschliessend standen alle Referenten für Fragen und Gespräche auf dem Podium zur Verfügung, was von den TeilnehmerInnen gerne genutzt wurde. Im Foyer wurde noch die SIB-Werkschau baubiologischer Bauten als Ausstellung präsentiert und die Preisträger von Nationalrat **Martin Bäumle** ausgezeichnet.

Referenten der SIB-Fachtagung „Nachhaltig gesund bauen“ 2007

Holzbau: modern und gesund, Hanspeter Fäh, Dipl.Ing., Zürich
Nachhaltiges Bauen mit Lehm, Christof Ziegert, Dr.Ing, Berlin
Nachhaltige Altbau-Sanierung, Ulrich Zink, Berlin/ Holger Wallbaum, Zürich
Ökologische Anstrichstoffe, Bernhard Nydegger, Winterthur
Grundsätze der Elektrobiologie, André Moser, Wetzikon
Erste Erfahrungen mit Minergie-ECO, Severin Lenel, Zürich
Gestaltung und Gesundheit in der organischen Architektur, Pieter v.d.Ree

Die 80seitige Tagungsdokumentation einschliesslich der Werkschau-Beiträge ist beim SIB-Sekretariat erhältlich (40.- SFr. Nichtmitglieder, 25.- SFr. SIB-Mitglieder): **SIB-Sekretariat, Petra Hotz, Riethaldenstr. 23, 8266 Steckborn, Tel.: +41 (0)52 212 78 83, info@baubio.ch**

Actualité: Congrès et exposition SIB/ASdE

Le congrès du 3 novembre 2007 a accueilli 200 participants. Les nombreuses conférences ont parfaitement répondu à l'attente du public, portant sur les thèmes de la construction en bois et en terre, les peintures naturelles, l'assainissement d'anciens bâtiments et d'autres sujets liés au développement durable. La conférence de clôture du Professeur Van der Ree d'Amsterdam sur les influences de la forme architecturale sur le corps, l'âme et l'esprit a été très intéressante. A l'issue du congrès les projets de l'exposition des réalisations en écobiologie ont été présentés et les meilleurs ont été primés en recevant un document de la part du conseiller national M. Martin Bäumle.

Convegno specialistico e mostra delle opere per il 30mo giubileo dell'associazione

Il convegno ASCB del 3 novembre scorso è stato visitato da ben circa 200 partecipanti. I molteplici contributi specialistici sui temi della costruzione in legno, in argilla, sui colori ecologici, il restauro ed altri campi della costruzione sostenibile hanno pienamente soddisfatto le aspettative dei partecipanti. Molto stimolante è stato il contributo finale del prof. van der Ree, di Amsterdam, che ha parlato degli effetti dell'architettura su corpo, spirito e anima. A chiusura del convegno, è stata aperta la mostra di edifici realizzati con i criteri della costruzione bio-ecologica. I progetti di maggior rilievo hanno ottenuto un riconoscimento dal Consigliere Nazionale Martin Bäumle.

Damit die Qualität stimmt

Hilfe vom Sanitär-, Heizungs- und Klima-Fachmann

BERLIN Einfach den Hahn aufdrehen und schon kann der Durst gelöscht werden: Leitungswasser ist fast immer verfügbar, günstig und gesund. Schließlich handelt es sich dabei in Deutschland um das am intensivsten kontrollierte Lebensmittel, sagt Patricia Nicolai vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft in Berlin. Die laufende Überwachung in den Wasserwerken nützt allerdings wenig, wenn das Leitungssystem im eigenen Haus Schadstoffe abgibt und das Wasser dort verunreinigt wird.

Belastet werden kann das Wasser in der häuslichen Installation durch Schwermetalle wie Zink, Kupfer, Cadmium und Blei. Diese können

sich schädlich auf die Gesundheit auswirken, warnt die Stiftung Warentest in Berlin. Hauptquelle für hohe Schwermetallkonzentrationen ist das

Rohrmaterial, aus dem Anschlussleitungen und vor allem Installationen im Gebäude bestehen. Für Trinkwasser-Installationen werden

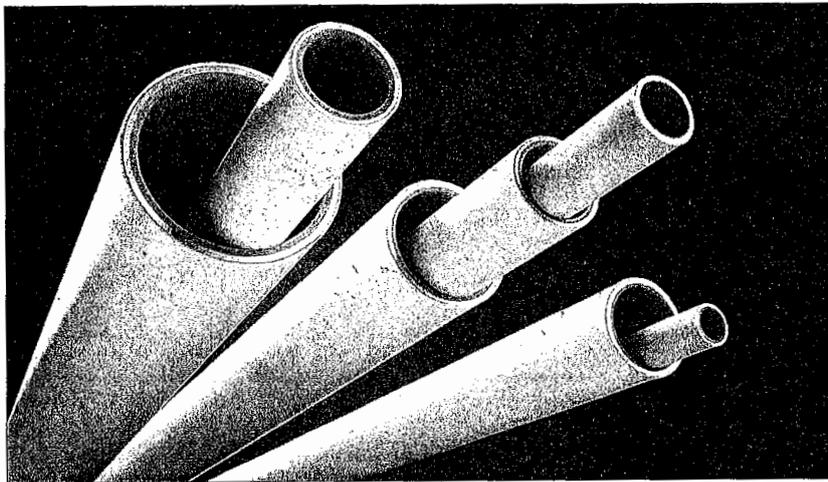
heute Kupfer, Edelstahl, feuerverzinkter oder schmelztauchverzinkter Stahl, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe eingesetzt. In einigen Regionen

Deutschlands gibt es jedoch noch Trinkwasser-Installationen aus Blei. „Dieses Metall wird ins Trinkwasser abgegeben und ist für Säuglinge und Kleinkinder besonders gesundheitsschädlich“, sagt Dieter.

„Ob in einem Haus noch Bleileitungen liegen oder ob Schäden an der genutzten Trinkwasser-Installation bestehen, kann ein Sanitär-Heizungs-Klima-Fachmann feststellen“, sagt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. In alten Häusern besteht oft auch das Problem, dass das Rohrsystem nur abschnittsweise erneuert wurde.

Ob das Trinkwasser ist, lässt sich nur durch eine fachgerechte Probenentnahme und -analyse verbindlich feststellen. Weitere Infos unter www.uba.de, www.dmb.de, www.altbaurenewerung.de, www.bdew.de.

dpa



Für Trinkwasser-Installationen werden heute Kupfer, Edelstahl, feuerverzinkter oder schmelztauchverzinkter Stahl, Kunststoffe, wie auf dem Foto, und Verbundwerkstoffe eingesetzt.

Foto: Fränkische Rohrwerke

Schnell handeln

Feuchte Keller sind für Hausbesitzer ein Alptraum. Oft herrscht Ratlosigkeit, wenn es beginnt, muffig zu riechen und sich nasse Wände zeigen. „Zuerst sollten Hausbesitzer die Ursachen von Fachbetrieben feststellen und sich Sanierungsmaßnahmen empfehlen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin.

Falls ein Schaden auf eine fehlerhafte oder alte, undicht gewordene Abdichtung zurückzuführen ist, bietet sich eine neue Wandabdichtung von außen als „optimale Lösung“ an. „Für die Kellerabdichtung eignen sich Bitumenbeschichtungen oder Noppenfolien“, erläutert der Architekt Thomas Drexel aus Augsburg. Beide Materialien könnten aber auch zusammen verwendet werden. Um ein Abfließen des Wassers zu erleichtern, sollte auf Höhe der Kellersohle eine rund 30 Zentimeter breite Kiesschicht aufgeschüttet werden. Ein Freilegen der Kellerwände zur Sanierung setzt Platz voraus. „Meist ist dies nur bei freistehenden Gebäuden machbar“, sagt Reiner Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg. Angesichts enger räumlicher Gegebenheiten sei eine neue Außenabdichtung oft nicht möglich oder zu aufwendig. In solchen Fällen biete sich eine Innenabdichtung an. „Bei Innenabdichtungen bleibt die Kellerwand zwar feucht, aber es dringt dann nicht mehr Wasser in die Kellerräume ein“, erklärt Pohl. GMS



Ein feuchter Keller sollte **abgedichtet** werden, sonst drohen **Schäden** und dann **sinkt** der Wert des Hauses. FOTO: GMS

Deubau 2008

Das Baujahr beginnt in Essen

Vom 8. bis zum 12. Januar 2008 startet in Essen die internationale Baufachmesse Deubau. Unter der Leitidee „Creating Future“ versteht sich die Deubau mit einem Fachbesucheranteil von zuletzt 84 % als Motor für die gesamte Branche und als Treffpunkt für Architekten und Handwerker. Über 750 Aussteller aus allen Bereichen des Bauens präsentieren in Essen ihre neuesten Bausysteme, Produkte und Dienstleistungen.

Der Marktplatz „Bauen im Bestand“ widmet sich den Themen Sanieren, Renovieren, Modernisieren und bietet Informationen und Beratung für Fachleute und Bauherren. Die Aussteller präsentieren Innovationen und Trends zur Althausmodernisierung sowie neutrale und fachliche Beratungen für alle Besucher. Organisiert wird der „Marktplatz Bauen im Bestand“ vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA). Zu den Leitthemen werden



der Klimaschutz und damit auch die Nachhaltigkeit zählen. Mit rund 65 Vorträgen und Gesprächsrunden bietet auch das „Forum Praxis Altbau“ einen Beitrag zum Thema Sanieren, Renovieren, Modernisieren für alle Zielgruppen – ob für Planer, für das Handwerk oder Bauherren.

www.deubau.de

Preis für Norit GmbH

Messeerfolg für Dettelbacher Unternehmen

Wirtschaftsnotizen

■ **DETTELBACH.** Die Norit Gft GmbH hat bei der Baufachmesse Deubau in Essen mit ihrer Fußbodenheizung den Publikumspreis gewonnen.

Der Preis ist ausgelobt vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e.V. für innovative Systemlösungen, wie die Norit GmbH in einer Pressemit-

lung schreibt.

Die Norit-Fußbodenheizung sei als eines von 13 innovativen Produkten und Systemlösungen dem Publikum in einem Exponateparcours vorgestellt. Jeder Besucher konnte vor Ort bis zu zehn Punkte vergeben und seine Favoriten wählen.

Till Becker, Leiter des Produktmanagements des Unternehmens nahm den Publikumspreis entgegen. (*red*



Till Becker von der Norit Gft GmbH nimmt auf der Deubau-Messe in Essen aus den Händen von Jürgen Junker, Vorstand der VHV-Versicherung, den Publikumspreis für innovative Systemlösungen entgegen.

Foto: Norit Gft GmbH



Wenn die Dachbalken langsam zu Staub werden

Hausschwamm ist ein tückischer Pilz / Tritt er auf, ist eine Sanierung nötig

Es gibt zwei Arten von Hausschwamm – den Echten und den Wilden Hausschwamm“, erklärt der Diplom-Biologe Tobias Huckfeldt aus Hamburg. Der Echte Hausschwamm (*Serpula lacrymans*) kommt deutlich häufiger vor und sei wesentlich aggressiver. Er zersetzt nach und nach das Holz.

Der Echte Hausschwamm entziehe dem Holz mit Hilfe ausgeschiedener Enzyme die faserige Zellulose und lasse eine bröckelige, braune Substanz zurück, heißt es bei der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM) in Frankfurt/Main. „Zu diesem Zeitpunkt ist es um die Belastbarkeit des Holzes längst geschehen: Dielenbretter sind eingebrochen, tragende Balken geknickt.“

Hausschwamm kann sowohl in Alt- als auch in Neubauten vorkommen. Der Pilz mag es dunkel, mit gleichmäßigem Klima und ohne große Luftbewegung. „Er sitzt häufig unter Dielenbrettern“, erklärt Christel Bluhm, Leiterin des Insti-

tuts für Umwelt und Baubiologie in Velbert-Langenberg. Häufiger befallen sind laut Tobias Huckfeldt Keller und Erdgeschoss sowie das oberste Stockwerk. Die Feuchtigkeit dringt vom feuchten Boden ein oder durch das Dach.

„Im Dachstuhl kommt der Hausschwamm aber selten vor, da das offene Holz relativ gut trocknet“, erklärt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbausanierung in Berlin. Häufiger sitze der Schwamm in der Decke. Betroffen sind meist die Balkenköpfe, also die Teile des Balkens, die an der Außenwand auf der Mauer aufliegen. „Dort ist das Mauerwerk dünner, die Isolationswirkung ist geringer, und so kann mehr Feuchtigkeit aus der Luft kondensieren“, erklärt Huckfeldt. Aber auch über schlecht abgedichtete Bäder oder Lecks in Rohren kann Feuchtigkeit ins Mauerwerk eindringen.

Diese Feuchtigkeit braucht der Pilz zum Wachsen – überleben kann er aber auch in trockener Luft. Das macht ihn so tückisch.

„Der Hausschwamm fällt dann in Trockenstarre. Er kann nach Jahren wieder aktiv werden, wenn er Feuchtigkeit bekommt“, warnt Blum. Doch wo Feuchtigkeit in die Mauer eindringt, muss der Hausschwamm nicht sitzen. „Der kann auch Stockwerke tiefer befinden“, erklärt Zink.

Durchhängende Decken zum Beispiel sind ein Alarmsignal. Ob tatsächlich Hausschwamm auf den Balken sitzt, kann nur ein Sachverständiger feststellen. Handelt es sich um Hausschwamm, steht eine umfassende Sanierung an. Selbst wenn gründlich saniert wurde, hat der Besitzer keine hundertprozentige Sicherheit, dass sein Haus schwammfrei ist. Zum einen könne der Pilz auch ein Stockwerk tiefer oder in einer anderen Ecke sitzen. Zum anderen verteilten sich die Sporen, die fast immer in der Luft vorhanden sind, selbst bei einer sorgfältigen Sanierung. Die unangenehme Folge: Gibt es irgendwo ein Leck, kann der Hausschwamm erneut sprießen.



Qualifizierte Beratung ist für Bauherren besonders wichtig. Internationale Fachmessen wie die **bautec 2008** in Berlin bieten umfassende Informationen. Fotos/2: bautec

Freikarten gewinnen!

bautec 2008 in Berlin vom 19. bis 23. Februar



Im eigenen Haus ist immer etwas zu tun. Vor allem, wenn die Immobilie in die Jahre kommt. Bei größeren Sanierungsmaßnahmen wie Ausbau, Umbau und Anbau ist fachkundiger Rat besonders wichtig.

Erste Anlaufstelle in allen Sanierungsfragen sollte der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA) sein. Die firmenneutrale Institution genießt in der Baubranche hohes Ansehen und wird auch auf der **bautec** vom 19. bis 23. Februar 2008 in Berlin vertreten sein.

Darüber hinaus setzt die **bautec** folgende Themenschwerpunkte: Gebäuediagnose, barrierefreies Bauen, Schäden erkennen und beseitigen, Energieeinsparung, Finanzierung und öffentliche Förderungsprogramme. Der BAKA präsentiert sich auf

dem Messegelände in der Halle 22a so umfangreich wie nie zuvor. Kein Wunder, denn Anziehungskraft und Informationsbedarf rund um die Altbausanierung sind groß. Zwei Drittel aller Wohnungen in Deutschland sind älter als 25 Jahre. Rund 60 Prozent der Wohnungsbau-Investitionen fließen in den Altbau. Im Mittelpunkt der BAKA-Präsentation steht das BaupraxisZentrum Altbau, das ein lückenloses Informationsprogramm mit über 50 Kurzvorträgen und Talkrunden über neues Wohnen in alten Häusern bietet. (rbr)

Weitere Informationen unter www.bautec.com

GEWINNSPIEL

Wir verlosen 5 x 2 Eintrittskarten für die „**bautec 2008**“ in Berlin. Interessenten schicken bis 6. Februar 2008 eine Postkarte an: LR Media Verkaufsgesellschaft mbH, PR-Service, Straße der Jugend 54, 03050 Cottbus mit dem Stichwort „**bautec**“. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Im Rahmen der Deubau konnte der Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (Baka) nach fast 40-jähriger Geschichte einen weiteren wichtigen Erfolg vermelden: Auf der internationalen Baufachmesse wurde der **Wissenschaftliche Beirat** (Foto) gegründet, dem namhafte Vertreter aus Wissenschaft, Forschung, Lehre und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) angehören. Die Gründungsmitglieder waren sich einig, an wichtigen Projekten gemeinsam mitzuwirken. Mit der Gründung des Wissenschaftlichen Beirats konnte damit ein weiterer Meilenstein des überregionalen Baka-Netzwerks realisiert werden. Vor al-

lem bei den Themen Zukunft Bau, Zukunft Bauforschung und Zukunft Baupraxis soll der Beirat mit seinem Know-how unterstützend tätig werden, um so mehr Qualität und Nachhaltigkeit zu erreichen. Mit dieser Einrichtung entsteht so neues starkes Kommunikations-Netzwerk zwischen Forschung und Entwicklung, Ausbildung und Praxis, Industrie und Bauherren. Das Gremium soll beim Austausch wissenschaftlicher Arbeiten und Aufgaben, bei der Ausbildung und Qualifizierung, bei nationalen und inter-



und Wirtschaft aussprechen. Das Foto zeigt einen Teil der Gründungsmitglieder (von links): Professor Klaus Layer, Karlsruhe; Ulrich Zink, Berlin; Professor Henning Balk; Professor Georg Sahner, Augsburg; Professorin Monika Häußler-Sczepan, Mitwaida; Professor Jürgen Schnell, Kaiserslautern; Baudirektor Hans-Dieter Hegner, BMVBS, Berlin; Professor Albrecht Bayer, Buxtehude; Professor Manfred Hegger, TU Darmstadt; Professor Armin D. Rogall, FH Bochum; Professor Thomas Lützkendorf, TU Karlsruhe; Professor Martin Pfeiffer, IfB Hannover.

nationalen Aufgaben (Ökologie, Ökonomie, Soziologie) beratend tätig werden, bei Wettbewerben und Preisverleihungen mitwirken sowie in allen übergeordneten Fragen Empfehlungen für Industrie, Politik



Der Check durch einen Fachmann vor Ort, unter Umständen auch mit Hilfe einer Thermografie, zeigt Ihnen Schwachstellen eines Hauses auf.

Foto: www.energie-fachmann.de

KOMPETENTE HILFE BEI FRAGEN ZUR MODERNISIERUNG

I Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (BAKA)

Elisabethweg 10, 13187 Berlin, Telefon 030/4849078-55, Fax 030/4849078-99, E-Mail: info@altbauerneuerung.de, Internet: www.altbauerneuerung.de, www.idi-al.de
Erfahrene Altbau-Experten beraten und informieren Sie neutral. Gerade bei kniffligen Fragen ist die 36-jährige Erfahrung des BAKA für Sie von großer Bedeutung. Die „idi-al.Gebäude-Diagnose“ ermöglicht zum Beispiel eine Erstinschätzung von Immobilien bei Kauf- oder Sanierungsabsicht. Die Beratung, Begutachtung, Betreuung durch altbauerfahrene Architekten, Ingenieure, Sachverständige wird garantiert.

I Bundesverband Gebäudeenergieberater, Ingenieure, Handwerker

Industriestraße 4, 70565 Stuttgart-Vaihingen, Telefon 0711/490477-40, Fax -41, Internet: www.gih-bv.de
Dachorganisation von regional strukturierten Mitgliedsvereinen mit 2300 Energieberatern. Sehen sich als Vertretung unabhängiger Energieberater aus Handwerk, Architektur, Ingenieurwesen und Naturwissenschaft. Bieten mit der Online-Datenbank www.energieberater-datenbank.de allen Hausbesitzern die Möglichkeit, innerhalb von Sekunden einen qualifizierten und neutralen Energieberater in der Nähe zu finden.

I Deutsches Energieberater Netzwerk (DEN)

Franziusstraße 8-14, 60314 Frankfurt am Main, Telefon 0180/5001560 (14 Cent/min.), Fax 069/9043679-19, E-Mail: info@deutsches-energieberater-netzwerk.de, Internet: www.deutsches-energieberater-netzwerk.de, www.den-ev.de
Bundesweiter Zusammenschluss von etwa 250 Ingenieuren, Architekten und Technikern. Sie sind qualifizierte Profis. Für Gebäudeeigentümer und Hauskäufer stehen folgende Leistungen zur Verfügung:

- Fördermittelauskunft über Hotline oder Web
- Informationen zu KfW-Kredit
- Energieberatung
- Bauphysikalische Untersuchungen und Nachweise
- Energie- und Immobiliencheck; Haustechnik; Wärmeschutz
- Technische Untersuchungen (Blower-Door, Thermografie)

I Bauherren-Schutzbund

Kleine Alexanderstraße 9/10, 10178 Berlin, Telefon 030/3128001, Fax 030/31507211, E-Mail: office@bsb-ev.de, Internet: www.bsb-ev.de
Beratung für Neubau und

Altbau mit folgenden Themen:

- Energieberatung
 - Modernisierungs-Check
 - Immobilien-Check
 - Baubegleitende Qualitätskontrolle
- Der Leistungsumfang wird individuell vereinbart.

I Verband Privater Bauherren

Chausseestraße 8, 10115 Berlin, Telefon 030/2789010, Fax 030/27890111, E-Mail: info@vpb.de, Internet: www.vpb.de
Voraussetzung für eine auf den Altbau abgestimmte energetische Sanierung ist ein fundiertes Energie- und Sanierungsgutachten. Dazu untersucht und bewertet der Bausachverständige die vorhandenen Strukturen, prüft, welche Maßnahmen und Baustoffe in Frage kommen, in welcher Reihenfolge die Arbeiten erledigt werden müssen und was diese im Einzelnen kosten. Ausgestattet mit solch detaillierten Vorgaben kann der Hausbesitzer die Sanierung systematisch angehen, einzelne Positionen beim örtlichen Handwerk ausschreiben und die Sanierung gegebenenfalls im Laufe mehrerer Jahre in finanziell überschaubaren Etappen absolvieren.

I Qualifizierte Modernisierungsbetriebe

Hagebau Baustoffe, Celler Straße 47, 29614 Soltau, Telefon 05191/802-0, Fax 05191/802-253 E-Mail: info@modernisierungsbetriebe.de, Internet: www.modernisierungsbetriebe.de
Deutschlandweit stehen den Bauherren 60 IHK-geprüfte Projektbetreuer sowie über 200 Modernisierungsbetriebe, die nach einem intensiven Lehrgang das Gütesiegel „Qualifizierter Modernisierungsbetrieb“ erhalten, zur Seite. Eine Suchfunktion auf www.wohn-vision.com hilft, den richtigen Ansprechpartner zu ermitteln. In Gesprächen werden zunächst die individuellen Wünsche und Ziele festgelegt, um ein erfolgreiches Modernisierungsvorhaben zu garantieren. Von der Auswahl der Baumaterialien und der geeigneten Handwerker bis zur Terminkontrolle liegt alles in der Hand der Profis.

I Arbeitsgemeinschaft Wohnbau-Modernisierung

Enop-Institut, Bahnhofstraße 44, 74254 Offenau, Telefon 07136/5830, Fax 07136/8545, E-Mail: info@enop.de, Internet: www.modernisierungs-kompass.de
Haus-Check: Für Ein- und Zweifamilienhäuser entwickelt, gibt's Modernisierungstipps und fundierten Rat zum Energiesparen. Er wird aufgrund eines Fragebogen individuell erstellt und dann kostenlos per Post/Paketdienst zugestellt.



Hagebau, als Baustoff-Fachhandel bekannt, bietet Ihnen für die Modernisierung die Hilfe von geprüften Projektbetreuern an.

BEFRAGT: Architekt Dipl.-Ing. Ulrich Zink, Vorstandsvorsitzender des BAKA-Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung, Berlin

»Ohne Abdichtung brauche ich gar nicht erst anzufangen«

B+B: Gerade ist die Bauteil in Berlin zu Ende gegangen, wo der BAKA wieder mit seinem »Marktplatz Bauen im Bestand« präsent war. Ein vielbesprochenes Thema dort war, sozusagen vor Ort, die Sanierung mit Um- und Ausbau eines alten Schulgebäudes in Berlin-Pankow. Um das Objekt aus dem

Bei diesem Sozialprojekt ging es auch um die grundlegende Frage: Wie wird in Teamarbeit Ausbildung künftig möglich sein. Hierfür brauchen wir die nötige »Hardware« – sprich, das optimale Gebäude muss dazu bereitstehen.

B+B: Die Karuna-Schule wird ganzheitlich und nachhaltig modernisiert. Was sind dabei die wesentlichen Elemente?

Zink: Ganzheitlich ist zunächst die Frage: »Habe ich etwas ver-



Ulrich Zink

Jahre 1900 für den Verein »Karuna – Zukunft für Kinder und Jugendliche in Not« in Berlin nutzbar zu machen, haben sich der BAKA, der Baustofftechnik-Hersteller Remmers, der Fernsehsender RTL sowie weitere Unternehmen zusammengefunden. Diese Ausgabe berichtet ab Seite 28 darüber. Ausgehend von seinem Gebäudediagnose-Verfahren »idi-al.« hat der BAKA dazu die technischen Aspekte und Grundlagen für diese Altbaurenewerung gelegt...

Zink: Lassen Sie mich gleich dazu sagen – hier geht es um mehr als die technischen Aspekte – wer baut, gestaltet auch Lebensqualität. Deshalb haben wir uns das Ziel gesetzt, die BAKA-Mitglieder zusammenzubringen, die sich ebenfalls gesellschaftlich verantwortlich fühlen. Wir müssen Lebensräume lebenswert machen.

gessen, muss das auch noch dazu?« Das ist die einfache Antwort. Die umfassende Antwort ist dann sehr viel komplexer. Dazu gehören weitere Aspekte wie etwa Behaglichkeit, Raumqualität und schadstoffarme Materialien. Damit wird auch ein ganzheitlicher Ansatz im Hinblick auf die Lebensqualität sichtbar. Wichtig sind ebenfalls Nachhaltigkeitskriterien bei der Auswahl der Baustoffe. Wir müssen ja auch definieren, was aus Gründen des Denkmalschutzes nicht abgerissen werden darf, was erhaltenswert ist. Auch ein Aspekt der Nachhaltigkeit, denn alles was zerstört wird, muss neu mit Energie-Einsatz erschaffen werden.

B+B: Energie-Einsparung und Klimaschutz sind dringende Forderungen bei Bauten des Bestandes. Welchen Anteil hat die

Bauwerksabdichtung daran?

Zink: Ohne Bauwerksabdichtung brauche ich gar nicht erst anzufangen mit der Instandsetzung und der Wärmedämmung. Ohne trockene Socken und Füße gibt es ja auch für uns keine Behaglichkeit. Mit feuchtem Mauerwerk ist das Bauwerk stark abgewertet, was die Nachhaltigkeit und Lebensdauer angeht. Auch die Lebensqualität innerhalb des Gebäudes ist reduziert. Schädlinge und Schadstoffe breiten sich aus. An diesem Schulgebäude wurde auch der Hausschwamm entdeckt, der ohne Feuchtigkeit nicht existieren kann. Wir brauchen eine Komplettsanierung, auch hinsichtlich der Abdichtung. Ich kann nur jedem Eigentümer raten, an der Bauwerksabdichtung nicht zu sparen. Auch wenn sich das in der Gebäudeoptik nicht bemerkbar macht. Wer da Pfusch zulässt, wird dauerhaft Probleme haben und Auswirkungen auf die

Werhaltigkeit der Immobilie hinnehmen müssen.

B+B: Aufgabenfeld Abdichtung in dem Schulbau – was konnte durch die entsprechende Gesamtspende des Baustofftechnik-Unternehmens bewältigt werden?

Zink: Ich finde die Spende von Remmers sehr hilfreich, weil sie einen großen Beitrag zur Bauhauptmaßnahme geleistet hat. Dies erfolgte in sehr unterschiedlichen Bereichen des ganzen Gebäudes, in den Materialwelten von Stein und Holz. Die eingesetzten vielen Spezialprodukte sind enorm wichtig, weil mit ihnen die Lebensdauer und -qualität eines Gebäudes erheblich gesteigert wird. Das entscheidet auch über die Sinnhaftigkeit der Investition im Ganzen. Anders gesagt: Gingen wir nicht so gründlich vor und strichen nur neue Farbe drauf, wäre alles umsonst! ■

HOCHSCHUL-PRAXIS

Stiftungsprofessur Gebäudesanierung

Erste Stiftungsprofessur der Hochschule Darmstadt: Ab kommendem Wintersemester 2008/2009 werden am Fachbereich Architektur eine Professoren- und eine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle

eingerrichtet. Für den Bereich »Gebäudesanierung – Schwerpunkt Gebäudeausbau und Gebäudegestaltung« sponserten die Caparol-Firmengruppe und die Knauf Gips KG dieses praxisorientierte Lehrangebot. ■



Mit den unterzeichneten Stiftungsurkunden – Prof. Dipl.-Ing. Hans-Peter Glucker (Dekan Fachbereich Architektur), Klaus Koch (Vorsitzender Geschäftsleitung Knauf), Prof. Dr. Maria Overbeck-Larisch (Präsidentin Hochschule Darmstadt) sowie Dr. Rolf Murjahn (Caparol-Unternehmensleitung)

SCHWERPUNKT

Deubau

Nachlese Deubau 2008

Baujahr startet freundlich-optimistisch



Ein geschäftiger Auftakt ins Baujahr 2008: die Deubau hat sich dieses Jahr vollends als Pflichtmesse für die Wohnungswirtschaft etabliert.

Ein guter Start ins Jahr: Bei der Deubau in Essen hat an allen fünf Messetagen Aufbruchstimmung geherrscht. 71.200 Besucher informierten sich über das aktuelle Angebot der insgesamt 780 Aussteller. Gehen 40 Prozent der Fachbesucher von einer stabilen Branchenkonjunktur aus, so erwarten 42 Prozent eine steigende Tendenz.

Die Deubau 2008 hat ihre Position als bedeutendste Baufachmesse des Jahres in Deutschland und als feste Größe im Terminkalender der Bauwirtschaft unterstrichen“, betonte Joachim Henneke, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Essen. Bei einem von 80 auf über 90 Prozent gewachsenen Fachbesucheranteil habe sich die Deubau – wie von der Branche gewünscht – zu einer reinen Fachmesse entwickelt. Dazu, so Henneke, habe unter anderem der mit knapp 4000 Teilnehmern größte Architekturkongress der westlichen Welt beigetragen. Die erneut gestiegene Qualität und Kompetenz der Besucher wurde von den Ausstellern besonders positiv vermerkt.

Neue Steine

Neben dem Neubau war das Bauen im Bestand eines der großen Deubau-Themen 2008. Unter den Stichworten Sanieren, Renovieren und Modernisieren stellte die Industrie auf der Messe eine Vielzahl an neuen Produkten und Verfahren vor, um Häuser und Wohnungen auf den aktuellen Stand zu bringen. Empfehlen sich neue Baustoffe wie beispielsweise Steine mit integrierter Wärmedämmung für den Neubau, versprechen nachträgliche Wärmedämmsysteme eine Steigerung der Energieeffizienz im Altbau. Neue Materialien erlauben

hier zum Beispiel dank verbesserter Wärmedämmeigenschaften geringere Dicken der Dämmstoffschicht. Neue Farben verhindern dank Nanotechnologie Schimmelbefall. Ganz besonders für die Nachrüstung im Altbau eignen sich Bodenelemente, die zugleich Trockenestrich und Fußbodenheizung sind. Praktikable Lösungen für die Innendämmung stehen vor allem bei Besitzern von historischen Gebäuden im Blickpunkt. Wie ein roter Faden zog sich das Thema Energieeffizienz durch die Deubau. „Wir haben unsere Hausaufgaben gemacht“, so Rüdiger Vogel, Vorsitzender des Deubau-Messebeirats und Sprecher der Aussteller der Pilotmesse 2008. „Jetzt liegt es an Bauherren und Immobilienbesitzern, die vorgestellten Produkte und Verfahren im Sinne von Klimaschutz und Kosteneinsparung zu nutzen“, unterstreicht Vogel, der wie Christa Thoben, in Nord-Rhein-Westfalen Ministerin für Wirtschaft, Mittelstand und Energie, hierin auch arbeitsmarktpolitisch eine wichtige Aufgabe sieht. Thoben stellte bei ihrem Besuch auf der Deubau klar: „Wir müssen die Sanierungsrate bei Altbauten von derzeit 1 Prozent auf 3 Prozent steigern. Dadurch könnten 100.000 neue Arbeitsplätze in der Baubranche entstehen.“

red

www.deubau.de

Auch das Modernisierungs-Magazin war in Essen vor Ort, um sich ein Bild von den Trends 2008 zu machen. Welche Produkte und Verfahren unter anderem auf der Deubau vorgestellt wurden, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.



Häuser aus zweiter Hand sind begehrt, haben aber auch ihre Schwachstellen. Checklisten und Expertenrat bewahren vor Fehleinschätzungen und übereilten Kaufentscheidungen. Zum eigentlichen Kaufpreis kommen oft erhebliche Umbau- und Modernisierungskosten hinzu

TEXT: Ute Schmidt

Wir haben ein tolles Einfamilienhaus entdeckt, das günstig zum Verkauf angeboten wird. Könnten Sie es sich mit uns mal ansehen? Wir sind uns nicht sicher, ob es wirklich so gut in Schuss ist, wie es auf den ersten Blick aussieht?" Werner Schüller kennt solche Anfragen. Der 56jährige Architekt aus Haan im Rheinland weiß, wo er hingucken muss, wenn er einen Altbau unter die Lupe nimmt. Mit Kamera, Zollstock und Feuchtigkeitsmessgerät macht er sich auf den Weg zum Ortstermin in den Düsseldorfer Norden. Einiges ahnt er bereits, ohne das Haus zuvor gesehen zu haben. „Wenn

man das Baujahr kennt, weiß man beim Hauscheck ungefähr, welche baulichen Probleme zu erwarten sind“, sagt der Altbauprofi. Häuser aus der Jahrhundertwende locken Käufer mit großzügigen Grundrissen und hohen Decken, dafür ist der Zustand der Haustechnik meist mangelhaft: Rohre, Leitungen und Kabel liegen „auf Putz“. In den Zimmern gibt es zu wenige Schalter und Steckdosen. Dachstuhl und oberste Geschossdecke zeigen Schädlingsbefall.

Siedlungshäuser aus den Nachkriegsjahren haben eine attraktive Lage, sind dafür aber eher schlicht gebaut. Der Wärme- und Schallschutz ist dürftig, die ungedämmte Kellerdecke sorgt für kalte Füße, die Wände

sind zu dünn. Veraltete Sanitärinstallationen erfordern dringend eine Sanierung, zu erkennen etwa an Korrosionsschäden der Wasserrohre. Zu den typischen architektonischen Details dieser Zeit gehören Balkone, oft auch im Giebelbereich. Das Problem: Die dünnen Betonbodenplatten wurden in die Fassade eingespannt und wirken heute als energiefressende Wärmebrücken.

Der zum Verkauf stehenden Immobilie in Düsseldorf sieht der Altbauprüfer an, dass sie noch eine Generation früher errichtet wurde, etwa um das Jahr 1930 herum. Ihre Kellerwände sind, wie bei allen Häusern dieser Zeit, gemauert; eine ausreichende Abdichtung von außen fehlt. Feuchtigkeits-

schäden lassen sich bei der Begutachtung trotzdem nicht erkennen. Grundsätzlich gilt: Nicht jeder Altbaukeller, dessen Außenwände nicht ganz trocken sind, muss saniert werden. Feuchte Keller wurden früher gut belüftet und dienten erfolgreich der Vorratshaltung. Heute sollen Keller möglichst Wohnraumqualität haben, eine Sanierung ist teuer und aufwendig. Kaum vermeiden lässt sich das Aufgraben und Abdichten des Altbaus allerdings, wenn Wasser in den Keller eindringt oder Feuchtigkeit die Wände hochsteigt. „Solche Keller haben einen typisch muffigen Geruch“, sagt Schüller. „Das riecht man schon beim Heruntersteigen der Kellertreppe.“ Nicht immer sind bauliche Mängel offensichtlich: Manche Eigentümer versuchen, aufsteigende Feuchtigkeit durch Verputzen zu kaschieren. Die feuchten Stellen machen sich jedoch schnell durch Salz- und Salpetersäureausblühungen und Abplatzen des Putzes bemerkbar.

Nach dem Keller geht es beim Hauscheck unters Dach. „Dach und Keller gehören zu den wichtigsten Bewertungspunkten“, sagt Schüller. „Wenn das Dach marode oder von Insekten befallen ist oder die Sparren nicht mehr einwandfrei sind, weil zum Beispiel

beim Ausbau jemand zu schwere Gipskartonplatten drangehängt hat, wird es teuer.“ Die Tragfähigkeit von Bauteilen sollte allerdings auch an anderen kritischen Stellen auf dem Prüfstand stehen. In Gebäuden aus der Zeit um 1900 wurden die Kellerdecken beispielsweise als so genannte Preußische Kappendecken konstruiert, bestehend aus Stahlträgern und Bogenmauerwerk. Als problematisch erweisen sich heute oft die Auflager, also die Kontaktstellen zwischen Stahlträgern und Außenwand. „Sind die Wände feucht, fangen die Stahlträger dort zu rosten an“, stellt Schüller fest. „Breitet sich der Rost aus, besteht die Gefahr, dass die Decke herunterkommt.“

Zu einer umfassenden Begutachtung gehört neben der Prüfung von Keller, Dach, Außenwänden und Außenbauteilen der Blick in die verbleibenden Innenräume. ➤

■ Je älter ein Altbau ist, desto höher sind die Kosten für Umbau und Modernisierung. Die häufigsten Mängel liegen im Bereich des Kellers, der Haustechnik, der Wärmedämmung und des Dachs. ■ Viele Altbauten sind bereits teilsaniert. Alte Handwerkerrechnungen geben Auskunft über Art, Umfang und Datum der Arbeiten



ALTBAUPRÜFUNG MIT SYSTEM

Jeden Tag werden Hunderte von Altbauten auf Herz und Nieren geprüft. Um Architekten und Ingenieuren eine einheitliche Methode für den Hauscheck an die Hand zu geben, hat der *Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e.V.* ein standardisiertes Verfahren entwickelt: die *idi-al-Gebäudediagnose*. Die Software wird unter anderem mit Daten aus der Vor-Ort-Begehung einer Immobilie gespeist, sie **analysiert automatisch die Schwächen und Stärken des Gebäudes** und bewertet einzelne Bauteile wie Fenster oder Dach anhand einer Skala von minus fünf (sehr schlecht) bis plus fünf (sehr gut). Aus den Ergebnissen entsteht die *idi-al-Hausakte*, eine **lückenlose Dokumentation des Gebäudes inklusive aller Sanierungsmaßnahmen**, verständlich dargestellt für den Bauherrn. Experten, die dieses Diagnose-Verfahren anbieten, müssen sich durch eine entsprechende Schulung dazu qualifizieren. Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten gibt es unter: www.altbaurenewerung.de



idi-al stellt den baulichen Zustand eines Hauses als Stärken-Schwächen-Profil dar



Nur erfahrene Spezialisten der Altbaurenewerung können die *idi-al-Methode* anwenden

Foto: Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung

BAUPRAXIS

Viele Kaufwillige gehen den Altbaueck zu sorglos an



Foto: Pavel Strnad



Foto: Pavel Strnad

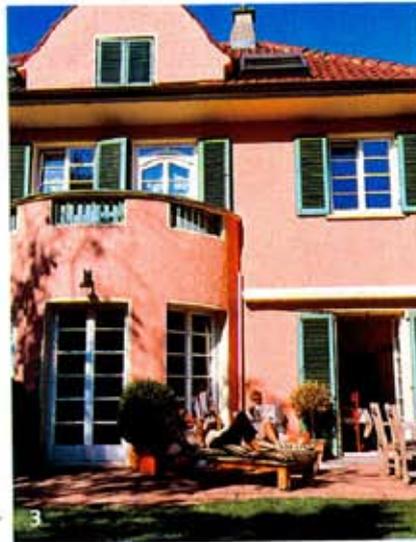


Foto: Schweißloch Hall

1 Die Fassade eines Altbaus muss sorgsam auf Feuchtschäden und Risse untersucht werden, vor allem im Bereich des Sockels 2 Bei alten Treppen können die Stufen knarren, oft entspricht die Höhe des Handlaufs nicht den heutigen Sicherheitsstandards und muss erhöht werden 3 Alte Balkone entpuppen sich vielfach als Energielecks und müssen daher grundlegend saniert werden

Hier sollten Kaufinteressenten Böden, Decken, Wände, Fenster und Türen analysieren und die Haustechnik wie Heizung, Sanitäranlagen, Wasser- und Heizwasserleitungen und die Hauselektrik begutachten. Nicht zuletzt gehört bei der Bewertung eines Altbaus auch der energetische Zustand auf den Prüfstand. Reicht der Wärmeschutz aus? Welche Maßnahmen zur Energieeinsparung wurden durchgeführt? Sind die Fenster mit Isolierverglasung ausgestattet?

Falls der Vorbesitzer bereits Geld in die Sanierung des Altbaus gesteckt hat, sollte man darauf achten, ob die Arbeiten ordnungsgemäß durchgeführt worden sind. Ist zum Beispiel der neue Fassadenanstrich zu dampfdicht, kann das durch kleine Risse in die Außenhaut eingesickerte Wasser nicht ausreichend verdampfen. Die Folge: Es bilden sich Wasserblasen, die Außenwände werden feucht. Um den Sanierungsbedarf eines Altbaus besser einzuschätzen, können sich Kaufwillige an den Durchschnittswerten für die Lebensdauer von Bauteilen orientieren. Kunststoffenster überdauern zum Beispiel rund zwanzig Jahre, Holzfenster mehr als doppelt so lange.

Der Kaufinteressent des Düsseldorfer Einfamilienhauses hatte Glück: Das Gebäude erwies sich als gut erhalten. Dennoch zeigte der Hauscheck, dass einige für Altbauten typische Sanierungsmaßnahmen anstehen: Ausblühungen an den Tondachziegeln lassen beispielsweise erkennen, dass in den nächsten Jahren eine neue Dacheindeckung fällig wird. Die Elektroinstallation ist ebenfalls veraltet, erkennbar an der zweiadrigen Verkabelung der Steckdosen. Moderne Elektroinstallationen sind mit drei Adern ausgestattet. „Die alten Installationen sind nicht mehr auf die heutigen Abnahmewerte ausgelegt“, stellt Schüller fest. „Da hängen Kühlschrank, Herd, Waschmaschine und Fernseher dran, das packen die Leitungen nicht mehr, die werden heiß.“ Prüfen sollte man beim Hauscheck auch immer, ob Schimmelbefall vorliegt. Die Pilze sind vor allem in den Ecken kalter, unzureichend gedämmter Außenwände anzutreffen.

Ein **Altbaueck** dient aber nicht dazu, die Bausubstanz zu überprüfen, sondern auch den Wohnwert auszuloten. „Heute ist man gewohnt, auf mehr Quadratmetern zu leben“, weiß der Haaner Architekt. „Mit den kleinen Räumen von früher gibt man sich kaum noch zufrieden.“ Ein frühzeitige Klärung behördlicher Auflagen schützt beim Umbau vor bösen Überraschungen.

Informieren sollten sich Kaufwillige zudem über die Altlastengefahr. Wurde das Wohngebiet zuvor anders genutzt, etwa als Bauhof? Wer verhindern will, dass in seinem Haus eine chemisch-biologische Zeitbombe tickt, weil schadstoffhaltige Materialien verbaut wurden, sollte vor dem Kauf eine professionelle Wohnraumanalyse beauftragen.

Fachkundige Unterstützung beim Altbaueck erhalten Kaufwillige von Architekten, Statikern, Energieberatern, dem TÜV, der Dekra und Verbraucherschutzverbänden wie dem *Verband Privater Bauherren e.V. (VPB)* oder dem *Bauherrenschutzbund e.V. (BSB)*. Ausführliche Checklisten zur systematischen Vorbereitung auf die Hausbesichtigung gibt es beim VPB (www.vpb.de), BSB (www.bsb-ev.de) und beim Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (www.altbauerneuerung.de). Für die Interessenten des Düsseldorfer Hauses hat sich der Aufwand ausgezahlt. Sie haben den Altbau schließlich gekauft. „Das hat sich für den Preis wirklich gelohnt“, sagt Schüller fest.

BUCHTIPP

Kauf eines gebrauchten Hauses

Der 184seitige Ratgeber hilft Schritt für Schritt beim Kauf einer Immobilie aus zweiter Hand: mit Checklisten für die Hausbesichtigung, Hilfen für die Einschätzung des Sanierungs- und Modernisierungsbedarfs und für die Beurteilung des Kaufpreises.

Versandservice der Verbraucherzentralen, Adersstraße 78, 40215 Düsseldorf
9,90 Euro plus 2,50 Euro Versandkosten



CHECKLISTE: BESTANDSAUFNAHME ALTBAU

Mit den Erwerbskosten ist es beim Kauf eines Altbaus meist nicht getan. **Häuser aus zweiter Hand müssen häufig modernisiert oder sogar saniert werden.** Um bauliche Schwachstellen ausfindig zu machen und die Kosten für Modernisierungs- und Umbaumaßnahmen besser abschätzen zu können, **sollten Kaufinteressenten die gebrauchte Immobilie vorab genau prüfen.** Nicht alle Schäden sind ohne weiteres sichtbar. Laien sind gut beraten, wenn sie sich bei der Begutachtung einen altbauerfahrenen Profi zu Hilfe nehmen. Im Folgenden sind typische Fragen aufgeführt, die helfen, Schwachstellen und Mängel eines Altbaus aufzudecken:

Dach

Ist die Dacheindeckung noch in Ordnung?

Hängen Regenrinnen durch oder sind sie verstopft?

Sind die Fallrohre noch dicht?

Zeigt der Schornstein Ausblühungen oder Risse?

Sind die Holzverbindungen noch tragfähig?

Zeigen Vordächer Anzeichen von Korrosion?

Ist die Statik noch gewährleistet?

Lässt sich das Dach ausbauen?

Türen und Fenster

Gibt es Fenster oder Türen, die undicht oder verzogen sind?

Sind Türbänder stellenweise rostig?

Sind Fensterbeschläge schadhaft?

Ist die Lackierung noch in Ordnung?

Sind verfaulte Holzteile zu erkennen?

Sind alle Fenster mit Isolierverglasung ausgestattet?

Rollläden

Ist die Funktion noch gewährleistet?

Gibt es Rollläden, die schief hängen oder verwittert sind?

Balkon und Terrasse

Ist der Fliesen- oder Steinbelag noch in Ordnung?

Klingt der Bodenbelag an einigen Stellen hohl?

Sind bereits Wasserschäden zu erkennen?

Keller

Sind die Kellerräume ausreichend gelüftet?

Riecht es im Keller muffig?

Sind feuchte Stellen an Wänden oder Fußboden zu erkennen?

Gibt es Risse oder undichte Fugen?

Elektro- und Wasserinstallation

In welchem Zustand befinden sich Wasser-, Abwasser und Heizungsrohre?

Wie alt ist die Elektroinstallation?

Sind separate Sicherungen vorhanden (z.B. FI-Schalter)?

Gibt es schadhafte Schalter und Steckdosen?

Gibt es Bereiche, in denen weitere Elektroanschlüsse nötig wären?

Heizungsinstallation

Welches Betriebssystem ist im Haus installiert?

Welches Baujahr hat der Heizkessel?

Wie ist sein Zustand?

Wann wurde die letzte Wartung durchgeführt?

Sind undichte oder korrodierte Stellen an Zuleitungen, Tank, Ventilen oder Hähnen zu erkennen?

Innenräume

Wie dünn sind die Wände? (Wärmeschutz, Schallschutz)

Wie ist der Fußboden aufgebaut?

Sind Risse im Estrich zu erkennen?

Gibt es Bereiche, in denen der Trittschall nicht ausreicht?

Biegt sich die Decke durch?

Gibt es Stellen, an denen der Putz lose ist?

Ist Schimmelbefall zu erkennen?

Sind die Treppen gut zu begehen? (Steigungsverhältnis)



858-039	vom:	05.01.08	in: Freies Wort	Auflage:	77.193
858-040	vom:	03.01.08	in: Ostsee-Zeitung	Auflage:	164.825
858-041	vom:	03.01.08	in: Badisches Tagesblatt	Auflage:	37.548
858-042	vom:	04.01.08	in: Mannheimer Morgen	Auflage:	156.030
858-043	vom:	04.01.08	in: Saarbrücker Zeitung	Auflage:	148.445
858-044	vom:	04.01.08	in: Donaukurier	Auflage:	88.337
858-045	vom:	04.01.08	in: Pfälzischer Merkur	Auflage:	17.201
858-046	vom:	05.01.08	in: Weser Kurier	Auflage:	177.675
858-047	vom:	05.01.08	in: Flensburger Tagesblatt	Auflage:	173.200
858-048	vom:	05.01.08	in: Südthüringer Zeitung	Auflage:	17.262
858-049	vom:	05.01.08	in: Kieler Nachrichten	Auflage:	111.755
858-050	vom:	06.01.08	in: Generalanzeiger	Auflage:	129.025
858-051	vom:	07.01.08	in: Wetzlarer Neue Zeitung	Auflage:	75.734
858-052	vom:	07.01.08	in: NRZ	Auflage:	378.734
858-053	vom:	07.01.08	in: Thrierrischer Volksfreund	Auflage:	97.344
858-054	vom:	08.01.08	in: NZ Nürnberger Zeitung	Auflage:	26.767
858-055	vom:	09.01.08	in: Magdeburger Generalanzeiger	Auflage:	84.296
858-056	vom:	11.01.08	in: Westfälischer Anzeiger	Auflage:	19.589
858-057	vom:	12.01.08	in: Kölnische Rundschau	Auflage:	360.730
858-058	vom:	12.01.08	in: Dithmarscher Landeszeitung	Auflage:	57.026
858-059	vom:	12.01.08	in: Stuttgarter Nachrichten	Auflage:	33.633
858-060	vom:	12.01.08	in: Allgemeine Zeitung	Auflage:	171.599
858-061	vom:	12.01.08	in: Kölner Stadt-Anzeiger	Auflage:	386.296
858-062	vom:	12.01.08	in: Wiesbadener Kurier	Auflage:	52.324
858-063	vom:	13.01.08	in: Welt am Sonntag	Auflage:	412.230
858-064	vom:	17.01.08	in: TL Thüringer Landeszeitung	Auflage:	20.416
858-065	vom:	19.01.08	in: Weser Kurier	Auflage:	42.077
858-066	vom:	21.01.08	in: Kölnische Rundschau	Auflage:	360.730
858-067	vom:	21.01.08	in: Nordwest Zeitung	Auflage:	66.547
858-068	vom:	30.01.08	in: Hannoversche Allgemeine	Auflage:	17.202
858-069	vom:	01.02.08	in: Die Welt	Auflage:	292.802
858-070	vom:	02.02.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	136.009
858-071	vom:	02.02.08	in: WR Westfälische Rundschau	Auflage:	242.637

4.633.218

Gefahr aus der Leitung

Alte Rohre können Trinkwasser schaden

(tmn). Einfach den Hahn aufdrehen und schon kann der Durst gelöscht werden: Leitungswasser ist fast immer verfügbar, günstig und gesund. Schließlich handelt es sich dabei in Deutschland um das am intensivsten kontrollierte Lebensmittel, sagt Patricia Nicolai vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft in Berlin. Die laufende Überwachung in den Wasserwerken nützt allerdings wenig, wenn das Leitungssystem im eigenen Haus Schadstoffe abgibt und das Wasser dort verunreinigt wird.

„Die Verantwortung der Wasserversorgungsunternehmen für die Qualität des Trinkwassers endet an den Anschlussleitungen zum Gebäude oder der Wasseruhr“, erklärt Nicolai. Für den weiteren Weg des Wassers bis zum Hahn sind Haus- und Wohnungsbesitzer verantwortlich.

Belastet werden kann das Wasser in der häuslichen Installation durch Schwermetalle wie Zink, Kupfer, Cadmium und Blei. Diese können sich schädlich auf die Gesundheit auswirken, warnt die Stiftung Warentest in Berlin. Hauptquelle für hohe Schwermetallkonzentrationen ist das Rohrmaterial, aus dem Anschlussleitungen und vor allem Installationen im Gebäude bestehen. Auch Heißwasser-Boiler, Wasserkocher und Armaturen können eine Schadstoffquelle sein.

Damit nicht unnötig Schadstoffe aufgenommen werden, sollte Trinkwasser, das länger als vier Stunden in der Trinkwasser-Installation gestanden hat, weder getrunken noch zum Kochen verwendet werden, empfiehlt Hermann Dieter vom Umweltbundesamt (UBA) in Berlin.

Dieses sogenannte Stagnationswasser ist laut UBA in etwa vergleichbar mit einem Lebensmittel mit abgelaufenem Verfallsdatum. Es sei zwar nicht zwangsläufig belastet, doch entziehen sich Veränderungen möglicherweise der unmittelbaren

Wahrnehmung. Stagniert Wasser in der Leitung, kann es aus den Leitungsrohren freigesetzte Partikel und Korrosionsprodukte aufnehmen. Dadurch verschlechtert sich unter Umständen innerhalb weniger Stunden die Qualität des Trinkwassers.

„Das Wasser sollte zunächst einige Zeit laufen, ehe es als Lebensmittel verwendet wird“, rät Dieter. Das frische Wasser erkennt der Verbraucher daran, dass es die Leitung merklich kühler verlässt als das Stagnationswasser. Wenn Wasser zudem längere Zeit nicht fließt, kann es verkeimen. Während längerer Stagnationszeiten bei einer Temperatur von mehr als 20 Grad Celsius können in der Leitung Pilze und Bakterien wachsen, deren Ausscheidungen sich an den Wasserentnahmestellen zu unschönen, schleimigen Belägen verdichten. Häufiges Zapfen sorgt laut UBA für einwandfreies Trinkwasser.

Für Trinkwasser-Installationen werden heute Kupfer, Edelstahl, feuerverzinkter oder schmelztauchverzinkter Stahl, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe eingesetzt. In einigen Regionen Deutschlands gibt es jedoch noch Trinkwasser-Installationen aus Blei. „Dieses Metall wird ins Trinkwasser abgegeben und ist für Säuglinge und Kleinkinder besonders gesundheitsschädlich“, sagt Dieter.

Trinkwasser aus Bleileitungen sollte nicht für die Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet werden. Und auch während einer Schwangerschaft wird zur Vorsicht geraten. Das gelte nicht nur für Stagnationswasser, sondern auch für frisch aus der Leitung quellendes Nass.

„Ob in einem Haus noch Bleileitungen liegen oder ob Schäden an der genutzten Trinkwasser-Installation bestehen, kann ein Sanitär-Heizungs-Klima-Fachmann feststellen“, sagt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. In alten Häusern



Ungetrübte Erfrischung: Hat Trinkwasser länger in der Leitung gestanden, sollte es allerdings erst einmal abfließen. Foto: gms

besteht oft das Problem, dass das Rohrsystem nur abschnittsweise erneuert wurde - manche Teile sind noch immer alt. Offen liegende Bleirohre lassen sich daran erkennen, dass das grau gefärbte Material beim Anritzen glänzt.

Für Blei schreibt die Trinkwasserverordnung einen Grenzwert von 25 Mikrogramm pro Liter vor. „Eine Überschreitung dieses Grenzwertes gilt als Mangel“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund (DMB) in Berlin. Der Vermieter müsse diesen Mangel beseitigen lassen und dafür Sorge tragen, dass die Wohnung ohne eine solche Gesundheitsgefährdung benutzt werden kann. Notfalls müsse er

die Hausinstallation erneuern und die Bleirohre komplett austauschen lassen.

Nur durch eine fachgerechte Probenentnahme und -analyse lässt sich verbindlich feststellen, ob die Qualität des Trinkwassers zu beanstanden ist. „Falls es Anlass für einen Verdacht auf Grenzwertüberschreitung durch Blei aus Bleirohren gibt, sollten Mieter das örtliche Gesundheitsamt um Rat fragen“, rät Ropertz.

Die Mitarbeiter können beispielsweise dabei helfen, eine fach- und sachgerechte Untersuchungsstelle zu vermitteln. (Internet: www.uba.de, www.dmb.de, www.altbauerneuerung.de, www.bdew.de)

Gefahr durch alte Rohre

Bazillen und Metalle im Leitungswasser

Einfach den Hahn aufdrehen, und schon kann der Durst gelöscht werden: Leitungswasser ist fast immer und überall verfügbar, günstig und gesund. Schließlich handelt es sich dabei in Deutschland um das am intensivsten kontrollierte Lebensmittel, sagt Patricia Nicolai vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft. Die laufende Überwachung in den Wasserwerken nützt allerdings wenig, wenn das Leitungssystem im eigenen Haus Schadstoffe abgibt und das Wasser dort unreinigt wird.

„Die Verantwortung der Wasserversorgungsunternehmen für die Qualität des Trinkwassers endet an den Anschlussleitungen zum Gebäude oder der Wasseruhr“, erklärt Nicolai. Für den weiteren Weg des Wassers bis zum Hahn sind Haus- und Wohnungsbesitzer verantwortlich.

Belastet werden kann das Wasser in der häuslichen Installation durch Schwermetalle wie Zink, Kupfer, Cadmium und Blei. Diese können sich schädlich auf die Gesundheit auswirken, warnt die Stiftung Warentest. Hauptquelle für hohe Schwermetallkonzentrationen ist das Rohmaterial, aus dem Anschlussleitungen und vor allem Installationen im Gebäude bestehen. Auch Heißwasser-Böiler, Wasserkocher und Armaturen können eine Schadstoffquelle sein.

Vier Stunden sind schon zu lange

Damit nicht unnötig Schadstoffe aufgenommen werden, sollte Wasser, das länger als vier Stunden in der Trinkwasser-Installation gestanden hat, weder getrunken noch zum Kochen verwendet werden, empfiehlt Hermann Dieter vom Umweltbundesamt (UBA) in Berlin.

Dieses so genannte Stagnationswasser ist laut UBA in etwa vergleichbar mit einem Lebensmittel mit abgelaufenem Verfallsdatum. Es ist zwar nicht zwangsläufig belastet, doch entziehen sich Veränderungen möglicherweise der unmittelbaren Wahrnehmung. Stagniert Wasser in der Leitung, kann es aus den Leitungsrohren freigesetzte Partikel und Korrosionsprodukte aufnehmen. Dadurch verschlechtert sich die Qualität unter Umständen innerhalb weniger Stunden.

„Das Wasser sollte zunächst einige Zeit laufen, ehe es als Lebensmittel verwendet wird“, rät Dieter. Frisches Wasser erkennt der Verbraucher daran, dass es die Leitung merklich kühler verlässt als das Stagnationswasser. Wenn Wasser zudem längere Zeit nicht fließt, kann es verkeimen. Während längerer Stagnationszeiten bei einer Temperatur von mehr als 20 Grad Celsius können in der Leitung Pilze und Bakterien wachsen, deren Ausscheidungen sich an den Entnahmestellen zu unschönen, schleimigen Belägen verdichten.



Der Bodensee, hier bei der Wasserburger Halbinsel, versorgt vier Millionen Menschen mit Trinkwasser. Es wird in 60 Metern Tiefe bei Sipplinger entnommen, auf den 300 Meter höheren Sipplinger Berg gepumpt und dort so aufbereitet, dass es gesundheitlich einwandfrei ist. Auf dem Weg zum Verbraucher kann es allerdings wieder Schadstoffe aufnehmen. Foto: dpa

Häufiges Zapfen sorgt laut UBA für einwandfreies Trinkwasser. Für Trinkwasser-Installationen werden heute Kupfer, Edelstahl, feuerverzinkter oder schmelztauchverzinkter Stahl, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe eingesetzt. In einigen Regionen Deutschlands gibt es jedoch noch Trinkwasser-Installationen aus Blei. „Dieses Metall wird ins Trinkwasser abgegeben und ist für Säuglinge und Kleinkinder besonders gesundheitsschädlich“, sagt Dieter.

Trinkwasser aus Bleileitungen sollte nicht für die Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet werden. Und auch während einer Schwangerschaft wird zur Vorsicht geraten. Das gilt nicht nur für Stagnationswasser, sondern auch für frisch aus der Leitung quellendes Nass.

„Ob in einem Haus noch alte Bleileitungen liegen oder ob Schäden an der genutzten Trinkwasser-Installation bestehen, kann ein Sanitär-Fachmann feststellen“, sagt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis

Altbaurenewerung in Berlin. In alten Häusern besteht oft das Problem, dass das Rohrsystem nur abschnittsweise erneuert wurde – manche Teile sind noch immer alt. Offen liegende Bleirohre lassen sich daran erkennen, dass das grau gefärbte Material beim Anritzen glänzt.

Am besten alles austauschen

Für Blei schreibt die Trinkwasserverordnung einen Grenzwert von 25 Mikrogramm pro Liter vor. „Eine Überschreitung dieses Grenzwertes gilt als Mangel“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund (DMB) in Berlin. Der Vermieter müsse diesen Mangel beseitigen lassen und dafür Sorge tragen, dass die Wohnung ohne eine solche Gesundheitsgefährdung benutzt werden kann. Notfalls müsse er die Hausinstallation erneuern und die Bleirohre komplett austauschen lassen. Nickel-Allergiker sollten bei verchromten Armaturen besonders

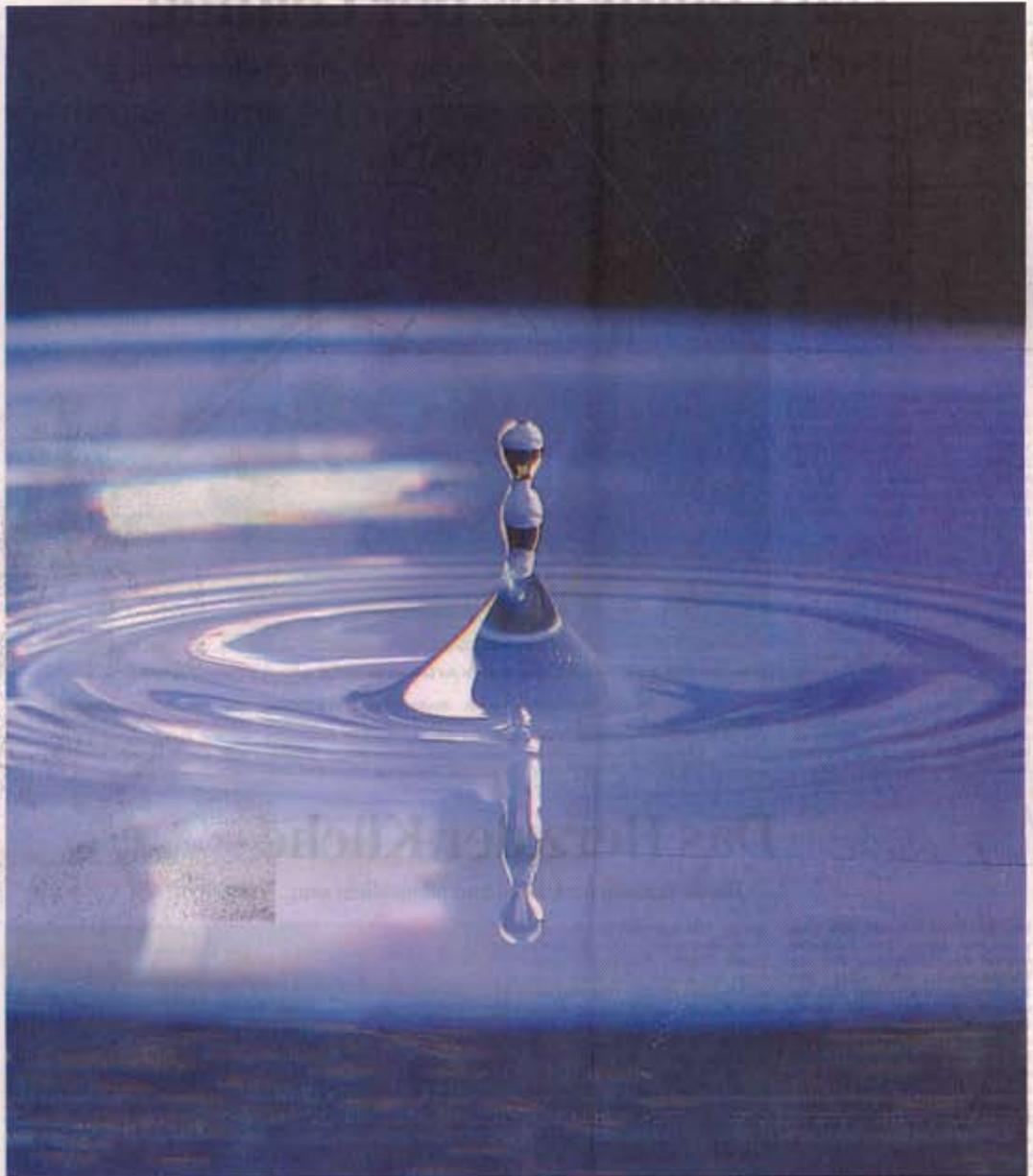
vorsichtig sein: Wenn Wasser länger als 30 Minuten in der Installation gestanden hat, sollten Betroffene es nicht mehr zum Händewaschen oder zur Körperpflege verwenden. Das Wasser kann stark nickelhaltig sein und bei Allergikern zu Hautreaktionen führen.

Ob das Trinkwasser mit Blei belastet ist, lässt sich nur durch eine fachgerechte Probenentnahme und -analyse verbindlich feststellen. „Falls es Anlass für einen Verdacht auf Grenzwertüberschreitung durch Blei aus Bleirohren gibt, sollten Mieter das örtliche Gesundheitsamt um Rat fragen“, rät Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund (DMB). Die Mitarbeiter können beispielsweise dabei helfen, eine fach- und sachgerechte Untersuchungsstelle zu vermitteln.

Stephanie Hoening, dpa

www.uba.de;
www.dmb.de;
www.altbaurenewerung.de
www.bdew.de

„Zu Hause ist es doch am schönsten.“ Das merkt man immer dann, wenn man längere Zeit nicht daheim gewesen ist. Um sich das Leben in den eigenen vier Wänden so schön und angenehm wie möglich zu gestalten, haben wir in dieser neuen Ausgabe von „Planen – Bauen – Wohnen“ wieder viele Tipps, Hinweise und Anregungen zusammengestellt. Die SN wünschen allen Lesern spannende Lektüre.



Die Gefahr aus der Leitung

Einfach den Hahn aufdrehen, und schon kann der Durst gelöscht werden: Leitungswasser ist fast immer verfügbar, günstig und gesund. Schließlich handelt es sich dabei in Deutschland um das am intensivsten kontrollierte Lebensmittel, sagt Patricia Nicolai vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft.

Die laufende Überwachung in den Wasserwerken nützt allerdings wenig, wenn das Leitungssystem im eigenen Haus Schadstoffe abgibt und das Wasser dort verunreinigt wird. „Die Verantwortung der Wasserversorgungsunternehmen für die Qualität des Trinkwassers endet an den Anschlussleitungen zum Gebäude oder der Wasseruhr“, erklärt Nicolai. Für den weiteren Weg des Wassers bis zum Hahn sind Haus- und Wohnungsbesitzer verantwortlich.

Belastet werden kann das Wasser in der häuslichen Installation durch Schwermetalle wie Zink, Kupfer, Cadmium und Blei. Diese können sich schädlich auf die Gesundheit auswirken, warnt die Stiftung Warentest. Hauptquelle für hohe Schwermetallkonzentrationen ist das Rohrmaterial, aus dem Anschlussleitungen und vor allem Installationen im Gebäude bestehen. Auch Heißwasser-Boiler, Wasserkocher und Armaturen können eine Schadstoffquelle sein.

Damit nicht unnötig Schadstoffe aufgenommen werden, sollte Trinkwasser, das länger als vier Stunden in der Trinkwasser-Installation gestanden hat, weder getrunken noch zum Kochen verwendet werden, empfiehlt Hermann Dieter vom Umweltbundesamt (UBA).

Dieses so genannte Stagnationswasser ist laut UBA in etwa vergleichbar mit einem Lebensmittel mit abgelaufenem Verfallsdatum. Es sei zwar nicht zwangsläufig belastet, doch entziehen sich Veränderungen möglicherweise der unmittelbaren Wahrnehmung. Stagniert

Wasser in der Leitung, kann es aus den Leitungsrohren freigesetzte Partikel und Korrosionsprodukte aufnehmen. Dadurch verschlechtert sich unter Umständen innerhalb weniger Stunden die Qualität des Trinkwassers.

„Das Wasser sollte zunächst einige Zeit laufen, ehe es als Lebensmittel verwendet wird“, rät Dieter. Das frische Wasser erkennt der Verbraucher daran, dass es die Leitung merklich kühler verlässt als das Stagnationswasser. Wenn Wasser zudem längere Zeit nicht fließt, kann es verkeimen. Während längerer Stagnationszeiten bei einer Temperatur von mehr als 20 Grad Celsius können in der Leitung Pilze und Bakterien wachsen, deren Ausscheidungen sich an den Wasserentnahmestellen zu unschönen, schleimigen Belägen verdichten. Häufiges Zapfen sorgt laut UBA für einwandfreies Trinkwasser.

Die Gefahr aus der Leitung

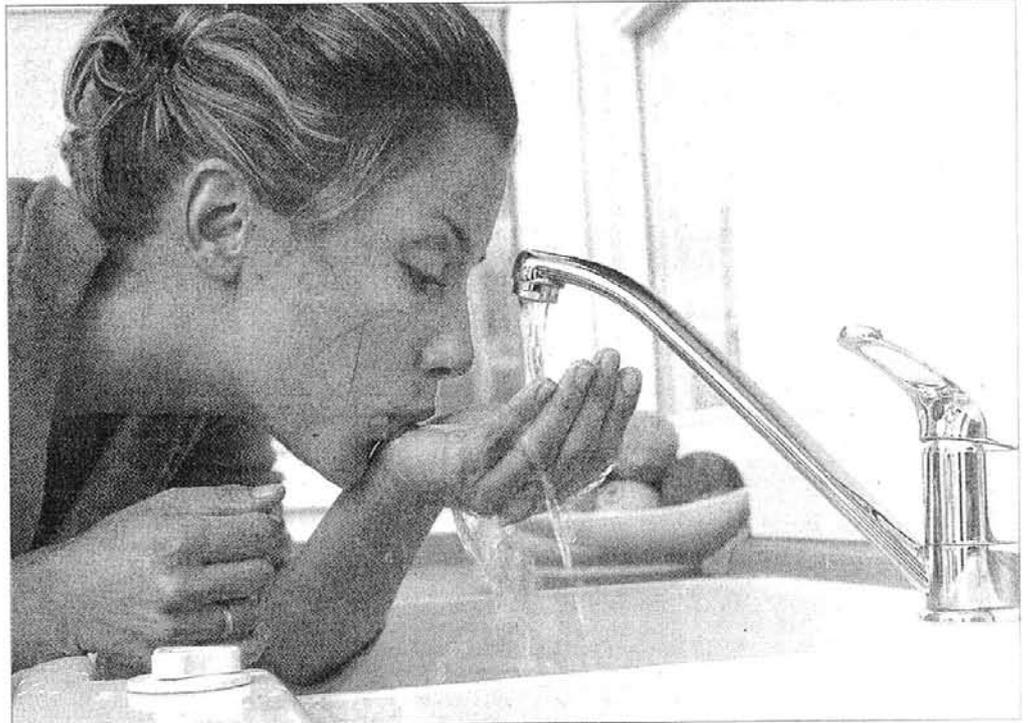
Alte Rohre können Schadstoffe verursachen / Obacht bei Bleirohren

FORTSETZUNG VON SEITE 1

Für Trinkwasser-Installationen werden heute Kupfer, Edelstahl, feuerverzinkter oder schmelztauchverzinkter Stahl, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe eingesetzt. In einigen Regionen Deutschlands gibt es jedoch noch Trinkwasser-Installationen aus Blei. „Dieses Metall wird ins Trinkwasser abgegeben und ist für Säuglinge und Kleinkinder besonders gesundheitsschädlich“, sagt Dieter.

Trinkwasser aus Bleileitungen sollte nicht für die Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet werden. Und auch während einer Schwangerschaft wird zur Vorsicht geraten. Das gelte nicht nur für Stagnationswasser, sondern auch für frisch aus der Leitung quellendes Nass.

„Ob in einem Haus noch Bleileitungen liegen oder ob Schäden an der genutzten Trinkwasser-Installation bestehen, kann ein Sanitär-Heizungs-Klima-Fachmann feststellen“, sagt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. In alten Häusern bestehe oft das Problem, dass das Rohrsystem nur abschnittsweise erneuert wurde – manche Teile sind noch immer alt. Offen liegende Bleirohre lassen sich daran erkennen, dass das grau gefärbte Material beim Anritzen glänzt.



Ungetrübte Erfrischung: Hat Trinkwasser länger in der Leitung gestanden, sollte es erst einmal abfließen.

Für Blei schreibt die Trinkwasserverordnung einen Grenzwert von 25 Mikrogramm pro Liter vor. „Eine Überschreitung dieses Grenzwertes gilt als Mangel“, sagt

Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund (DMB). Der Vermieter müsse diesen Mangel beseitigen lassen und dafür Sorge tragen, dass die Wohnung ohne eine sol-

che Gesundheitsgefährdung benutzt werden kann. Notfalls müsse er die Hausinstallation erneuern und die Bleirohre komplett austauschen lassen.



858-072	vom:	24.11.07	in: Dithmarscher Landeszeitung	Auflage:	29.936
858-073	vom:	27.11.07	in: Neue OZ Osnabrücker Zeitung	Auflage:	14.446
858-074	vom:	23.11.07	in: PZ Pirmasenser Zeitung	Auflage:	13.719
858-075	vom:	23.11.07	in: Mannheimer Morgen	Auflage:	180.856
858-076	vom:	24.11.07	in: Kieler Nachrichten	Auflage:	99.634
858-077	vom:	24.11.07	in: Wiesbadener Kurier	Auflage:	53.520
858-078	vom:	24.11.07	in: Flensburger Tagesblatt	Auflage:	166.831
858-079	vom:	24.11.07	in: Dresdner Neuste Nachrichten	Auflage:	29.237
858-080	vom:	24.11.07	in: Weser Kurier	Auflage:	180.305
858-081	vom:	24.11.07	in: Delmenhorster Kreisblatt	Auflage:	20.289
858-082	vom:	24.11.07	in: Leipziger Volkszeitung	Auflage:	247.906
858-083	vom:	24.11.07	in: Cellesche Zeitung	Auflage:	32.733
858-084	vom:	24.11.07	in: Allgemeine Zeitung	Auflage:	167.640
858-085	vom:	24.11.07	in: Westfälische Nachrichten	Auflage:	108.620
858-086	vom:	26.11.07	in: Donaukurier	Auflage:	88.798
858-087	vom:	27.11.07	in: Rheinische Post	Auflage:	24.232
858-088	vom:	27.11.07	in: Wilhelmshavener Zeitung	Auflage:	24.905
858-089	vom:	01.12.07	in: Ostsee-Zeitung	Auflage:	164.825
858-090	vom:	01.12.07	in: Landeszeitung für die Lüneburger Heide	Auflage:	19.549
858-091	vom:	01.12.07	in: Westdeutsche Zeitung	Auflage:	61.077
858-092	vom:	01.12.07	in: Stuttgarter Zeitung	Auflage:	163.519
858-093	vom:	01.12.07	in: Stuttgarter Nachrichten	Auflage:	94.938
858-094	vom:	08.12.07	in: Märkische Allgemeine	Auflage:	155.928
858-095	vom:	12.12.07	in: Magdeburger Generalanzeiger	Auflage:	14.558
858-096	vom:	15.12.07	in: Pforzheimer Zeitung	Auflage:	40.837
858-097	vom:	29.12.07	in: Lausitzer Rundschau	Auflage:	105.150
858-098	vom:	12.01.08	in: Heilbronner Stimme	Auflage:	107.932
858-099	vom:	12.01.08	in: Passauer Neue Presse	Auflage:	194.337
858-100	vom:	13.02.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	67.332
858-101	vom:	05.03.08	in: Südkurier	Auflage:	138.666
858-102	vom:	06.03.08	in: Thüringer Allgemeine	Auflage:	8.523
858-103	vom:	15.03.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage:	27.964

2.848.742



Für Aufstockungen ist die Holzbauweise ideal, da das Baumaterial leicht ist und trotzdem eine hohe Festigkeit hat. Foto: BDF

Eins drauf gesetzt

ALTBAUTEN AUFSTOCKEN Wie kleine Häuser größer werden

Unten zwei Zimmer, Küche und Flur, unter dem Dach noch einmal zwei Räume und das Bad: Viele der vor 50 oder 60 Jahren erbauten Einfamilienhäuser haben vergleichsweise wenig Wohnfläche und nur kleine Zimmer. Dennoch sind sie gerade für jüngere Käufer mit Kindern interessante Objekte.

VON STEPHANIE HOENIG

„Ihr größter Vorteil gegenüber Neubauten liegt aber darin, dass sie oft in attraktiven, gewachsenen Wohngebieten liegen“, sagt Ulrich Zink, Architekt und Geschäftsführer des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung in Berlin. Dazu kommen die oft größeren Grundstücke. Und durch Umbau- oder Erweiterungsmaßnahmen lassen sich auch sehr kleine Häuser an heutige Wohnansprüche anpassen.

Wer in einem alten Haus durch Umbau, Anbau oder eine Aufstockung Raum gewinnen möchte, sollte als erstes einen Architekten verpflichten. „Er muss klären, ob die geplante Wohnraum-Erweiterung mit der vorhandenen Bausubstanz überhaupt technisch und statisch möglich ist“, sagt Architekt Thomas Drexel aus Augsburg. Zudem muss der für das Grundstück geltende Bebauungsplan mit den Umbauten vereinbar sein.

Dazu sollte eine genaue Kosten-Nutzen-Berechnung kommen. „Dabei gilt es, verlässlich zu klären, ob sich der finanzielle Aufwand für den Umbau oder die Erweiterung überhaupt rechnet“, sagt der Architekt Holger Reiners aus Hamburg. Bei schlechter Bau-

substanz sei es manchmal besser, das alte, energetisch mangelhafte Haus abzureißen und an seiner Stelle einen energie-sparenden, den Bedürfnissen der Bewohner entsprechenden Neubau zu errichten.

Wenn eine Erweiterung sinnvoll erscheint, gibt es vielfältige Lösungsmöglichkeiten. „Bei kleinen Räumen und genügend Wohnraum reicht manchmal das Herausreißen überflüssiger Mauern, um den Grundriss zu optimieren und an die Bedürfnisse der Bewohner anzupassen“, erklärt Reiners. Ist insgesamt zu wenig Platz, kann neben dem Entker-

„Bei kleinen Räumen und genügend Wohnraum reicht manchmal das Herausreißen überflüssiger Mauern, um den Grundriss zu optimieren.“

HOLGER REINERS,
ARCHITEKT AUS HAMBURG

nen des Altbaus auch ein Anbau an das bestehende Objekt eine Variante sein.

Ein kleines Häuschen mit First, das auf einem großem Grundstück steht, lässt sich durch den Anbau eines weiteren Hauses „verdoppeln“. „Ein solches Projekt bietet sich besonders dann an, wenn das Haus direkt an der Straße liegt“, sagt Drexel. Das alte Haus und der Neubau wirkten dann wie ein großer Einfirsthof und riegelten die Straße vom Garten ab, der dadurch nicht

mehr einsehbar ist.

Bei sogenannten Siedlungshäusern sind die Zimmer oft sehr eng. „Eine gute Erweiterungsmöglichkeit der Wohnräume im Erdgeschoss bietet ein einstöckiger Anbau mit Flachdach oder kleinem Pultdach zum Garten hin“, empfiehlt Drexel. Der Anbau selbst sollte große Fensterflächen besitzen, so dass der Garten durch die großen Scheiben ins Haus „hineinwächst“. Bei Anbauten sollte auch die bestehende Bausubstanz auf den aktuellen Stand gebracht werden, zum Beispiel mit Dämmmaßnahmen an der Fassade.

„Aufstockungen werden in den kommenden Jahren verstärkt gefragt sein“, sagt Dirk-Uwe Klaas vom Bundesverband Deutscher Fertigung in Bad Honnef. Besonders bei in den fünfziger und sechziger Jahren beliebten Bungalows sei eine Aufstockung oft die vernünftigste Lösung, vor allem bei kleinen Grundstücken. Ideal ist dabei die Holzbauweise, denn das Baumaterial hat ein geringes Eigengewicht und trotzdem hohe Festigkeit. So muss die Tragfähigkeit der vorhandenen Gebäudeteile nicht aufwendig verstärkt werden.

■ **Literatur:** Amandus Sattler/Bettina Hintze: Die besten Einfamilienhäuser – Umbau statt Neubau, Callwey-Verlag, ISBN: 978-3-7667-1702-3, 49,95 Euro; Thomas Drexel: Umbauen, Erweitern, Renovieren, DVA, ISBN: 978-3-421-03381-9, 49,90 Euro; Kurt Jeni: Umbauen, Anbauen, Aufstocken, Blotner Fachverlag, ISBN: 978-3-89367-646-0, 39,80 Euro (erscheint im Dezember 2007).

Wie kleine Häuser größer werden

Architekt klärt, ob Aufstockung mit vorhandener Bausubstanz möglich ist – Bei Häusern mit Garten: Der Anbau sollte große Fensterflächen besitzen

Unten zwei Zimmer, Küche und Flur, unter dem Dach noch einmal zwei Räume und das Bad: Viele der vor 50 oder 60 Jahren erbauten Einfamilienhäuser haben vergleichsweise wenig Wohnfläche und nur kleine Zimmer. Dennoch sind sie gerade für jüngere Käufer mit Kindern interessante Objekte. „Ihr größter Vorteil gegenüber Neubauten liegt aber darin, dass sie oft in attraktiven, gewachsenen Wohngebieten liegen“, sagt Ulrich Zink, Architekt und Geschäftsführer des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung in Berlin. Dazu kommen die oft größeren Grundstücke. Und durch Umbau- oder Erweiterungsmaßnahmen lassen sich auch sehr kleine Häuser an heutige Wohnansprüche anpassen.

Wer in einem alten Haus durch Umbau, Anbau oder eine Aufstockung Raum gewinnen möchte, sollte als erstes einen Architekten verpflichten. „Er muss klären, ob die geplante Wohnraum-Erweiterung mit der vorhandenen Bausubstanz überhaupt technisch und statisch möglich ist“, sagt Architekt Thomas Drexel aus Augsburg. Zudem muss der für das Grundstück geltende Bebauungsplan mit den Umbauten vereinbar sein. Dazu sollte eine genaue Kosten-Nutzen-Berechnung kommen. „Dabei gilt es, verlässlich zu klären, ob sich der finanzielle Aufwand für den Umbau oder die Erweiterung überhaupt rechnet“, sagt der Architekt Holger Reiners aus Hamburg. Bei schlechter Bausubstanz sei es manchmal besser, das alte, energetisch mangelhafte Haus abzureißen und an seiner Stelle einen energiesparenden, den Bedürfnissen der Bewohner entsprechenden Neubau zu errichten.

Wenn eine Erweiterung sinnvoll erscheint, gibt es vielfältige Lösungsmöglichkeiten. „Bei kleinen Räumen und genügend Wohn-

raum reicht manchmal das Herausreißen überflüssiger Mauern, um den Grundriss zu optimieren und an die Bedürfnisse der Bewohner anzupassen“, erklärt Reiners. Ist insgesamt zu wenig Platz, kann neben dem Entkernen des Altbaus auch ein Anbau an das bestehende Objekt eine Variante sein. Ein kleines Häuschen mit First, das auf einem großen Grundstück steht, lässt sich durch den Anbau eines weiteren Hauses „verdoppeln“. „Ein solches Projekt bietet sich besonders dann an, wenn das Haus direkt an der Straße liegt“, sagt Drexel. Das alte Haus und der Neubau wirken dann wie ein großer Einfirsthof und regeln die Straße vom Garten ab, der dadurch nicht mehr einsehbar ist.

Bei sogenannten Siedlungshäusern sind die Zimmer oft sehr eng. „Eine gute Erweiterungsmöglichkeit der Wohnräume im Erdgeschoss bietet ein einstöckiger Anbau mit Flachdach oder kleinem Pultdach zum Garten hin“, empfiehlt Drexel. Der Anbau selbst sollte große Fensterflächen besitzen, so dass der Garten durch die großen Scheiben ins Haus „hineinwächst“. Bei Anbauten sollte auch die bestehende Bausubstanz auf den aktuellen Stand gebracht werden, zum Beispiel mit Dämmmaßnahmen an der Fassade. „Aufstockungen werden in den kommenden Jahren verstärkt gefragt sein“, sagt Dirk-Uwe Klaas vom Bundesverband Deutscher Fertigbau in Bad Honnef. Besonders bei in den fünfziger und sechziger Jahren beliebten Bungalows sei eine Aufstockung oft die vernünftigste Lösung, vor allem bei kleinen Grundstücken. Ideal ist dabei die Holzbaweise, denn das Baumaterial hat ein geringes Eigengewicht und trotzdem hohe Festigkeit. So muss die Tragfähigkeit der vorhandenen Gebäudeteile nicht aufwendig verstärkt werden.



Viel Platz für die Familie. Wer einen Anbau plant, sollte unbedingt einen Architekten zu Rate ziehen.

– Foto: Albert Haus



858-104	vom:	08.02.08	in: Pfälzischer Merkur	Auflage:	17.422
858-105	vom:	08.02.08	in: Saarbrücker Zeitung	Auflage:	149.495
858-106	vom:	09.02.08	in: Märkische Allgemeine	Auflage:	156.893
858-107	vom:	09.02.08	in: Stuttgarter Nachrichten	Auflage:	34.900
858-108	vom:	09.02.08	in: Darmstädter Echo	Auflage:	97.289
858-109	vom:	09.02.08	in: Cellesche Zeitung	Auflage:	32.566
858-110	vom:	09.02.08	in: Delmenhorster Kreisblatt	Auflage:	20.231
858-111	vom:	09.02.08	in: Kreiszeitung Sylker Zeitung	Auflage:	73.409
858-112	vom:	09.02.08	in: Kölnische Rundschau	Auflage:	359.640
858-113	vom:	09.02.08	in: Kölner Stadt-Anzeiger	Auflage:	386.207
858-114	vom:	14.02.08	in: Westfälischer Anzeiger	Auflage:	3.754
858-115	vom:	16.02.08	in: Mittelbayerische	Auflage:	128.686
858-116	vom:	16.02.08	in: Weser Kurier	Auflage:	42.972
858-117	vom:	19.02.08	in: Schwarzwälder Bote	Auflage:	133.725
858-118	vom:	20.02.08	in: Eßlinger Zeitung	Auflage:	45.137
858-119	vom:	22.02.08	in: Main Post	Auflage:	3.148
858-120	vom:	23.02.08	in: Leipziger Volkszeitung	Auflage:	253.413
858-121	vom:	23.02.08	in: Dresdner Neuste Nachrichten	Auflage:	28.827
858-122	vom:	23.02.08	in: Ludwigsburger Kreiszeitung	Auflage:	43.578
858-123	vom:	29.02.08	in: Münchner Merkur	Auflage:	16.620
858-124	vom:	29.02.08	in: Münchner Merkur	Auflage:	17.667
858-125	vom:	07.03.08	in: PZ Pirmasenser Zeitung	Auflage:	12.956
858-126	vom:	08.03.08	in: Oranienburger Generalanzeiger	Auflage:	27.535
858-127	vom:	08.30.08	in: Pforzheimer Zeitung	Auflage:	42.341
858-128	vom:	13.03.08	in: Der neue Tag	Auflage:	83.561
858-129	vom:	15.03.08	in: Main Echo	Auflage:	84.428
858-130	vom:	22.03.08	in: Rhein-Zeitung	Auflage:	218.864
858-131	vom:	29.03.08	in: Flensburger Tagesblatt	Auflage:	180.620

2.695.884

Damit es dem Altbau warm wird

Dämmen spart Heizenergie

BERLIN. Altbauten sehen oft toll aus – bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm. Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen.

Verschiedene Systeme stehen zur Wahl. Fachleute unterscheiden zwischen so genannten Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmte Außenwände haben ein großes Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung



ALTBAUTEN SOLLTEN nicht nur optisch reizvoll sein.



SCHÖN ABER KALT – das muss nicht sein.

Fotos: gms

im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA) in Berlin. Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz. „Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig. Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu däm-

men, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

„Viele Bauherren, aber auch Baufirmen, glauben, im Keller auf eine Wärmedämmung verzichten zu können“, sagt Gisela Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg (Bayern). Dabei werde übersehen, dass kalte Kellerwände oft feucht sind und schimmeln. Wärmedämmte Keller dagegen seien trocken, denn Wärmeschutz sei gleichzeitig Tauwasserschutz. Auf warmen Oberflächen kann sich der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf nicht niederschlagen. Bei beheizbaren Kellern fordert die Energieeinsparverordnung immer eine gute Wärmedämmung.

Richtiges Dämmen spart teure Heizenergie

Damit es dem Altbau warm wird bieten sich verschiedene Systeme auch zum Nachrüsten an

Altbauten sehen oft toll aus – aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt.

Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm. Denn die Wände bleiben

teil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (BAKA) in Berlin. Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Keine Feuchte- und Schimmelschäden

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert

Kein Tauwasser im Wandaufbau

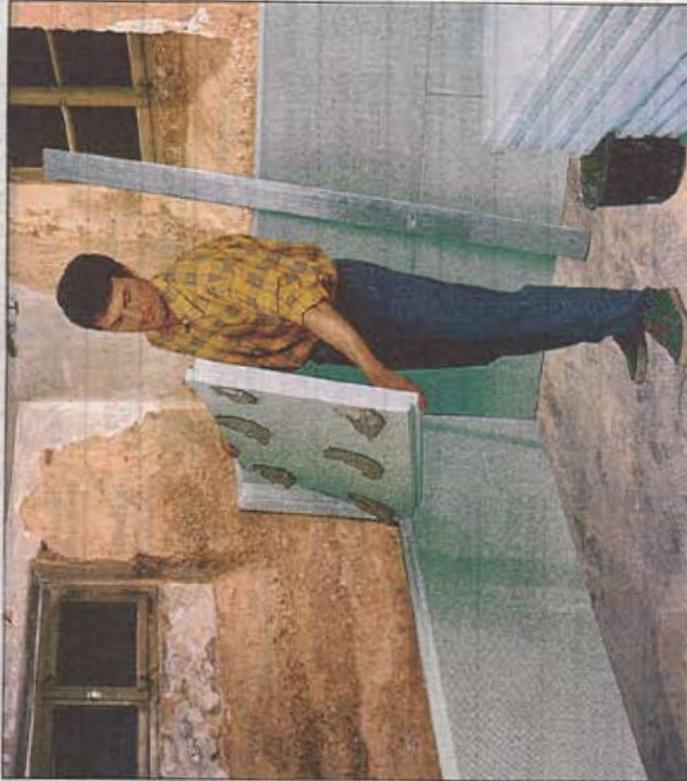
Verschiedene Systeme stehen zur Wahl. Fachleute unterscheiden zwischen so genannten Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmter Außenwände haben ein großen Vor-

Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

„Viele Bauherren, aber auch Baufirmen, glauben, im Keller auf eine Wärmedämmung verzichten zu können“, sagt Gisela Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg (Bayern). Dabei werde übersehen, dass kalte Kellerwände oft feucht sind und schimmeln. Wärmedämmte Keller dagegen seien trocken, denn Wärmeschutz sei gleichzeitig Tauwasserschutz.

Auf warmen Oberflächen kann sich der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf nicht niederschlagen. Bei beheizbaren Kellern fördert die Energieeinsparverordnung immer eine gute Wärmedämmung.

„Jeder Keller braucht einen Wärmeschutz“, betont Pohl. Bei Neubauten sei dies relativ einfach zu verwirklichen: Entweder bestehen die Kellerwände aus hoch wärmedämmenden Mauersteinen wie Leichtziegelstein oder Leichtbetonsteinen. Bei schweren Wänden aus Kalksandstein oder Beton halten von außen angebrachte Dämmplatten den Keller warm. Dient der Keller nur zu Lagerzwecken, sollte die Dämmschicht mindestens sechs Zentimeter, bei beheizbaren Kellern mindestens acht Zentimeter dick sein. Und auch von unten muss gedämmt werden: Am besten wirkt nach Angaben der



In alten Kellern ist eine Innendämmung oft die einzige Lösung, um die Kälte auszusperren. (Bild: Initiative Pro Keller)

Expertin eine Dämmschicht unter der Kellersohle. Allerdings erfordert das etwas teurere Dämmplatten, die die Lasten des Hauses tragen können.

Zwischen Bodenplatte und Estrich

Kostengünstiger ist eine Dämmschicht zwischen Bodenplatte und schwimmendem Est-

rich. Bei dieser Lösung bilden die Ränder zwar Wärmebrücken. Deren negative Wirkung sollte man aber nicht überbewerten, sagt Pohl.

Sollen nur einzelne Kellerräume gedämmt werden, ist eine Innendämmung eine preiswerte Alternative. Bei der Sanierung alter Keller ist sie sogar oft die einzige Lösung. Allerdings sind Wärmebrücken hier

programmiert. Zudem kann sich bei dicken Dämmungen Tauwasser zwischen Wand und Dämmung niederschlagen. Ab einer Dicke von vier Zentimetern oder bei hoher Luftfeuchtigkeit sollte deshalb eine so genannte Dampfremise angebracht werden. Dabei handelt es sich um feuchtheitsabweisende Folien oder Spezialpappen. (dpa)

Dämmung sorgt für gutes Klima

Nachrüstungen an Altbauten bieten Schutz vor Wasser und speichern Wärme

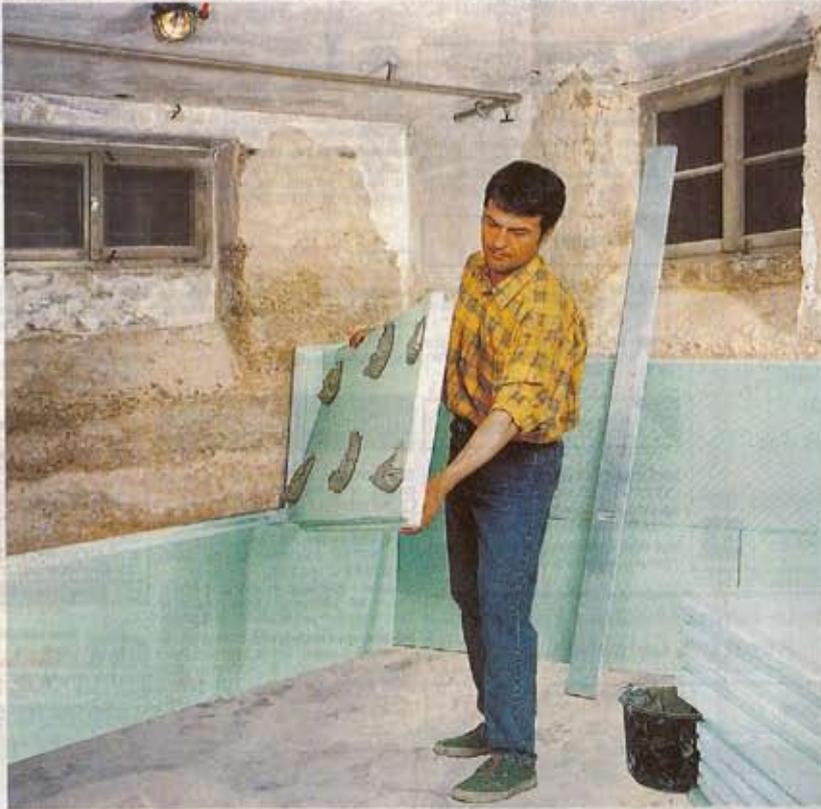
Altbauten sehen oft toll aus – bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar meist reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm. Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen.

Verschiedene Systeme stehen zur Wahl. Fachleute unterscheiden zwischen so genannten Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmte Außenwände haben ein großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie



In alten Kellern ist eine Innendämmung oft die einzige Lösung, um die Kälte auszusperren.

Foto: dpa

Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

„Viele Bauherren, aber auch Baufirmen, glauben, im Keller auf eine Wärmedämmung verzichten zu können“, sagt Gisela Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg (Bayern). Dabei werde übersehen, dass kalte Kellerwände oft feucht sind und schimmeln. Warmgedämmte Keller dagegen seien trocken, denn Wärmeschutz sei gleichzeitig Tauwasserschutz. Auf warmen Oberflächen kann sich der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf nicht niederschlagen. Bei beheizbaren Kellern fordert die Energieeinsparverordnung immer eine gute Wärmedämmung.

„Jeder Keller braucht einen Wärmeschutz“, betont Pohl. Bei Neubauten sei dies relativ einfach zu verwirklichen: Entweder bestehen die Kellerwände aus hoch wärmedämmenden Mauersteinen wie Leichtziegeln oder Leichtbetonsteinen. Bei schweren Wänden aus Kalksandstein oder Beton halten von außen angebrachte Dämmplatten den Keller warm. Dient der Keller nur zu Lagerzwecken, sollte die Dämmschicht mindestens sechs Zentimeter, bei beheizbaren Kellern mindestens acht Zentimeter dick sein.

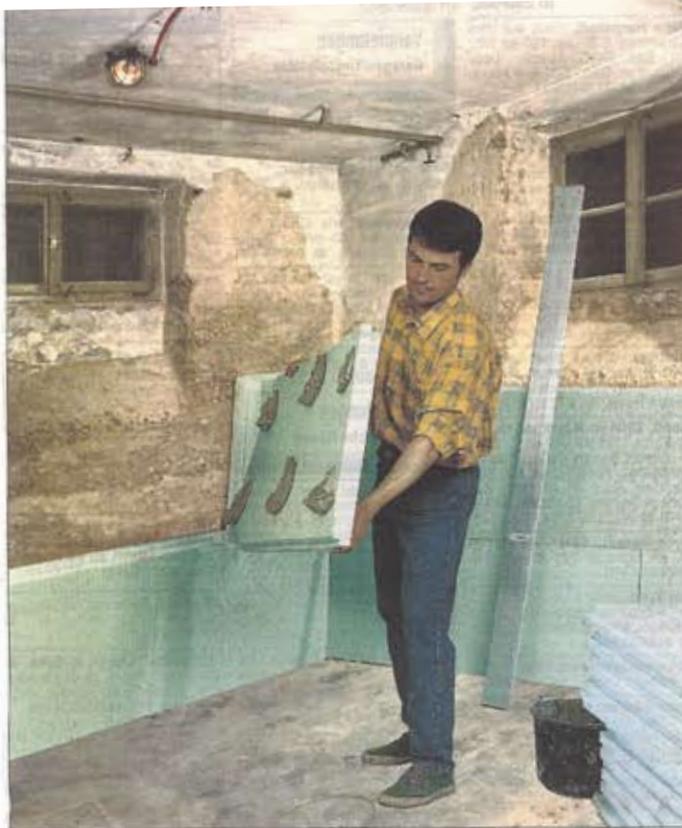
Und auch von unten muss gedämmt werden: Am besten wirkt nach Angaben der Expertin eine Dämmschicht unter der Kellersohle. Allerdings erfordert das etwas teurere Dämmplatten, die die Lasten des Hauses tragen können. Kostengünstiger ist eine Dämmschicht zwischen Bodenplatte und schwimmendem Estrich. Bei dieser Lösung bilden die Ränder zwar Wärmebrücken. Deren negative Wirkung sollte man aber nicht überbewerten, sagt Pohl.

Stephanie Hoentig, dpa

STICHWORT DAMPFSPERRE

Sollen nur einzelne Kellerräume gedämmt werden, ist eine Innendämmung eine preiswerte Alternative. Bei der Sanierung alter Keller ist sie sogar oft die einzige Lösung. Allerdings sind Wärmebrücken hier programmiert. Zudem kann sich bei dicken Dämmungen Tau-

wasser zwischen Wand und Dämmung niederschlagen. Ab einer Dicke von vier Zentimetern oder bei hoher Luftfeuchtigkeit sollte deshalb eine so genannte Dampfbremse angebracht werden. Dabei handelt es sich um feuchtigkeitsabweisende Folien oder Spezial-Pappen.



IN ALTEN KELLERN ist Innendämmung oft eine Lösung, um Kälte auszusperrn. Foto: gms

Rat von Fachleuten ist erforderlich

Altbau: Alptraum nasser Keller

Feuchte Keller sind für Hausbesitzer ein Alptraum. Oft herrscht Ratlosigkeit, wenn es beginnt, muffig zu riechen und sich nasse Wände zeigen. „Zuerst sollten Hausbesitzer die Ursachen von Fachbetrieben feststellen und sich Sanierungsmaßnahmen empfehlen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Eine unsachgemäße Reparatur könne eine ohnehin meist recht teure Kellersanierung noch kostspieliger machen.

„An einem feuchten Keller kann eine mangelhafte oder defekte Abdichtung schuld sein“, sagt Reiner Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg (Bayern). Schäden entstehen aber auch dadurch, dass sich besonders im Sommer der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf wie auf einem kalten Spiegel auf den kalt gebliebenen Kellerwänden niederschlägt. Auf feuchten Flächen bildet sich dann schnell Schimmel. Wie in Wohngebäuden muss deshalb auch im Keller regelmäßig eine kräftige Stoßlüftung erfolgen.

Falls ein Schaden auf eine fehlerhafte oder alte, undicht gewordene Abdichtung zurückzuführen ist, bietet sich eine neue Wandabdichtung von außen als „optimale Lösung“ an. „Für die Kellerabdichtung eignen sich Bitu-



DURCH AUSTROCKNUNG des Bodens entstehen Risse in Mauern, durch die Feuchtigkeit eindringt. Foto: gms

menbeschichtungen oder Noppenfolien“, erläutert der Architekt Thomas Drexel aus Augsburg. Beide Materialien könnten aber auch zusammen verwendet werden. Um ein Abfließen des Wassers zu erleichtern, sollte auf Höhe der Kellersohle eine rund 30 Zentimeter breite Kiesschicht aufgeschüttet werden.

Ein Freilegen der Kellerwände zur Sanierung setzt Platz voraus. „Meist ist dies nur bei freistehenden Gebäuden machbar“, sagt Pohl. In dicht besiedelten Innenstädten, bei vorgelagerten Wintergärten oder Reihenhäusern sei angesichts der engen räumlichen Gegebenheiten eine neue Außenabdichtung oft nicht möglich oder zu aufwendig. In solchen Fällen bietet sich eine Innenabdichtung an.

„Bei Innenabdichtungen bleibt die Kellerwand zwar feucht, aber es dringt dann nicht mehr Wasser in die Kellerräume ein“, erklärt Pohl. Ein weiterer Effekt: Durch die Bauabdichtung wird kein Material mehr aus den Mauern ausgeschwemmt, die Tragfähigkeit der Bauteile bleibt erhalten. Als Innenabdichtung eignen sich zementgebundene Dichtungsschlämme.

„Altbauten verfügen im Fundamentbereich häufig nicht über eine Horizontalsperre – oder sie ist defekt“, erklärt Zink. Eine undichte Horizontalsperre führe zu aufsteigender Feuchtigkeit im Mauerwerk, die bis zu zehn Metern klettern könne. In diesen Fällen sind nicht nur der Keller, sondern auch die anderen Geschosse gefährdet.



Die energetische Gebäudesanierung stand im Mittelpunkt der Delegiertentagung des Fachverbandes Glas Fenster Fassade Baden-Württemberg in Karlsruhe

Dipl.-Ing. Karl Kress, Landesinnungsmeister, wies die Delegierten zur Herbstmitgliederversammlung 2007 des Fachverbandes GFF Baden-Württemberg in seinem Rechenschaftsbericht darauf hin, dass die energetische Gebäudesanierung für den handwerklichen Fenster- und Türenbau in den nächsten Jahren im Mittelpunkt stehen wird. Die Abschaffung der Eigenheimzulage hat dazu geführt, dass die Genehmigungen für Ein- und Zweifamilienhäuser in 2007 im Vergleich zum Vorjahr um 55% zurückgegangen sind. Er zitierte dabei aus den Veröffentlichungen des Zentralverbandes des deutschen Baugewerbes, der davon ausgeht, dass die Situation auch zukünftig anhalten wird. Dies wird auch Auswirkungen auf die Mitgliederbetriebe haben. Das Fazit von Karl Kress lautete, dass sich die Mitglieder aktiv mit der Erneuerung des nach wie vor immensen Gebäudebestandes, der energetisch veraltet ist, befassen sollten. Die Verteuerung der Energieträger wird wesentlich dazu beitragen, neue Kunden gewinnen zu können. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Kooperation mit dem Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin – BAKA – hingewiesen. Das BAKA-Forum „Praxis Altbau on tour“, eine Veranstaltung an der Gewerblichen Akademie GFF, fand Anfang November unter dem Motto Sanieren – Renovieren – Modernisieren mit 250 Besuchern statt. Die Zusammenarbeit zwischen dem Fachverband GFF und der BAKA ist soweit gediehen, dass anlässlich der fensterbau/frontale 2008 in Nürnberg erstmals eine Sonderschau zum Thema „frontal gegen Klimawandel“ veranstaltet wird. Des Weiteren erwähnte Karl Kress, dass die Nürnberg Messe sig-

nalisiert hat, die Zusammenarbeit mit dem Fachverband GFF um weitere 10 Jahre zu verlängern. Damit würde der Fachverband bis zum Jahr 2018 ideeller Träger der größten internationalen Fachmesse rund um das Fenster bleiben. Für die unbürokratische Einführung des CE-Zeichens für Fenster und Haustüren ist der Fachverband eine Partnerschaft mit den Verbänden des Tischler- und Schreinerhandwerks vor allem aus Nordrhein-Westfalen eingegangen. Dadurch haben die Mitglieder beispielsweise Zugriff auf Musterhandbücher für die werkeigene Produktionskontrolle von Holzfenstern, Holz/Alu-Fenster und Kunststoff-Fenster, die auf die Belange handwerklicher Fensterbauer abgestimmt sind. Zudem hat der Vorstand beschlossen sich als Berufsorganisation der südwestdeutschen Glaser und Fensterbauer an dem Marketing-Konzept „fenster markte tischler/schreiner/glaser“ zu beteiligen. Der Fachverband GFF ist Mitglied des Vereins, und zusammen mit den federführenden Tischlerverband NRW wird damit rechtzeitig – bis spätestens Februar 2009 – die Weichen für die Einführung des CE-Zeichens für die Mitgliedsbetriebe gestellt sein. Nach dem Rechenschaftsbericht folgte das Bauphysik-Thema „Schimmelpilzbildung im Flügelfalz“ von Dr. Ing. Volker Kreh, einem neuen Mitglied des Akademie-Lehrergremiums und ausgewiesener Spezialist für Bauklimatik. In seinem Referat erläuterte er die Umstände, warum es in hoch wärmedämmten Neubauten immer häufiger zu Schimmelpilzbildung im Flügelfalz kommt. Sein Fazit: Je besser das Haus gedämmt ist, desto deutlicher treten die Wärmebrücken an Fenstern auf. Gerade die Fugen sind

bei mangelnder Lüftung anfällig für Pilze. Bei energetisch sanierten Altbauten, in denen keine zusätzliche Lüftung eingebaut wurde, bilden die modernen Fenster eine Wärmebrücke. Der in der Luft enthaltene Wasserdampf kann sich niederschlagen und die so anfallende Feuchtigkeit reicht den Schimmelpilzsporen zum Wachsen. Somit muss in diesen Räumen für einen kontinuierlichen Feuchteaus-tausch gesorgt werden.

Dipl.-Ing. Kress meinte im Anschluss an das brisante Thema, dass der renovierte Altbau mit seinem verkannten Luftfeuchte-Problem zu einem der Hauptbeschäftigungsfelder von Sachverständigen wird. Er warnte nachdrücklich davor, dass Vorsicht geboten ist, wenn die Planung nicht vom Architekten übernommen worden ist. Bei Schäden, die durch den Fenstertausch auftreten, steht der Fensterbauer aufgrund der Planung in der Haftung. Anschließend folgten die Berichte aus der Arbeit der Technischen Beratung durch Dipl.-Wi.-Ing. Reiner Oberacker, der das CE-Plus-Konzept ausführlich erläuterte, das K. Kress in seinem Rechenschaftsbericht in Bezug zur „fenster markte“ erwähnt hatte. Oberacker betonte daher, dass für den Fensterbauer außer den Kosten für das Handbuch und die Schulung keine weiteren Verpflichtungen entstehen.

Dipl.-Ing. Karl Kress beendete die Herbstdelegiertenversammlung mit dem Hinweis auf die fensterbau/frontale Anfang April in Nürnberg und lud alle Delegierten für Freitag, den 4. April 2008 zur Verleihung des Meisterawards auf den Stand des Fachverbandes GFF ein.

Architekten auf Messen

Manchmal gibt es Zufälle: Zwei Kolleginnen suchen nach Neuigkeiten und besonderen Detaillösungen auf der Möbelmesse. Und der Chefredakteur ist mit einer Volontärin auf dem Weg zu einem Termin. Und wer steht da plötzlich sonnegebräunt vor ihnen: **Ben van Berkel**. Sichtlich stolz Fragen beantwortend, freut er sich wie ein kleiner Junge über sein Werk. Er hat nämlich in Halle 11 einen „Endless-Table“ ausgestellt, natürlich in Weiß, zum Arbeiten, zum Sitzen, einfach als gestalterisches Möbel mit strengem und fließendem Formenspiel. Damit aber nicht genug: Er hat den gesamten Teppichbelag und Tapeten designed und entwickelt aus vielen Kreisen und Farben. Die Struktur erinnert stark an die 60er Jahre; und selbst sein Hemd zeigt in miniature dieses Muster. Was sagt er zum Schluss: „Architects dressed the future“ Na denn ...

Warum waren Sie eigentlich nicht auf der Deubau gleich Anfang Januar in Essen? Vielleicht, weil der Termin nach den Feiertagen so kurzfristig kam? Dass Sie nicht da waren, ist schade, Sie haben nämlich eine Menge verpasst. Das vermeintliche Highlight war der internationale Architekturkongress „Neues Bauen mit Stahl für die Öffentlichkeit“, der vom Stahlinformationszentrum veranstaltet worden ist. 3600 Teilnehmer haben den Entwürfen von **Helmut Jahn** aus Chicago und **Wolf D. Prix** aus Wien fasziniert zugehört.

Bescheidener und doch inhaltsstark das BAKA-Forum in Halle 3 mit Vorträgen von der energetischen Gebäudesanierung über nachhaltiges Bauen, Informationen über die Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ oder aber die Förderprogramme der KfW und viele mehr. Neben dem jetzt verpflichtenden Energieausweis wird im nächsten Schritt auch die Nachhaltigkeit nach besonders definierten Kriterien zertifiziert. Baudirektor **Hans-Dieter Hegner** vom Bundesministerium für Bau, Verkehr und Stadtentwicklung (BMVBS) stellte Überlegungen hierzu vor, interessant auch sein Hinweis, dass die bestehende **EnEV im Jahre 2009 sich um 30%** verschärfen wird und im Jahre **2012 noch einmal um 30%**. Da sind besondere technische Lösungen gefragt, um den doch hohen Anforderungen gerecht zu werden.

Studenten der TU Darmstadt, hier mit **Prof. Manfred Hegger**, haben das schon einmal vorbildlich vorgemacht. Mit dem Plus-Energie-Haus für den Solar Decathlon-Wettbewerb haben sie in den USA den ersten Preis gewonnen. Mit diesem Projekt waren die eigentlichen Stars in der Halle 3. Bewundernswert, wie souverän die Studenten den Ansturm gemeistert haben, wie sie unermüdlich die Fragen zur Entstehung, zum Entwurf, zur Technik, zu Details, der Fassade, der Energieeffizienz, zum Lüften, Heizen, Kühlen, Warmwasser usw. erläuterten.

Wir, die **DBZ**, waren in Halle 3 auf dem Stand unserer neuen **DocuGroup** vertreten. Hier war gleichzeitig der Anlaufpunkt für die so genannten Architektenrundgänge. Rund 250 Architekten haben in acht Rundgängen von diesem Angebot Gebrauch gemacht, um sich von Firmen die Neuheiten und technischen Entwicklungen und Details erläutern zu lassen. Für alle, die sich für die nächsten Rundgänge auf Messen interessieren: Zur **SHK Essen** vom 5. bis 8. März 2008 präsentiert sich die DocuGroup mit dem Architekteninformationssystem (AIS) Bauverlag, Heinze, ibau, webvergabe.de und organisiert vier **Architekten-/Planerrundgänge**. Speziell für Architekten und Planer werden vier geführte Messerundgänge zu ausgesuchten SHK-Messe-Highlights organisiert, die Teilnahme ist kostenlos. Anmeldung unter www.architektenrundgang.de.

Zurück zur Deubau: Auch wenn Sie nicht dort waren, unter den Adressen www.messe-essen.de oder www.bakaberlin.de sowie unter www.stahl-info.de gibt's weitere Infos, ebenso wie in diesem Heft auf Seite 18. *BF*

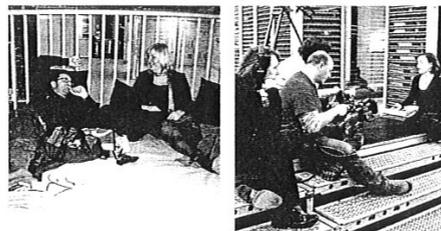


Bild oben links: Ben van Berkel, UNstudio
Bild oben rechts: Hans-Dieter Hegner, BMVBS

NORIT

BAKA-Publikumspreis

Der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e. V. (BAKA) zur Deubau, der für innovative Systemlösungen im Altbau verliehen wird, ging in diesem Jahr an die Norit GFT GmbH. Verliehen wurde er für die neue Fußbodenheizung des Herstellers, die wir in Ausgabe 11/2007 vorgestellt haben. Dabei handelt es sich um einen Trockenestrich mit integrierten Heizrohren. Der Wettbewerb wurde durch den BAKA, die VHV Versicherung und die Messe Essen ausgelobt. Eine Fachjury hatte bereits im Vorfeld der Messe eine Auswahl von 13 innovativen Produkten und Systemlösungen getroffen, die dann dem Messepublikum in einem Exponate-Parcours vorgestellt wurde. Jeder Besucher konnte vor Ort bis zu zehn Punkte vergeben und seine Favoriten wählen.

Wenn Häuser Risse bekommen

Einstürzende Neubauten sind selten – Schäden in Außenfassade auf jeden Fall instand setzen

Berlin. (dpa/tmn) Risse in Wänden können bei Hausbesitzern panische Ängste auslösen. Eine typische Sorge lautet: Ist die Rissbildung Zeichen eines gravierenden Baumangels? Auch das Gefühl, in einem „einstürzenden Neubau“ zu wohnen, beschleicht viele, die Risse entdecken. Unsicherheit besteht, ob diese in Eigenarbeit beim Renovieren oder nur von einem Fachmann beseitigt werden können.

„Jedes Haus hat irgendwo Risse“, beruhigt Ulrich Zink, Geschäftsführer der Bundesarbeitsgemeinschaft Altbaurenewerung in Berlin. Viele Risse, die in Gebäuden zu finden sind, seien für die Standsicherheit unkritisch. Hausbesitzer sollten aber die Entwicklung beobachten. Arbeitet ein gravierender Riss, müsse ein Experte hinzugezogen werden. Nur dieser könne beurteilen, ob die Konstruktion des Hauses gefährdet ist.

Bewegungen ganz normal

„Risse sind bei Neubauten ganz normal“, betont Reiner Pohl von der Initiative Massiv mein Haus in Friedberg (Bayern). Vielfach seien Bewegungen, die jedes Haus macht, und

Risse sind bei Neubauten ganz normal

Reiner Pohl
Initiative Massiv mein Haus

ein ungleichmäßiges Setzen des Hauses auf dem Baugrund die Ursache. Denn beim ungleichmäßigen Setzen entstehen Spannungen, durch die sich so genannte Setzrisse bilden. Nach ungefähr fünf Jahren hätten sich Neubauten erfahrungsgemäß meist endgültig gesetzt, erläutert Pohl.

Bauwerkrisse können aber auch Planungs- und Ausführungsfehler als Ursache haben. „Bei Trockenbauar-

beiten beispielsweise werden oft nicht ausreichend Bewegungsfugen eingeplant, so dass in Wänden Spannungen auftreten“, erläutert Zink. Dadurch entstünden Risse. Auch der Putz könne Schwindrisse aufweisen, wenn er zu schnell austrocknet oder falsch angebracht wurde. Als Faustregel gelte: Je weniger Risse ein Bauwerk aufweist, umso besser ist es geplant und gebaut worden.

Nicht immer harmlos

Risse in Bauwerken sind aber nicht immer harmlos, warnt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Durch unsachgemäße Umbauten – wie etwa das nachträgliche Einziehen einer schweren Betondecke – werde in die Statik des Hauses eingegriffen.

Risse, die in solchen Fällen entstehen, seien ein Zeichen dafür, dass die Statik des Hauses bis hin zur Einsturzgefahr gefährdet ist. Die Sanierung und Einschätzung müsse hier immer ein Fachmann machen. „Hausbesitzer sollten die Entwicklung von Rissen genau verfolgen“, sagt Zink.

Mit einer Gipsmarke lasse sich ermitteln, ob sich ein Riss weiter ausbreitet. Hierzu werde ein Klecks Gips über der Schadstelle angebracht. Reißt die Gipsmarke nach einiger Zeit nicht ein, sei der Riss zur Ruhe gekommen. Breitet er sich weiter aus, sei es ratsam einen Fachmann hinzuzuziehen.

Mit Spachtelmasse ausfüllen

Harmlose Risse im Putz, die bereits zur Ruhe gekommen sind, können bei der nächsten Renovierung beseitigt werden. In diesen Fällen reicht es nach Angaben der Stiftung Warentest in Berlin aus, die Risse aufzuweiten und mit Spachtelmasse auf Gipsbasis auszufüllen.

Bei Setzriszen sei es ratsam, ein rissüberbrückendes Gewebeband mit einzuarbeiten. Das Gebäude könne dann in gewissen Grenzen arbeiten, ohne dass die Risse wieder aufbrechen. „Risse in der Außenfassade sind nicht nur ein Schönheits-



Kleinere Risse in der Wand lassen sich bei der nächsten Renovierung beseitigen. Breitet sich ein Riss aber aus, sollte rechtzeitig ein Fachmann hinzugezogen werden.
Bild: Jens Schierenbeck/dpa/tmn

fehler“, warnt Pohl. Durch solchen Riss könne Feuchtigkeit ins Mauerwerk eindringen. Auf Dauer seien dann Schäden an der Bausubstanz programmiert. Deshalb sollten Hausbesitzer Risse in der Putzfassa-

de auf jeden Fall instand setzen. Bei Neubauten könne sich der Hausherr aber etwas Zeit lassen. „Ein halbes Jahr kann man schon abwarten, wie der Riss sich entwickelt“, erläutert Pohl.

Gut zur Umwelt, wirkungsvoll gegen Schimmel

Löninger Firma Remmers erhält BAKA-Publikumspreis auf der DEUBAU 2008 für Produkt „Bioni Nature“

Löningen/Eszen - Auf der internationalen Baufachmesse DEUBAU 2008 wurde zum zweiten Mal der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung e.V. (BAKA) für innovative Systemlösungen im Altbau vergeben.

Zur Auswahl standen auf dem Marktplatz Bauen im Bestand 13 Produkte und Systemlösungen. Den dritten Platz belegte Remmers Baustofftechnik GmbH aus Löningen mit „Bioni Nature“, der ersten Farbbeschichtung mit Nanosilberpartikeln für die Schimmelpilz-Instandsetzung in Innenräumen.

Bereits eine einzelne Schimmelpilzspore kann den Keim für einen akuten Schimmelbefall auslösen.

Die herkömmliche Bekämpfung beschränkte sich meist auf Antischimmelsprays und -farben mit gesundheitsschädlichen Wirkstoffen. Mit „Bioni Nature“ bietet Remmers jetzt eine Innenbeschichtung an, die Schimmel wirkungsvoll und dauerhaft

bekämpft und die Umwelt sowie Raumluft nicht belastet. Dafür sorgt die in der Farbe enthaltene Nano-Silber-Wirkstoffkombination, die den mikrobiellen Befall angreift und an der Oberfläche nachhaltig zerstört.

Auf den ersten Platz setzte das Fachpublikum das Fußbodenheizungssystem in Trockenbauweise der Norit Gipsfasertechnologie GmbH aus Dettelbach. Den zweiten Platz konnte SAINT-GOBAIN Weber GmbH aus Köln mit dem Wärmedämm-Verbundsystem „weber.therm plus ultra“ verbuchen.

Drei Kriterien spielten bei der Bewertung durch den Besucher die entscheidende Rolle: Der innovative Lösungsansatz, die praktische Umsetzung auf der Baustelle und die Qualität der Präsentation des Exponates.

Der Wettbewerb „BAKA-Publikumspreis 2008“ wurde mit den Kooperationspartnern Messe Essen und den VHV Versicherungen zur DEUBAU 2008 für Baustoffhersteller ausgelobt.



Die Firma Remmers in Löningen freute sich über die Auszeichnung auf der Baufachmesse.

Häuser wärmer einpacken

Eine bessere Dämmung hilft bei Altbauten, Heizenergie und Geld zu sparen

Schlecht isolierte Häuser sind wahre Energiefresser. Viele Hausbesitzer denken über eine bessere Dämmung nach, fühlen sich jedoch von der Vielfalt der Angebote verunsichert.

Neben Mineralfaserprodukten und Hartschaumplatten werden Zellulosedämmungen aus Altpapier und Holzfaser angeboten. Außerdem gibt es Material aus nachwachsenden Rohstoffen wie Flachs, Hanf, Stroh, Schilf, Schafwolle und Getreidegranulat.

Jedes Produkt hat Vor- und Nachteile. Ein Laie sollte Dämmstoffe daher nie ohne Beratung vom Fachmann auswählen, warnt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. „Eine gute Wärmedämmung ist nicht das einzige Kriterium beim Dämmstoff“, erklärt Franz Meyer (Bine-Informationsdienst). Abhängig vom

Einsatzort müssten auch Gesundheitsaspekte, Beständigkeit gegen Nässe und Verrottung, Luft- und Trittschalldämmung, Umweltaspekte bei der Herstellung und der Brand-schutz beachtet werden. Den universal einsetzbaren Dämmstoff gibt es nicht, sagt Meyer.

Am häufigsten werden konventionelle Materialien wie Mineralfaserdämmstoffe und Hartschäume eingesetzt, sagt Hans Ulrich-Raithel vom Umweltinstitut in München. Bei Mineralfasern werde zwischen Stein- und Glaswolle unterschieden. Sie sind nur an Orten, wo Wasser austreten könnte, ungeeignet, weil die Fasern verklumpen können.

Wer Mineralwolle in Innenräumen verwendet, sollte darauf achten, dass die Dampfsperre – eine Folie, die Wasserdampf abhält – zu den Innenräumen



FOTO: VDP/B

Auch eine Dämmung: Mit einer zusätzlichen Klinkerstein-Schicht erhöht sich die Qualität der Außenwand

dicht sei, sagt Ulrich-Raithel. So könnten auch Krebsrisiken durch austretende Fasern ausgeschlossen werden.

Hartschaumdämmstoffe, wie Styroporplatten, werden häufig als Wärmedämmung an Außenfassaden eingesetzt. Ulrich-Raithel warnt vor Hartschäumen aus Polyurethan (PU). Beim Verbrennen entstehe hochgiftige Blausäure.

Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen kommen sel-

tener zum Einsatz. „Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen haben zurzeit einen Marktanteil von etwa fünf Prozent“, sagt Kai Gildhorn von der Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe in Gülzow.

Holz und Zellulose lagen deutlich vor Flachs, Hanf, Stroh, Schilf und Schafwolle. Nicht eingesetzt werden kann Zellulose nach Angaben des Herstellers Isofloc in Erdberührten Bereichen und zwischen Mauerwerk

ohne Belüftungsschicht. Flachs, Hanf, Stroh, Schilf und Schafwolle sind weitere Alternativen. „Diese Dämmstoffe weisen ein sehr gutes Wärmespeichervermögen, einen hervorragenden sommerlichen Wärmeschutz und große Atmungsaktivität auf“, sagt Gildhorn. Sie tragen zu einem besseren Raumklima bei. Bei der Herstellung benötigten sie nur sehr wenig Energie und könnten „unproblematisch entsorgt“ werden.

dpa

Schlank und erfolgreich

Saint-Gobain Weber setzte in Essen vor allem auf sein neues WDV-System

Im April 2007 stellte Saint-Gobain Weber bei der „Farbe – Ausbau & Fassade“ erstmals sein neues WDV-System „weber.therm plus ultra“ vor (vgl. Ausgabe 5/2007). Keine Frage, dass diese „Dämmsation“ auch auf der Deubau 2008 im Mittelpunkt des Messeauftritts des Unternehmens stand.



Dämmplatte aus Resol-Hartschaum: Der Klebemörtel wird rahmenförmig mit drei senkrechten Stegen auf die Dämmplatte aufgebracht.

Fotos: Saint-Gobain Weber

Das System mit dem extrem niedrigen Wärmeleitwert von $0,022 \text{ W/mK}$ sei eine der erfolgreichsten Produktinnovationen der Unternehmensgeschichte, war am Weber-Stand in Essen zu hören. Inzwischen hätten sich deutschlandweit bereits über 800 Verarbeiterbetriebe schulen und zertifizieren lassen. Denn obwohl sich das Produkt nach Herstellerangaben sehr schnell und einfach verarbeiten lasse, sieht Weber eine einführende Schulung für Fachunternehmen vor, die das System

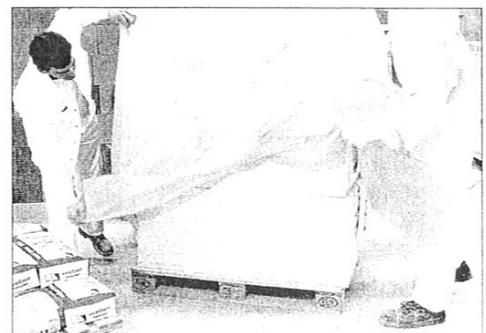
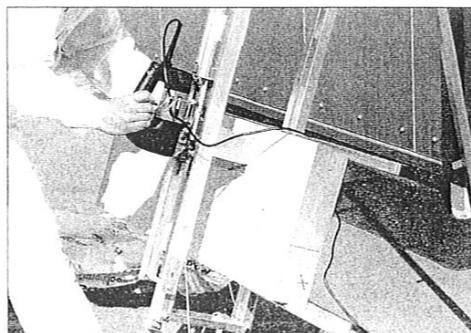
verarbeiten möchten. Den Teilnehmern wird u. a. beigebracht, wie sie die neuartigen Dämmstoffplatten des WDV-Systems mit Hilfe eines Cuttermessers, eines elektrischen Sägeschneidegeräts oder einer Dämmstoffsäge zuschneiden können. Die Platten dürfen nämlich nicht mit dem heißen Draht geschnitten werden. Für 2008 ist die Zertifizierung weiterer 800 Unternehmen geplant. Interessierte Verarbeiter können sich auf www.sg-weber.de zu einem der deutschlandweiten Verarbeitertrainings anmelden.

Schlank bauen und sanieren

Kernstück des neuen WDV-Systems ist eine Hochleistungsdämmplatte aus 100 % FCKW- und H-FCKW-freiem Resol-Hartschaum. Integriert in das WDV-System von Weber ermöglicht sie besonders schlanke Wandkonstruktionen bei der Planung von Neubauten. Der Raumgewinn beträgt bis zu 8 %. Eine Dämmstoffdicke von 9 cm reicht bereits aus, um die Voraussetzungen für den höchsten staatlichen Zuschuss aus den KfW-Fördermitteln zu erfüllen.

Auch bei der energetischen Sanierung von Bestandsbauten ist die geringe Aufbauhöhe des Systems von großem Nutzen. Um einen Altbau auf das geforderte Bauteilniveau der EnEV zu bringen, genügt – je nach Wandbildner – eine Dämmschicht von lediglich 5 cm. Dem entsprechend fallen gegebenenfalls erforderliche Dachüberstandsverlängerungen deutlich geringer aus als bei konventionellen WDV-Systemen. Zudem bleiben die Fensterleibungen schlank, sodass das Objekt nichts von seiner Gebäudecharakteristik verliert. Ein entsprechendes Exponat, das diesen Vorteil verdeutlicht, belegte auf der Deubau den zweiten Platz beim Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbausanierung (BAKA).

Einfache Verarbeitung: Mithilfe eines Cuttermessers, eines elektrischen Sägeschneidegeräts oder einer Dämmstoffsäge lässt sich die Dämmplatte mühelos zuschneiden. Vor der Verarbeitung müssen die Platten trocken gelagert und vor Witterungseinflüssen geschützt werden.





Altbau-Know-how kompakt



Egal ob Fachwerkhaus oder Jugendstilgebäude – historische Bauten haben ihren besonderen Charme. Altbau-Experten des bundesweiten Beraternetzes *Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e. V.* informieren unter www.altbaurenewerung.de.



NORIT

BAKA-Publikumspreis

Der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbaumerneuerung e. V. (BAKA) zur Deubau, der für innovative Systemlösungen im Altbau verliehen wird, ging in diesem Jahr an die Norit GFT GmbH. Verliehen wurde er für die neue Fußbodenheizung des Herstellers, die wir in Ausgabe 11/2007 vorgestellt haben. Dabei handelt es sich um einen Trockenestrich mit integrierten Heizrohren. Der Wettbewerb wurde durch den BAKA, die VHV Versicherung und die Messe Essen ausgelobt. Eine Fachjury hatte bereits im Vorfeld der Messe eine Auswahl von 13 innovativen Produkten und Systemlösungen getroffen, die dann dem Messepublikum in einem Exponate-Parcours vorgestellt wurde. Jeder Besucher konnte vor Ort bis zu zehn Punkte vergeben und seine Favoriten wählen.

DBZ Intern



Das Jahr ist so schön lang Wir wünschen Ihnen die beste Architektur in 2008

Jahresanfang. Das erste Heft im neuen Jahr ist immer das Schwierigste, doch für 2008 haben wir uns viel für Sie vorgenommen. Unsere Monats-Themen zeigen das bereits: Im März wird über Herausragendes auf dem Gebiet „Tragwerk und Architektur“ berichtet, im August zeigen wir Ihnen exzellente internationale Realisierungen unter dem Thema „Umnutzung“ im November dann ausgefeilte „Low Budget Projekte“; im Dezember „Städtische Wohnkonzepte“ ...

Für unsere Rubrik „Werkstatt“ luden wir den zurzeit bekanntesten ausländischen deutschen Architekten ein: David Chipperfield, London/Berlin, wird Ihnen im Dezember seine Entwurfsrezepte verraten, im August macht das Estudio Carme Pinós, Barcelona (Chipperfield im Winter, Pinós im Sommer ...). Als ein Highlight der Rubrik „BauWerk“ zeigen wir Ihnen das Porsche Museum in Zuffenhausen (siehe Abbildung oben, Delugan Meissl Associated Architects, Wien) und fünf weitere Bauten, über die zu reden nicht nur auf Fachkongressen ein Vergnügen ist.

Und wer sich in den kommenden Wochen unter www.DBZ.de umsieht, dem werden wesentliche Neuerungen die Freude machen, die wir jetzt schon während der Planung haben.

2008 liegt vor uns allen, wir wünschen uns die sehr guten Bauten, über die zu berichten uns die Freude bereitet, die Sie beim Lesen haben sollen. Willkommen in 2008!

Die Zukunft des Bauens liegt in der Vergangenheit; jedenfalls liegt in der Altbau-Erneuerung das größte Umsatzpotential wie auch die interessantesten Planungsaufgaben. Der Bundesarbeitskreis Altbauserneuerung e. V. hat – um die mit Nachdruck vorgetragenen Sanierungs- und Weiterbauwünsche der Politik (Stichwort CO₂-Ausstoßverringering) wie auch der Bauherren (Stichwort: Energiekosten) ins Planerbewusstsein zu tragen – das BAKA Forum „Praxis Altbau on tour“ ins Leben gerufen. Das Forum ist mit Unterstützung auch des Bauverlages auf allen großen Messen unterwegs, in diesem Jahr startet es auf der Deubau in Essen.

An jedem Messetag (8. bis 12. Januar 2008) werden allen Interessierten hochwertige Informationen zum Wärmeschutz, zu Energieausweisen, Prüfsystemen oder Materialien vermittelt, und zwar kostenlos. Rund 50 Vorträge von hochkarätigen Experten aus der Industrie, den Hochschulen und Planerbüros bieten hier jedem das Richtige; Talkrunden, die Verleihung des Bauherrenpreises 2008 und weitere Programmpunkte versprechen Unterhaltung auf hohem Niveau. Sie selbst sind eingeladen, sich mit eigener Stimme am Publikumspreis „Innovation Praxis-Altbau“ zu beteiligen; und, wer weiß, vielleicht geben Sie mit Ihrer Stimme der Zukunft des Bauens ein Ihnen genehmes Gesicht?! Wir sehen uns in Essen. www.bakaberlin.de

BauNetz Online-Fachbuch neu aufgelegt: Die BMW-Welt in München, der Hauptbahnhof in Dresden, der Justizpalast von Antwerpen – drei von zahlreichen Projekten, deren Dachkonstruktion die „Infoline Geneigtes Dach“ unter die Lupe genommen hat. Das komplett aktualisierte Online-Fachbuch bündelt alle Informationen, die für Architekten und Planer im täglichen Arbeitsleben von Nutzen sind. Die Infoline – ermöglicht von Isover – ist eines von fast 30 digitalen Fachbüchern, die der Online-Dienst BauNetz kostenlos zur Verfügung stellt.

www.baunetz.de/infoline/geneigtesdach

Publikumspreis für Lindner-Unternehmen

Arnstorf/Essen. Das Fachpublikum der nach eigenen Angaben wichtigsten Baufachmesse DEUBAU hat die Norit Gipsfasertechnologie GmbH in Essen auf den ersten Platz gewählt. Das im unterfränkischen Dettelbach ansässige Unternehmen gehört seit kurzem zur Arnstorfer Lindner AG im Lkr. Rottal-Inn. Es setzte sich gegen 13 Mitbewerber durch und erhielt den Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbauprüfung für ihr Fußbodenheizungssystem. Die Besucher lobten unter anderem den innovativen Lösungsansatz. Das Heizungssystem mit Klick-Technik ermögliche es Baufirmen, Estrich und Fußbodenheizung in Trockenbauweise schnell zu verlegen. – nz

Alptraum nasser Keller

Rat von Fachleuten gefragt – Ursachen feststellen und sanieren – Regelmäßig lüften

Berlin. (dpa/tmn) Feuchte Keller sind für Hausbesitzer ein Alptraum. Oft herrscht Ratlosigkeit, wenn es beginnt, muffig zu riechen und sich nasse Wände zeigen. „Zuerst sollten Hausbesitzer die Ursachen von Fachbetrieblern feststellen und sich Sanierungsmaßnahmen empfehlen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin.

Eine unsachgemäße Reparatur könne eine ohnehin meist recht teure Kellersanierung noch kostspieliger machen. „An einem feuchten Keller kann eine mangelhafte oder defekte Abdichtung schuld sein“, sagt Reiner Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg (Bayern).

Wasserdampf schadet

Schäden entstünden aber auch dadurch, dass sich besonders im Sommer der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf wie auf einem kalten Spiegel auf den kalt gebliebenen Kellerwänden niederschlägt. Auf feuchten Flächen bildet sich dann schnell Schimmel.

Wie in Wohngeschossen muss deshalb auch im Keller regelmäßig eine kräftige Stoßlüftung erfolgen. Falls ein Schaden auf eine fehlerhafte oder alte, undicht gewordene Abdichtung zurückzuführen ist, bietet sich eine neue Wandabdichtung von außen als „optimale Lösung“ an.

An einem feuchten Keller kann eine mangelhafte oder defekte Abdichtung schuld sein

Reiner Pohl
Initiative Pro Keller

„Für die Kellerabdichtung eignen sich Bitumenbeschichtungen oder Noppenfolien“, erläutert der Archi-



Schnell und umsichtig handeln: Ein feuchter Keller sollte abgedichtet werden, sonst drohen Schäden und dann sinkt der Wert des Hauses.

Bild: Initiative PRO KELLER/dpa/tmn

tekt Thomas Drexel aus Augsburg. Beide Materialien könnten aber auch zusammen verwendet werden. Um ein Abfließen des Wassers zu erleichtern, sollte auf Höhe der Kellersohle eine rund 30 Zentimeter breite Kiesschicht aufgeschüttet werden.

Ein Freilegen der Kellerwände zur Sanierung setzt Platz voraus. „Meist ist dies nur bei freistehenden Gebäuden machbar“, sagt Pohl. In dicht besiedelten Innenstädten, bei vorgelegerten Wintergärten oder Reihenhäusern sei angesichts der engen

räumlichen Gegebenheiten eine neue Außenabdichtung oft nicht möglich oder zu aufwendig.

In solchen Fällen bietet sich eine Innenabdichtung an. „Bei Innenabdichtungen bleibt die Kellerwand zwar feucht, aber es dringt dann nicht mehr Wasser in die Kellerräume ein“, erklärt Pohl. Ein weiterer Effekt: Durch die Bauabdichtung wird kein Material mehr aus den Mauern ausgeschwemmt, die Tragfähigkeit der Bauteile bleibt erhalten. Als Innenabdichtung eignen sich laut Pohl

besonders zementgebundene Dichtungsschlämme.

„Altbauten verfügen im Fundamentbereich häufig nicht über eine Horizontalsperre – oder sie ist defekt“, erklärt Zink. Eine undichte Horizontalsperre führe zu aufsteigender Feuchtigkeit im Mauerwerk, die bis zu zehn Metern klettern könne. In diesen Fällen sind nicht nur der Keller, sondern auch die anderen Geschosse gefährdet.

Haus verliert an Wert

Feuchte Wände könnten Schäden wie Schimmelpilz- oder Schwammbefall nach sich ziehen. Ein solches Haus verliere schnell an Wert. Eine Horizontalsperre kann auch nachträglich eingebracht werden. „Hier gibt es je nach Durchfeuchtungsgrad und Baumaterial verschiedene Verfahren“, sagt Zink. Auch hier sollte sich der Hausherr unbedingt vom Fachmann beraten lassen. Denn nicht jedes Verfahren eigne sich für jedes Haus.

„Eine anerkannte Methode zum nachträglichen Einbau einer Horizontalsperre ist das Mauer sägeverfahren“, so Zink. Dabei wird in das Mauerwerk eine Fuge geschnitten, in die korrosionsbeständiges Material eingelegt wird, Edelstahlplatten etwa. Diese mechanische Sperre soll verhindern, dass Feuchtigkeit im Mauerwerk aufsteigt.

Wasserabweisende Schicht

„Auch mit dem sogenannten Injektionsverfahren lässt sich nachträglich eine Horizontalsperre herstellen“, sagt Drexel. Bei dieser Methode werden in geringem Abstand Bohrlöcher ins Mauerwerk gesetzt und mit Injektionsstoffen gefüllt. Diese bilden eine wasserabweisende Schicht, die das Aufsteigen von Nässe verhindert.

Neuere Verfahren, die mit Hilfe von Strom und einem Spezialgerät die Mauern trocken legen, könnten unter bestimmten Umständen ebenfalls wirken. Die Wirksamkeit dieser Verfahren ist laut Drexel aber noch nicht allgemein anerkannt.

Bitumen und Injektionen

Maßnahmen gegen feuchtes Mauerwerk

Fulda (MK). Feuchtigkeit im Mauerwerk ist der Albtraum jedes Hausbesitzers. Wenn sich in Kellerräumen nasse Flecken zeigen, es muffig zu riechen beginnt, Schäden am Putz sichtbar werden und Schimmel sich breit macht, herrscht zunächst oft Ratlosigkeit.

„In Wohnräumen sind durchfeuchtete Wände eine wesentliche Ursache für das Entstehen von Schimmelpilzen“, erklärt Ulrich Zink, Geschäftsführer des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung. Zu 70 Prozent seien im Wohnbereich feuchte Wände auf unzureichendes Lüften zurückzuführen, so Zink. Mangelhafte Bausubstanz sei hier seltener die Ursache. Regelmäßiges Lüften, aber auch Heizen sei zur Vermeidung von Feuchteschäden und Schimmelpilzbildung „Pflicht“. Feuchtes Mauerwerk ist aber nicht nur auf falsches Lüften zurückzuführen, sondern kann auch andere Ursachen haben.

„Vor einer Sanierung müssen zuerst die Feuchtigkeitsquellen im Mauerwerk aufgedeckt werden“, sagt Anton Schulte von der auf Bauwerksanierung spezialisierten Firma Remmers. Nur so könnten Schäden gezielt mit verschiedenen Methoden bekämpft werden. Das jeweils gebotene Verfahren hänge vom Schaden, aber auch von den Bedingungen vor Ort ab. Deshalb sollte eine lokale Fachfirma beauftragt werden.

„Oft ist eine mangelhafte oder defekte Abdichtung schuld an einem feuchten Keller“, sagt Reiner Pohl von der Initiative Pro Keller. Schäden entstehen aber auch durch Kondenswasserniederschlag auf kalten Bauteilen. Besonders im Sommer kann sich auf kühl bleibenden Wänden Feuchtigkeit aus der Luft niederschlagen. Wird nicht ausreichend gelüftet, durchfeuchte das Mauerwerk.

Ein Kellerfenster auf Kipp zu stellen, reicht nicht aus. Wie in Wohngeschossen müsse regelmäßig eine kräftige Stoßlüftung erfolgen, so Reiner Pohl. Damit Kellerwände nicht kühl werden und um einer Schwitzwasserbildung vorzubeugen, könnten die Wände von außen und innen auch nachträglich gedämmt werden.

Falls ein Schaden auf eine alte, undicht gewordene Abdichtung zurückzuführen ist, bietet sich laut Pohl eine neue Wandabdichtung von außen an. Entscheidend für die Wahl des Abdichtungssystems sei das Material der vorhandenen Kellerabdichtung. Früher wurde ein Keller meistens mit einem „Schwarzanstrich“ auf Teerbasis geschützt. Teer ist inzwischen verboten und wurde von Bitumen abgelöst. Da Teeranstriche sich nicht mit Bitumen vertragen, muss ein alter Teeranstrich zunächst vollständig entfernt werden.

Ein Freilegen der Kellerwände



Nicht ganz dicht: Dringt Feuchtigkeit in den Keller ein, ist die nachträgliche Abdichtung von außen eine Option. Ist dies zum Beispiel aus Platzmangel nicht möglich, wird innen Hand angelegt. Foto: MK

zur Sanierung – etwa mit einem kleinen Bagger – setzt viel Platz voraus. Meist ist dies nur bei freistehenden Gebäuden machbar. In dicht besiedelten Wohnvierteln, bei vorgelagerten Wintergärten oder Reihenhäusern ist angesichts der engen räumlichen Gegebenheiten eine neue Außenabdichtung nicht möglich oder zu aufwändig.

„In solchen Fällen bietet sich eine Innenabdichtung an“, sagt Pohl. Zwar bleibe die Kellerwand feucht, aber Wasser dringe dann nicht mehr in die Kellerräume ein. Da durch die Baudichtung kein Material mehr aus dem Mauerwerk ausgeschwemmt werde,

bleibe auch die Tragfähigkeit der Bauteile erhalten. Als Innenabdichtung eigneten sich besonders zementgebundene Dichtungsschlämme.

Im Fundamentbereich fehle bei Altbauten häufig eine so genannte Horizontalsperre. Sie verhindere, dass Feuchtigkeit in der Wand hoch steigt. „Mit einer Injektion lässt sich aber nachträglich eine Horizontalsperre herstellen“, sagt Pohl. Dabei werden in geringem Abstand Bohrlöcher ins Mauerwerk gesetzt und mit Injektionsstoffen gefüllt. Diese bilden eine Wasser abweisende Schicht, die das Aufsteigen von Nässe verhindern.

Auf der Hebebühne

Wenn die eigene Immobilie zur Inspektion muss

Auch Häuser brauchen eine regelmäßige Inspektion. „Anders als beim Auto werden aber bei Immobilien oft die notwendigen 'Vorsorge-Untersuchungen' vernachlässigt“, sagt Ulrich Zink von Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. Geringe Schäden, die bei einer Überprüfung auffallen, seien meist einfach und kostengünstig zu beheben.

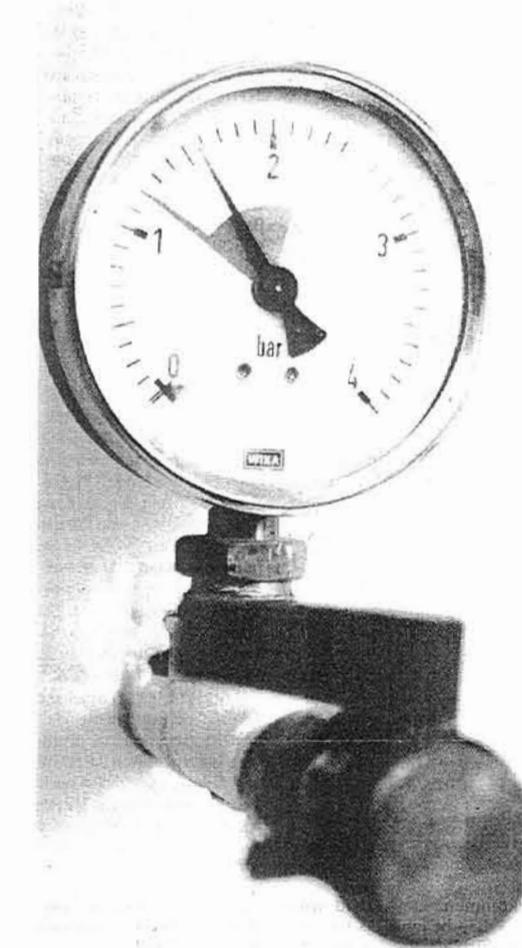
Unentdeckt könnten sie jedoch gravierende Folgen nach sich ziehen. Die Häufigkeit einer Inspektion hängt vom jeweiligen Bauteil ab. „Kessel-Anlagen von Heizungen sollten einmal jährlich untersucht werden“, rät Heinz-Dieter Corsten vom Initiativkreis Erdgas & Umwelt in Essen. Bei neuen Anlagen reiche in den ersten vier bis fünf Jahren ein Inspektionsvertrag mit dem Heizungsbauer aus. Danach sei der Abschluss eines Wartungsvertrags sinnvoll.

„An der Heizungsanlage selbst sollte der Hausherr regelmäßig den Wasserstand überprüfen“, sagt Corsten. Stimmt der Druck der Anlage nicht mit dem vom Heizungsbauer angegebenen Wert überein, muss der Hausbesitzer die Anlage auffüllen. Ist das mehrmals im Jahr notwendig, sollte der Heizungsbauer darüber informiert werden.

Er könne dann überprüfen, wo der Schaden in der Anlage liegt. Mögliche Gründe seien undichte Verschraubungen der Ventile oder fehlender Stickstoff im Ausgleichsgefäß. Undichte Gasleitungen können besonders gefährlich werden. Gasleitungen sollten daher regelmäßig untersucht werden, rät Jörg Schütz vom Fachverband Heizung Sanitär Klima.

Bei der Inbetriebnahme der Gasleitung finde eine Erstprüfung statt. Dieser Gas-Check sollte alle 12 Jahre wiederholt werden. „In älteren Wohngebäuden ist oft noch die ursprüngliche Elektroinstallation im Einsatz“, sagt Klaus Jung vom Fachverband für Energie-Marketing und -Anwendung (HEA). Diese Leitungen seien auf dem damaligen Stand der Technik und nicht für den gleichzeitigen Betrieb moderner Haushaltsgeräte ausgelegt.

Die Gefahren, die von unzureichenden oder maroden Elektroinstallationen ausgehen, würden von vielen unterschätzt. Denn die ständige Dauerüberlastung führe zu einer Erwärmung der Isolationsleitungen, in deren Folge ein Schwelbrand entstehen kann. Deshalb sollten auch die Elekt-



Fällt der Zeiger, der den Druck in der Heizanlage signalisiert, unter die rote Linie, muss nachgefüllt werden.

roanlagen regelmäßig überprüft werden. Neben Heiz-, Wasser- und Elektroanlagen gilt es auch andere Bauteile eines Hauses zu untersuchen. Dächer müssen regelmäßig auf verrutschte oder beschädigte Dachziegel überprüft werden, um Wasserschäden zu vermeiden, rät die Stiftung Warentest.

Hausbesitzer könnten auf die Leiter steigen und aus der Dachluke schauen oder vom Boden aus mit einem Fernglas das Dach kontrollieren. „Es bietet sich an, große Dächer zu fotografieren“, sagt Zink. Anhand dieser Fotos lasse sich die Lage der Dachsteine in aller Ruhe überprüfen. Regelmäßig gereinigt werden sollten zudem Dachrinnen und der Dachablauf von Flachdächern.

Nach Einschätzung des Eigentümerverbandes Haus & Grund ist die regelmäßige Pflege und Wartung auch notwendig, um den Wert der Immobilie zu erhalten. Hausbesitzer sollten jährlich etwa 1,5 Pro-

zent der Herstellungskosten für die Renovierung und Modernisierung zurücklegen. Bei Bedarf entstehe so kein finanzieller Engpass. Denn Reparaturen an Dach und Fassade sowie Schönheitsreparaturen in den Innenräumen fielen im Lebenszyklus einer Immobilie immer wieder an.

Wasserspeicher

Hausinspektion: Den Wasserspeicher beim Säubern nicht vergessen. „Nicht nur der Heizkessel, sondern auch der Wasserspeicher sollte bei der jährlichen Inspektion des Hauses gesäubert werden“, rät Jörg Schütz vom Fachverband Heizung Sanitär Klima. Denn der Wasserspeicher müsse nicht nur funktionieren, sondern auch hygienisch einwandfrei sein. Sonst bestehe beispielsweise die Gefahr, dass das Wasser mit Legionellen verseucht wird.

Norit

Publikumspreis

Der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbauprüfung e.V. (BAKA) zur Deubau, der für innovative Systemlösungen im Altbau verliehen wird, ging in diesem Jahr an die Norit GFT GmbH. Verliehen wurde er für die neue Fußbodenheizung des Herstellers, die in der baustofftechnik-Ausgabe 11/2007 vorgestellt wurde. Dabei handelt es sich um einen Trockenestrich mit integrierten Heizrohren. Der Wettbewerb wurde durch den BAKA, die VHV Versicherung und die Messe Essen ausgelobt. Eine Fachjury hatte bereits im Vorfeld der Messe eine Auswahl von 13 innovativen Produkten und Systemlösungen getroffen, die dann dem Messepublikum in einem Exponate-Parcours vorgestellt wurde. Jeder Besucher konnte vor Ort bis zu zehn Punkte vergeben und seine Favoriten wählen. ■



Am Deubau-Stand von Norit (v.l.): Ulrich Holz (Vertrieb), Andreas Mieseer-Baum (Produktmanagement) und Josef Bielmeier (Geschäftsführer). FOTO: REDAKTION/RG

Da dämmt der Flachs

Doch neben Naturdämmstoffen kommen aber „Klassiker“ wie Mineralfasern unters Dach

Das Dämmen von Häusern ist angesichts des hohen Energie-Einsparpotenzials das Gebot der Stunde. Dämmstoffe für Neubauten und zum Nachrüsten werden aus vielen Materialien angeboten: Hartschaum, Mineralfasern, Zellulose, Holzfasern, Flachs, Hanf, Schafwolle und Granulat. Auch im Aussehen und in der Verarbeitung unterscheiden sie sich. Es gibt sie als Matten, Schüttungen oder Platten. Viele Bauherren und Sanierer sind sich angesichts dieser Vielfalt nicht sicher, welche Lösung für ihr Haus die beste ist, denn „Allzweck-Dämmstoffe“ gibt es nicht.

Die Vor- und Nachteile verschiedener Dämmstoffe zu beurteilen, ist für Laien nicht einfach. „Bauherren sollten sich vor Beginn der Dämmarbeiten ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. Sonst laufe der Bauherr Gefahr, sich durch falsche oder unzureichende Maßnahmen Probleme wie Feuchteschäden ins Haus zu holen.

Viel Energie geht über ungedämmte Dächer alter Häuser verloren. „Damit an dieser Stelle nicht weiterhin unnötig Heizenergie vergeudet wird, kann das Dachgeschoss im Nachhinein gedämmt werden“, sagt Michael Koswig von der Stiftung Warentest in Berlin.

Geneigte Dächer lassen sich auf unterschiedliche Weise dämmen. „Bei als Wohnraum dienenden Dachgeschossen mit intakter Dachdeckung kommt eine Isolierung zwischen den Sparren in Frage“, erklärt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Alternativ könne aber auch unter den Dachsparren zusätzlich gedämmt werden. Gut geeignet dafür seien Holzfaserdämmplatten, sagt



Susanne Diekmann vom Kompetenzzentrum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen in Münster. Solche Platten könnten, wenn das Dach neu eingedeckt wird, auch auf den Sparren angebracht werden. Auf die Holzfaser-Dämmstoffplatten kommt dann die sogenannte Konterlattung, auf die die Dachpfannen gehängt werden. Dies sei allerdings keine Heimwerkerarbeit, betont Diekmann.

„Flexible Matten und Keile aus Mineralfasern und ökologische Alternativen wie Flachs, Hanf und Schafwolle sind für die Montage zwischen und unter den Sparren vorteilhaft“, sagt Koswig. Denn diese Materialien



Hauptsache leicht zu verarbeiten: Mineralfasern oder Hanf (kleines Bild) lassen sich als minimal größer geschnittene Keile zwischen die Sparren klemmen. Fotos: Innung / tnn

passen sich unebenen und etwas verzogenen Hölzern optimal an. Mit relativ starren Materialien wie Polystyrol gelinge der Lückenschluss dagegen nicht immer. Hier drohe die Gefahr von Wärmebrücken, die später Probleme bereiten könnten.

„Kein Heimwerker-Material,

aber für Dachdämmungen gut geeignet sind Dämmstoffe aus Zelluloseflocken, die zwischen die Sparren eingeblasen werden“, sagt Warentester Koswig. Um Material und Geld zu sparen, reiche es bei ungenutzten Speichern aber auch aus, wenn nicht zwischen den Sparren ge-

dämmt wird, sondern nur die Geschossdecke zu den beheizten Räumen isoliert ist. Gut geeignet seien dazu sogenannte Schüttungen. Auch für solche Fälle stehen neben konventionellen Dämmstoffen nachwachsende Rohstoffe wie Korkschrot zur Verfügung.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen lassen sich nicht nur im Dachbereich, sondern in fast allen Bereichen des Hausbaus einsetzen“, sagt Diekmann. Sie seien eine Alternative zu konventionellen Dämmstoffen, da ihre Herstellung weniger Energie benötige. Naturdämmstoffe leisteten zudem einen Beitrag zum Klimaschutz, weil sie CO₂-neutral sind.

Nicht eingesetzt werden können Naturdämmungen dagegen in sogenannten erdberührten Bereichen – etwa für die Außendämmung von Kellern.

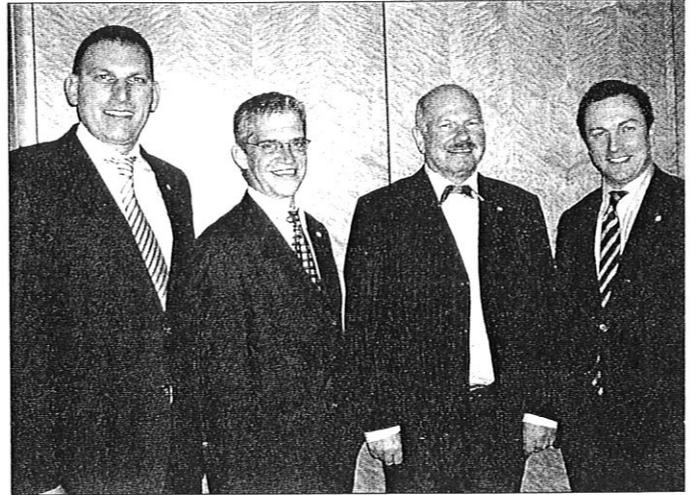
„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen haben auch bautechnische Vorteile“, sagt Drexel. Naturdämmstoffe seien beim Wärmeschutz im Winter den herkömmlichen Produkten nahezu gleichwertig, hätten aber beim sommerlichen Wärmeschutz deutliche Vorteile, weil sie aufgrund ihrer größeren Wärmespeicherefähigkeit tagsüber die Innenraumtemperatur besonders niedrig halten können. Bei abgekühlten Temperaturen werde dann nachts die gespeicherte Wärme langsam wieder abgegeben. tnn

nach Bauleistungen im Bestand sei unerwartet unter Vorjahresniveau geblieben.

hagebau und BAKA bündeln Kräfte

Die hagebau hat für ihre Modernisierungs-Offensive einen wichtigen Partner gewonnen. Seit Anfang 2008 ist die Soltauer Kooperation Mitglied im Bundesarbeitskreis Altbaerneuerung e.V. (BAKA), Berlin. Der erste gemeinsame Auftritt der neuen Partner war auf der bautec, wo sich die

Kooperation mit zwei Vorträgen am BAKA-Forum „Praxis Altbau on tour“ beteiligte. „Wir machen das für Sie – Modernisierung schafft Lebensqualität, wenn die Prozessketten stimmen“, lautete eines der beiden Themen, über das **Hartmut Goldboom**, Bereichsleiter Baustoffhandel, und Verkaufsleiter **Wolfgang Garden** informierten. Das zweite Referat hatte die Rolle der Frau im Modernisierungsmarkt und



Haben ihre Kräfte gebündelt (v. r.): Hartmut Goldboom, BAKA-Vorsitzender Ulrich Zink, Wolfgang Garden und hagebau- Schulungsleiter Marc-Oliver Windbacher.

die demographische Entwicklung im Blick. Beleuchtet wurde insbesondere die Frage: „Welche Ansprüche haben feminine Käuferschichten?“ ■

Einmal im Jahr den Heizkessel untersuchen

Leitungen im Haus und Dach regelmäßig prüfen beugt Schäden vor

■ Von *Stephanie Hoenig*

Auch Häuser brauchen eine regelmäßige Inspektion. „Anders als beim Auto werden aber bei Immobilien oft die notwendigen ‚Vorsorge-Untersuchungen‘ vernachlässigt“, sagt Ulrich Zink von Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. Geringe Schäden, die dabei auffallen, seien meist einfach und kostengünstig zu beheben. Unentdeckt könnten sie jedoch gravierende Folgen nach sich ziehen.

Die Häufigkeit einer Inspektion hängt vom jeweiligen Bauteil ab. „Kesselanlagen von Heizungen sollten einmal jährlich untersucht werden“, rät Heizkreis Dieter Corsten vom Initiativkreis Erdgas & Umwelt. Bei neuen Anlagen reiche in den ersten vier bis fünf Jahren ein Inspektionsvertrag mit dem Heizungsbauer aus. Danach sei der Abschluss eines Wartungsvertrags sinnvoll. „An der Heizungsanlage selbst sollte der

Hausherr regelmäßig den Wasserstand überprüfen“, empfiehlt Dieter Corsten Hausbesitzern. Stimmt der Druck der Anlage nicht mit dem vom Heizungsbauer angegebenen Wert überein, muss der Hausbesitzer die Anlage auffüllen. Ist das mehrmals im Jahr notwendig, sollte der Heizungsbauer informiert werden. Er könne überprüfen, wo der Schaden in der Anlage liegt. Mögliche Gründe seien undichte Verschraubungen der Ventile oder fehlender Stickstoff im Ausgleichsgefäß.

Undichte Gasleitungen können gefährlich werden. Gasleitungen sollten regelmäßig untersucht werden, rät Jörg Schütz vom Fachverband Heizung Sanitär Klima. Bei der Inbetriebnahme der Gasleitung finde eine Erstprüfung statt. Dieser Gas-Check sollte alle zwölf Jahre wiederholt werden. „In älteren Wohngebäuden ist oft noch die ursprüngliche Elektroinstallation im Einsatz“, sagt

Klaus Jung vom Fachverband für Energie-Marketing und -Anwendung. Diese Leitungen seien auf dem damaligen Stand der Technik und nicht für den gleichzeitigen Betrieb moderner Haushaltgeräte ausgelegt. Die Gefahren, die von unzureichenden oder maroden Elektroinstallationen ausgehen, würden unterschätzt. Die Dauerüberlastung führe zu einer Erwärmung der Isolationsleitungen, in deren Folge ein Schweißbrand entstehen kann – durch Kontrollen ist das vermeidbar.

Auch Dächer müssen regelmäßig auf verrutschte oder beschädigte Dachziegel überprüft werden, um Wasserschäden zu vermeiden, rät die Stiftung Warentest in Berlin. Hausbesitzer könnten auf die Leiter steigen und aus der Dachluke schauen oder vom Boden aus mit einem Fernglas das Dach kontrollieren. Ein Foto kann hilfreich sein, um die Dachsteine auf die richtige Lage zu überprüfen.



Auch den Gasbrenner muss ein Fachmann regelmäßig inspizieren FOTO: PA/GMS

Den Wasserspeicher beim Säubern nicht vergessen

Einmal im Jahr Nicht nur der Heizkessel, sondern auch der Wasserspeicher sollte bei der jährlichen Inspektion des Hauses gesäubert werden“, rät Jörg Schütz vom Fachverband Heizung Sanitär Klima in München.

Legionellen Ein Wasserspeicher müsse nicht nur funktionieren, sondern hygienisch einwandfrei sein. Sonst bestehe beispielsweise die Gefahr, dass das Wasser mit den gefährlichen Legionellen verseucht werde. dpa

Fachpublikum hat entschieden

Dreimal preisgekrönte Systemlösungen

Auf der Deubau ist zum zweiten Mal der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung (Baka) für innovative Systemlösungen im Altbau vergeben worden. Zur Auswahl standen auf dem Marktplatz Bauen im Bestand 13 Produkte und Systemlösungen.

Auf den ersten Platz setzte das Fachpublikum das Fußbodenheizungssystem in Trockenbauweise der Norit Gipsfasertechnologie aus Dettelbach. Die Fußbodenheizung mit integriertem Trockenestrich – eine Universalplatte mit innovativem Fräslayout – lässt sich schnell verlegen und ist nach nur 24 Stunden belegefertig, spart Zeit und Kosten. Die oberflächennahe Rohrverlegung ermöglicht eine schnelle Reaktion des Heizsystems, und die niedrige Vorlauftemperatur garantiert niedrige Energiekosten. Weitere Vorteile des Komplettsystems aus einer Hand: Ein Verschrauben ist nicht notwendig, und die

Trockenbauweise reduziert die Gefahr von möglichen Feuchteschäden.

Fensterlaibungen bleiben schlank

Den zweiten Platz belegte Saint-Gobain Weber aus Köln mit dem Wärmedämm-Verbundsystem Webertherm Plus-Ultra. Bei einer Wärmeleitfähigkeit von 0,022 W/mK kann die Dämmplatte in erheblich geringerer Schichtdicke eingebaut werden. Durch ihr handliches Format und geringes Gewicht ist die aus hoch verdichtetem Resol-Hartschaum bestehende Dämmplatte schnell und sauber zu verarbeiten. Beispielsweise sorgt Webertherm 022 Plus-Ultra dafür, dass Fensterlaibungen schlank bleiben, wenn ein Wärmedämmssystem auf eine vorhandene Fassade aufgebracht wird.

Raumluft wird nicht belastet

Auf dem dritten Platz landete Remmers Baustofftechnik aus Lönningen mit Bioni

Nature, der ersten Farbbeschichtung mit Nanosilberpartikeln für die Schimmelpilz-Verhinderung in Innenräumen. Bereits eine einzelne Schimmelpilzspore kann den Keim für einen akuten Schimmelbefall auslösen. Die herkömmliche Bekämpfung beschränkte sich meist auf Antischimmelsprays und -farben mit gesundheitsschädlichen Wirkstoffen. Mit Bioni Nature bietet Remmers jetzt eine Innenbeschichtung an, die Schimmel wirkungsvoll und dauerhaft bekämpft und die Umwelt sowie Raumluft nicht belastet. Dafür sorgt die in der Farbe enthaltene Nano-Silber-Wirkstoffkombination, die den mikrobiellen Befall angreift und an der Oberfläche nachhaltig zerstört.

Der Wettbewerb Baka-Publikumspreis 2008 wurde mit den Kooperationspartnern Messe Essen und den VHV Versicherung zur Deubau 2008 für Baustoffhersteller ausgelobt. *red*

www.bauenimbestand.de



Aktuell [News]

Publikumspreis verliehen

Auf der DEUBAU wurden zum zweiten Mal die Preise des Bundesarbeitskreises Altbauserneuerung e.V. für Systemlösungen vergeben.



Die Preisträger der BAKA-Publikumspreise 2008. Foto: BAKA

Dreizehn Produkte und Systemlösungen standen auf dem Marktplatz „Bauen im Bestand“ zur Wahl für die Verleihung des BAKA-Publikumspreises auf der internationalen Baufachmesse DEUBAU. Bereits zum zweiten Mal wurde die Auszeichnung des Bundesarbeitskreises Alt-

bauerneuerung e.V. (BAKA) für innovative Systemlösungen im Altbau vergeben. Auf den 1. Platz setzte das Fachpublikum das Fußbodenheizungssystem mit integriertem Trockenstrich der Norit Gipsfasertechnologie aus Dettelbach. Der 2. Preis ging an Saint-Gobain Weber aus Köln für das Wärmedämm-Verbundsystem „weber.therm plus ultra“. Und den 3. Platz belegte die Remmers Baustofftechnik aus Lönningen mit „Bioni Nature“, der Farbbeschichtung mit Nanosilberpartikeln für die Schimmelpilz-Instandsetzung in Innenräumen.

www.bauenimbestand.com
www.norit.de
www.weber-broutin.de
www.remmers.com

PREISVERLEIHUNGEN

BAKA-Publikumspreis auf der DEUBAU 2008 verliehen

Auf der internationalen Baufachmesse DEUBAU 2008 wurde zum zweiten Mal der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V. (BAKA) für innovative Systemlösungen im Altbau vergeben. Zur Auswahl standen auf dem Marktplatz Bauen im Bestand 13 Produkte und Systemlösungen.

1. Preis für Norit: Fußbodenheizungssystem

Auf den ersten Platz setzte das Fachpublikum das Fußbodenheizungssystem in Trockenbauweise der Norit Gipsfasertechnologie GmbH aus Dettelbach. Die Fußbodenheizung mit integriertem Trockenestrich – eine Universalplatte mit innovativem Fräslayout – lässt sich schnell verlegen und ist nach nur 24 Stunden belegereif, spart Zeit und Kosten. Die oberflächennahe Rohrverlegung ermöglicht eine schnelle Reaktion des Heizsystems, und die niedrige Vorlauftemperatur garantiert niedrige Energiekosten. Weitere Vorteile des Komplettsystems aus einer Hand: Ein Verschrauben ist nicht notwendig und die Trockenbauweise reduziert die Gefahr von möglichen Feuchteschäden.

2. Preis für SAINT-GOBAIN Weber: Wärmedämmverbundsystem

Den zweiten Platz belegte SAINT-GOBAIN Weber GmbH aus Köln mit dem Wärmedämmverbundsystem „weber.therm plus ultra“. Bei einer Wärmeleitfähigkeit von 0,022 W/mK kann die Dämmplatte in erheblich geringerer Schichtdicke eingebaut werden. Durch ihr handliches Format und geringes Gewicht ist die aus hoch verdichtetem Resol-Hartschaum bestehende Dämmplatte schnell und sauber zu verarbeiten. Beispielsweise sorgt „weber.therm 022 plus ultra“ dafür, dass Fensterlaibungen schlank bleiben, wenn ein Wärmedämmverbundsystem auf eine vorhandene Fassade aufgebracht wird.

3. Preis Remmers Baustofftechnik: „Bioni Nature“.

Auf dem dritten Platz landete Remmers Baustofftechnik GmbH aus Löningen mit „Bioni

Nature“, der ersten Farbbeschichtung mit Nanosilberpartikeln für die Schimmelpilz-Verhinderung in Innenräumen. Bereits eine einzelne Schimmelpilzspore kann den Keim für einen akuten Schimmelbefall auslösen. Die herkömmliche Bekämpfung beschränkte sich meist auf Antischimmelsprays und -farben mit gesundheitsschädlichen Wirkstoffen. Mit „Bioni Nature“ bietet Remmers jetzt eine Innenbeschichtung an, die Schimmel wirkungsvoll und dauerhaft bekämpft und die Umwelt sowie Raumluft nicht belastet. Dafür sorgt die in der Farbe enthaltene Nana-Silber-Wirkstoffkombination, die den mikrobiellen Befall angreift und an der Oberfläche nachhaltig zerstört.

Drei Kriterien spielten bei der Bewertung durch den Besucher die entscheidende Rolle: Der innovative Lösungsansatz, die praktische Umsetzung auf der Baustelle und die Qualität der Präsentation des Exponates.

Der Wettbewerb „BAKA-Publikumspreis 2008“ wurde mit den Kooperationspartnern

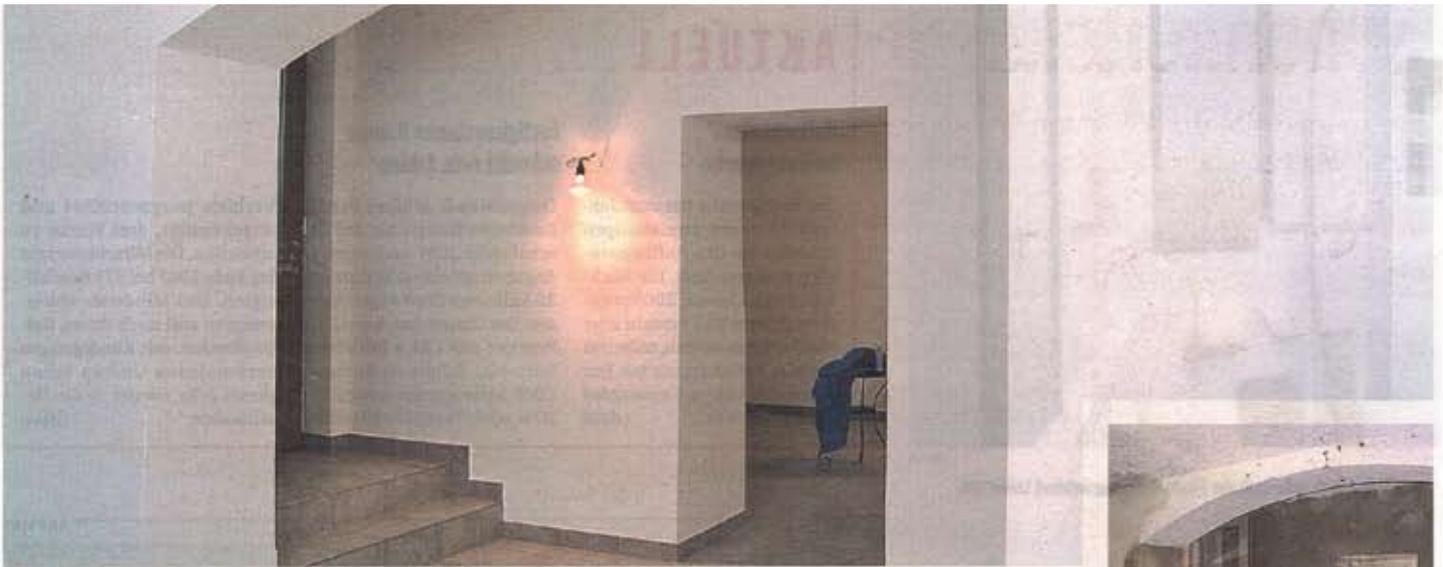
Messe Essen und den VHV Versicherungen zur DEUBAU 2008 für Baustoffhersteller ausgelobt.

Für den Exponateparcours hatten sich außerdem folgende Unternehmen qualifiziert: Effidur GmbH, Chemnitz; NIBE Systemtechnik GmbH, Celle; Ludwig Häußler GmbH, Speyer; Dachziegelwerke Nelskamp GmbH, Schermbeck; Variotec GmbH & Co. KG, Neumarkt; URSA Deutschland GmbH, Leipzig; Aluplast Fenstersysteme GmbH, Karlsruhe; Roto Bauelemente Vertriebs-GmbH, Bad Mergentheim; KEIMFARBEN GmbH & Co. KG, Diedorf; Tyco Thermal Controls GmbH, Lübbeck/Belgien.

BAKA

Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e.V.
Elisabethweg 10, 13187 Berlin
Tel.: 030/48 49 078 55, Fax: 030/48 49 078 99
www.bauenimbestand.com
www.altbaurenewerung.de
www.marktplatz-altbau.de
info@altbaurenewerung.de





Phönix im Kohlenkeller

Sorgfältig geplant, lässt sich das Souterrain in zusätzlichen Wohnraum verwandeln. Experte Ulrich Zink erklärt wie

Herr Zink, was muss man beachten, wenn man den Keller als Wohn- oder Hobbyraum ausbauen möchte?

Eine ganze Menge. Man sollte sich darüber im Klaren sein, dass mit dem Kellerausbau eine Kette von wichtigen Entscheidungen ansteht. Die gilt es strategisch richtig zu planen.

Wo fängt man an?

Zunächst gilt es herauszufinden, ob der Bebauungsplan noch einen Zuwachs an Nutzfläche zulässt oder nicht. Dann muss mit dem Stadtplanungsamt und der Baubehörde abklärt werden, welche Arbeiten man überhaupt ausführen darf. Wohnräume müssen zum Beispiel mindestens 2,50 Meter hoch sein. Hat der Keller nur eine Höhe von 1,90 Meter, bekomme ich – mit Ausnahmen – keine Genehmigung für mein Vorhaben.

Angenommen, die Voraussetzungen sind erfüllt, wie geht es weiter?

Steht das Haus auf nassen Füßen, geht es natürlich zunächst darum, den Keller trocken zu legen. Kommt das Wasser durch den Boden, muss eine Abdichtung als Wanne ausgebildet werden, zum Beispiel aus Bitumenbahnen oder Kunststofffolien. Damit ist das Problem jedoch noch nicht gelöst, der Wasserdruck wird so nur verlagert. In vielen Fällen muss deshalb zusätzlich zur Innenraumabdichtung der Außenschutz, die vertikale Abdichtung, verbessert



Ulrich Zink ist Vorstandsvorsitzender des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V.

werden. Und dafür muss man zunächst das Erdreich bis zum Fundament abtragen.

Das klingt teuer...

Ja, aber es bringt nichts, hier zu sparen. Gerade in Berlin haben wir ja mancherorts das Problem, dass das Grundwasser von Jahr zu Jahr steigt. Reduziere ich die Höhe der äußeren Abdichtung, um Geld zu sparen, schwappet mir vielleicht schon beim nächsten Regen das Wasser wieder in den Keller und zerstört dabei womöglich die neue Einrichtung. Das wird teuer. Oder der Schaden wird zunächst gar nicht bemerkt, Schimmelbildung, Fäulnis oder Frostschäden drohen. Im schlimmsten Fall hat man plötzlich den Hausschwamm im Haus.

Wie kann ich das Risiko einer Fehlplanung minimieren?

Am besten holt man sich Begleitschutz von einem Experten, einem Sachverständigen etwa, der alle Bauabschnitte plant und mit Systemlösungen aufeinander abstimmt.

Können das nicht auch die beauftragten Handwerker übernehmen?

Bauausführende verstehen ihr Handwerk in der Regel natürlich auch, jedoch sehen sie meist nur den kleinen Teil, mit dem sie beauftragt sind. Im Zuge der Kellerabdichtung sollte man zum Beispiel gleich über eine sinnvolle Dämmung und ein Wärmekonzept nachden-

ken. Ein erfahrener Fachmann wird dies mit berücksichtigen und ein Konzept ausarbeiten, das für die spätere Nutzungsmaßgeschneidert ist.

Wie bezieht man Rohre und technische Anlagen in die Planung ein?

Die Frage ist, sind die Leitungen noch intakt, oder müssen sie erneuert werden? Und ist die Isolierung dort, wo Rohre durch die Wand stoßen, noch in Ordnung? Kann ich Platz sparen, indem ich den alten massiven Heizkessel gegen ein neues, schlankeres Modell austausche? Es geht ja auch darum, den Wert der Immobilie zu erhalten und zu steigern. Deshalb lohnt es sich, langfristig und nachhaltig zu denken.

Was tue ich für das Raumklima?

Als Erstes sollte man dafür sorgen, das genügend Tageslicht vorhanden ist. Für Aufenthaltsräume ist das sogar behördlich vorgeschrieben. Die eigentliche Gefahr ist jedoch, dass die Räume zu selten gelüftet werden und deshalb muffen oder sich Schimmel bildet. Deshalb sollte man bei der Fensteranordnung für Durchzug sorgen. Doch weil der Luftdruck auf Kellerfenster in der Regel geringer ist als in höheren Stockwerken, reicht das oft nicht aus.

Was kann man dagegen tun?

Dann muss man auf elektronisch gesteuerte Belüftungssysteme zurückgreifen, die auch die Luftfeuchtigkeit kontrollieren. Und das auch dann, wenn man sich gerade nicht im Keller aufhält.

Interview: Jan Ahrenberg



Vorher/Nachher: Der Ausbau des Kellers ist kostenintensiv, kann sich jedoch lohnen.

SERVICE

Bebauungsplan

Für gewöhnlich ist in den Planskizzen angegeben, welcher Anteil der Gesamtfläche eines Grundstücks für die Nutzung vorgesehen ist. Ist diese Zahl zum Beispiel bei einem 1000 Quadratmeter großen Grundstück mit 0,4 angegeben, so dürfen 400 Quadratmeter als Bruttogeschossfläche (BGF) gebaut oder erweitert werden. Fehlt dieser Hinweis jedoch, sollte man sich vor dem Kellerausbau beim Stadtplanungsamt nach den örtlichen Vorgaben und Bedingungen erkundigen.

Baurecht

Für unterschiedliche Nutzungen von Kellerräumen stellt der Gesetzgeber auch unterschiedliche bauliche Anforderungen: Insbesondere für Aufenthaltsräume, zu denen z.B. Wohn-, Schlaf-, Hausarbeitsräume, Kinder-, Arbeits- und Gästezimmer zählen, gelten strenge Richtlinien hinsichtlich der Belüftung und Versorgung mit Tageslicht. Hobbyräume, Saunen, Flure oder ähnliche Räume, in denen sich eher selten Personen aufhalten, unterliegen dagegen weniger hohen Anforderungen. Die Bauordnung für Berlin gibt es im Internet unter www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/baunv.shtml

Planung

Unabhängige Berater begleiten die einzelnen Bauabschnitte planerisch. Ein Verzeichnis der in Berlin tätigen Berater gibt es zum Beispiel auf den Seiten des Bauherren-Schutzbunds (www.bsb-ev.de/beraternetz), oder des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V. (www.altbaurenewerung.de, Menüpunkt: Berater).



Phönix im Kohlenkeller

Sorgfältig geplant, lässt sich das Souterrain in zusätzlichen Wohnraum verwandeln. Experte Ulrich Zink erklärt wie

Herr Zink, was muss man beachten, wenn man den Keller als Wohn- oder Hobbyraum ausbauen möchte?

Eine ganze Menge. Man sollte sich darüber im Klaren sein, dass mit dem Kellerausbau eine Kette von wichtigen Entscheidungen ansteht. Die gilt es strategisch richtig zu planen.

Wo fängt man an?

Zunächst gilt es herauszufinden, ob der Bebauungsplan noch einen Zuwachs an Nutzfläche zulässt oder nicht. Dann muss mit dem Stadtplanungsamt und der Baubehörde abklärt werden, welche Arbeiten man überhaupt ausführen darf. Wohnräume müssen zum Beispiel mindestens 2,50 Meter hoch sein. Hat der Keller nur eine Höhe von 1,90 Meter, bekomme ich – mit Ausnahmen – keine Genehmigung für mein Vorhaben.

Angenommen, die Voraussetzungen sind erfüllt, wie geht es weiter?

Steht das Haus auf nassen Füßen, geht es natürlich zunächst darum, den Keller trockenzulegen. Kommt das Wasser durch den Boden, muss eine Abdichtung als Wanne ausgebildet werden, zum Beispiel aus Bitumenbahnen oder Kunststofffolien. Damit ist das Problem jedoch noch nicht gelöst, der Wasserdruck wird so nur verlagert. In vielen Fällen muss deshalb zusätzlich zur Innenraumabdichtung der Außenschutz, die vertikale Abdichtung, verbessert



Ulrich Zink ist Vorstandsvorsitzender des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V.

werden. Und dafür muss man zunächst das Erdreich bis zum Fundament abtragen.

Das klingt teuer...

Ja, aber es bringt nichts, hier zu sparen. Gerade in Berlin haben wir ja mancherorts das Problem, dass das Grundwasser von Jahr zu Jahr steigt. Reduziere ich die Höhe der äußeren Abdichtung, um Geld zu sparen, schwappt mir vielleicht schon beim nächsten Regen das Wasser wieder

in den Keller und zerstört dabei womöglich die neue Einrichtung. Das wird teuer. Oder der Schaden wird zunächst gar nicht bemerkt, Schimmelbildung, Fäulnis oder Frostschäden drohen. Im schlimmsten Fall hat man plötzlich den Hausschwamm im Haus.

Wie kann ich das Risiko einer Fehlplanung minimieren?

Am besten holt man sich Begleitschutz von einem Experten, einem Sachverständigen etwa, der alle Bauabschnitte plant und mit Systemlösungen aufeinander abstimmt.

Können das nicht auch die beauftragten Handwerker übernehmen?

Bauausführende verstehen ihr Handwerk in der Regel natürlich auch, jedoch sehen sie meist nur den kleinen Teil, mit dem sie beauftragt sind. Im Zuge der Kellerabdichtung sollte man zum Beispiel gleich über eine sinnvolle Dämmung und ein Wärmekonzept nachden-

ken. Ein erfahrener Fachmann wird dies mit berücksichtigen und ein Konzept ausarbeiten, das für die spätere Nutzung maßgeschneidert ist.

Wie bezieht man Rohre und technische Anlagen in die Planung ein?

Die Frage ist, sind die Leitungen noch intakt, oder müssen sie erneuert werden? Und ist die Isolierung dort, wo Rohre durch die Wand stoßen, noch in Ordnung? Kann ich Platz sparen, indem ich den alten massiven Heizkessel gegen ein neues, schlankeres Modell austausche? Es geht ja auch darum, den Wert der Immobilie zu erhalten und zu steigern. Deshalb lohnt es sich, langfristig und nachhaltig zu denken.

Was tue ich für das Raumklima?

Als Erstes sollte man dafür sorgen, das genügend Tageslicht vorhanden ist. Für Aufenthaltsräume ist das sogar behördlich vorgeschrieben. Die eigentliche Gefahr ist jedoch, dass die Räume zu selten gelüftet werden und deshalb muffen oder sich Schimmel bildet. Deshalb sollte man bei der Fensteranordnung für Durchzug sorgen. Doch weil der Luftdruck auf Kellerfenster in der Regel geringer ist als in höheren Stockwerken, reicht auch das oft nicht aus.

Was kann man dagegen tun?

Dann muss man auf elektronisch gesteuerte Belüftungssysteme zurückgreifen, die auch die Luftfeuchtigkeit kontrollieren. Und das auch dann, wenn man sich gerade nicht im Keller aufhält.

Interview: Jan Ahrenberg



Vorher/Nachher: Der Ausbau des Kellers ist kostenintensiv, kann sich jedoch lohnen.

SERVICE

Bebauungsplan

Für gewöhnlich ist in den Planskizzen angegeben, welcher Anteil der Gesamtfläche eines Grundstücks für die Nutzung vorgesehen ist. Ist diese Zahl zum Beispiel bei einem 1.000 Quadratmeter großen Grundstück mit 0,4 angegeben, so dürfen 400 Quadratmeter als Bruttogeschossfläche (BGF) gebaut oder erweitert werden. Fehlt dieser Hinweis jedoch, sollte man sich vor dem Kellerausbau beim Stadtplanungsamt nach den ortsüblichen Vorgaben und Bedingungen erkundigen.

Baurecht

Für unterschiedliche Nutzungen von Kellerräumen stellt der Gesetzgeber auch unterschiedliche bauliche Anforderungen: Insbesondere für Aufenthaltsräume, zu denen z.B. Wohn-, Schlaf-, Hausarbeitsräume, Kinder-, Arbeits- und Gästezimmer zählen, gelten strenge Richtlinien hinsichtlich der Belüftung und Versorgung mit Tageslicht. Hobbyräume, Saunen, Flure oder ähnliche Räume, in denen sich eher selten Personen aufhalten, unterliegen dagegen weniger Anforderungen. Die Bauordnung für Berlin gibt es im Internet unter www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetztexte/de/bauen.shtml

Planung

Unabhängige Berater begleiten die einzelnen Bauabschnitte planerisch. Ein Verzeichnis der in Berlin tätigen Berater gibt es zum Beispiel auf den Seiten des Bauherren-Schutzbunds (www.bsb-ev.de/beraternetz), oder des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V. (www.altbaurenewerung.de, Menüpunkt: Berater).

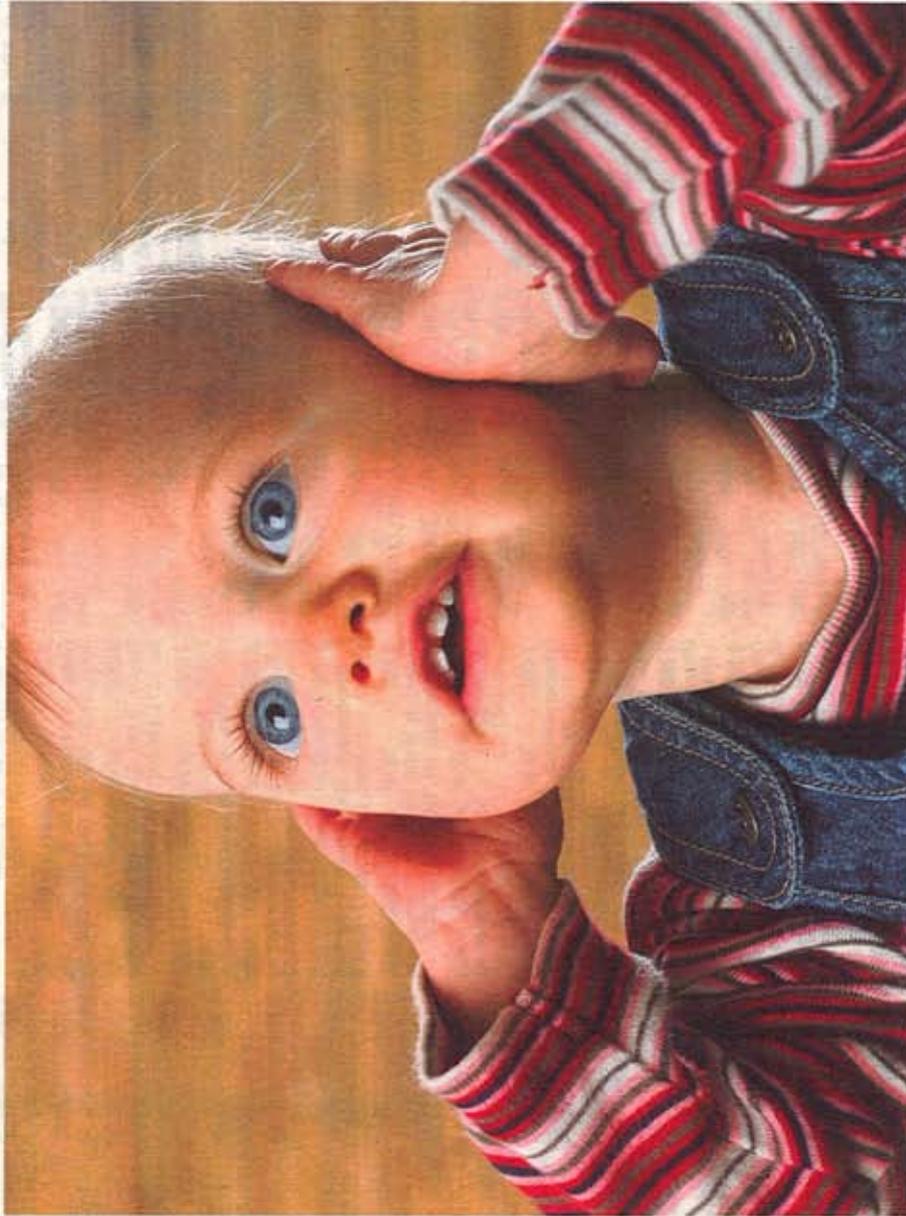
Wenn der Pegel steigt und steigt

Schutz Häuser gegen Lärm isolieren

Wackelnde Gläser auf dem Tisch und ein stetiges Rauschen gehören für einige Menschen zum Alltag. Mit modernen Fenstern und zusätzlicher Schallschutzdämmung lässt sich die Lärmbelastung von Straßen, Bahntrassen oder Flughäfen allerdings mindern.

Wer in einen Neubau ziehen will, muss sich kaum Gedanken über Lärmschutz an den Außenwänden machen. „Planer und Ausführungsfirmen schulden dem Bauherrn ein neues Neubaus ausreichenden Schutz, ohne dass es besonderer vertraglicher Vereinbarungen bedarf“, erläutert Gisela Pohl von der Informationszentrale Massiv Mein Haus in Friedberg. Mit massiven Außenwänden können die hohen Anforderungen des lauten Lärmpegelbereichs IV erfüllt werden. Bei Leichtbauwänden ist hierzu eine zweischalige Bauweise notwendig.

Aufwendiger ist die Schallsolierung bei älteren Häusern. „Bestehende Gebäude nachträglich gegen Lärm von Lastern oder Flughäfen zu schützen ist schwer“, sagt Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. Dabei müsse zwischen zwei Arten von



Wenn's sogar den Kleinsten zu bunt wird, hilft nur eine professionelle Dämmung gegen Lärm. Je nach Bauweise werden Gebäude nachgerüstet.
Foto: Bilderbox

Lärm unterschieden werden: Der gener Lärm lasse sich abhalten, indem die Fassaden mit einer zusätzlichen Dämmung von außen oder innen versehen werden. Diese nachträgliche Dämmung wirkt aber nicht hundertprozentig. Zusätzliche Dämmungen sind ein Eingriff in die

Bauphysik des Hauses. „Dämmmaßnahmen als Schallschutz sollten immer von einem Fachmann geplant werden, damit keine Bauschäden wie etwa Schimmelpilze entstehen“, sagt Zink.

tmm

Das Publikum hat entschieden

Auf der internationalen Baufachmesse »Deubau 2008« wurde im Januar zum zweiten Mal der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbaumerneuerung für innovative Systemlösungen im Altbau vergeben. Zur Auswahl standen auf dem Marktplatz Bauen im Bestand 13 Produkte und Systemlösungen. Auf den ersten Platz gewählt wurde Norit mit einem Fußbodenheizungssystem. Den zweiten Platz belegte Saint-Gobain Weber mit dem Wärmedämm-Verbundsystem »weber.therm plus ultra«. Auf Platz drei landete 3. Preis Remmers Baustofftechnik mit der schimmelpilz-hemmenden Beschichtung »Bioni Nature«.

Drei Kriterien spielten bei der Bewertung durch den Besucher die entscheidende Rolle: Der innovative Lösungsansatz, die praktische Umsetzung auf der Baustelle und die Qualität der Präsentation des Exponates.

Für den Exponateparcours qualifiziert hatten sich außerdem die Unternehmen Effidur (Chemnitz); NIBE Systemtechnik (Celle); Ludwig Häußler (Speyer); Dachziegelwerke Nelskamp (Schermbek); Variotec (Neumarkt); Ursa Deutschland (Leipzig); Aluplast Fenstersysteme (Karlsruhe); Roto Bauelemente (Bad Mergentheim); Keimfarben (Diedorf) und Tyco Thermal Controls (Lübeck).



Sie nahmen für ihre Unternehmen die Auszeichnungen entgegen (vorne, von links jeweils mit Urkunde): Wolfgang Steurer (Remmers), Christian Poprawa (Saint-Gobain Weber) und Till Becker (Norit). (Foto: Bundesarbeitskreis Altbaumerneuerung)

Publikumspreise verliehen

Anlässlich der Baufachmesse »Deubau 2008« im Januar wurde zum zweiten Mal der Publikumspreis des *Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e. V. BAKA* (Berlin) vergeben. Der 1. Preis ging an ein Fußbodenheizungssystem, den 2. Preis bekam das Wärmedämm-Verbundsystem »weber.therm plus ultra« der Saint-Gobain Weber GmbH (Köln) verliehen, das durch seine reduzierte Schichtdicke bei einer Wärmeleitfähigkeit von $0,022 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ überzeugt. Den 3. Preis erhielt die Remmers Baustofftechnik GmbH (Lönningen) für ihr Produkt »Bioni Nature«, einer Farbbeschichtung mit Nanosilberpartikeln für die Schimmelpilzsanierung in Innenräumen.

Kassel öffnet seine Pforten für die Kongressmesse Denex

Vom 25. bis 27. April 2008 informiert die Denex in der Messe Kassel zum dritten Mal Fachbesucher und Endverbraucher über die gesamte Bandbreite der erneuerbaren Energien und des energieeffizienten Bauens. Die Messe bietet einen Überblick über aktuelle Entwicklungen und neue Produkte zur Nutzung von festen Biobrennstoffen, Solarwärme, Photovoltaik, Wärmepumpen sowie zur Altbau-sanierung. Der Veranstalter Reeco erwartet 100 Aussteller, 5.000 Besucher und über 300 Tagungsteilnehmer.

Ein besonderer Schwerpunkt wird auch in diesem Jahr wieder auf dem Thema Bioenergie liegen. Das Kompetenzzentrum Hessen Rohstoffe e.V. richtet in Zusammenarbeit mit weiteren Partnern am 25. April das 1. Forum »Bioenergie für den Klimaschutz« aus. In drei parallel gehaltenen Blöcken stellen zahlreiche Referenten, Ansätze zur Bioenergienutzung in ihrer Region vor.

Im Plenum erhalten die Besucher auch eine ungewöhnliche Perspektive: Der Kapuzinermönch Bruder Paulus, der durch mehrere Fernsehauftritte bekannt wurde, hält einen Vortrag. Unter dem Thema »Bewahrung der Schöpfung – Handel mit dem guten Gewissen?« bietet er voraussichtlich einen kritischen Blick auf Möglichkeiten und Grenzen der Bioenergienutzung.

Weitere Fachtagungen informieren über energieeffiziente Gebäudemodernisierung, Kraft-Wärme-Kopplung, oberflächennahe Geothermie und Meeresenergie. Partner sind der Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (Baka), der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung (BKWK), die Geothermische Vereinigung (GtV) und das Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET), Kassel.

Information und Anmeldung:

Reeco GmbH, Unter den Linden 15,
72762 Reutlingen, Tel. 07121/30160,
Fax: 07121/3016100, E-Mail: redaktion@energie-server.de, www.denex.info

Mitgliedschaft im BAKA

Seit Anfang 2008 ist die Hagebau, Soltau, Mitglied im Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA), Berlin. Der erste gemeinsame Auftritt fand auf der Bautec in Berlin statt. Die Hagebau beteiligte sich mit zwei Vorträgen am BAKA-Forum „Praxis Altbau on tour“.

Der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung hat es sich zur Aufgabe gemacht, fachgerechte

Beratung und Information in allen Fragen der Sanierung, Modernisierung und Instandsetzung von Altbauten bereitzustellen. Dem Verein gehören Baustoffhersteller ebenso an wie beratende Architekten und Ingenieure, Institute, Verlage, Fachverbände und Banken. Die rund 180 Mitglieder erwirtschaften einen Jahresumsatz von rund zehn Mrd. €.

BAKA

D-10117 Berlin
www.ghad.de

Publikumspreis verliehen

Der Bundesarbeitskreis Altbauserneuerung e.V. (BAKA) verlieh auf der Deubau 2008 zum zweiten Mal den Publikumspreis für innovative Systemlösungen im Altbau. 13 Produkte und Systemlösungen buhlten um die Gunst der Messebesucher. Den ersten Platz machte die Norit Gipsfasertechnologie mit einem

Fußbodenheizungssystem. Der zweite Preis ging an Saint-Gobain Weber für ein Wärmedämmverbundsystem aus verdichtetem Hartschaum. Mit Bronze schmückt sich „Bioni Nature“, die Farbbeschichtung mit Nanosilberpartikeln von Remmers bekämpft Schimmel.
www.bauenimbestand.com

► Die Gewinner stehen in der ersten Reihe (v.l.n.r.): Wolfgang Steuerer, Remmers, Christian Poprava, Saint-Gobain Weber, Till Becker, Norit Gipsfasertechnologie; dahinter (v.l.n.r.) Ulrich Zink, BAKA, Peter-Arndt Wülfing, Saint-Gobain Weber, Robert Scholl, BMVBS, Egon Galinnis, Messe Essen, und Jürgen Junker, VHV Versicherungen



Altbau nur mit Experten kaufen

Den Sanierungsaufwand kann der Laie selten zutreffend einschätzen

Die Verwirklichung ihres Traums von den eigenen vier Wänden gehen Immobilieninteressenten unterschiedlich an. Während die einen lieber einen Neubau hochziehen, machen sich die anderen auf die Suche nach einem gebrauchten Haus.

Das hat Vorteile: So stehen die Häuser meist in gewachsenen Umgebungen statt in kahlen Neubaugebieten. Nachbarschaft und Infrastruktur können vor dem Kauf inspiziert werden, und nicht zuletzt gibt es für die Renovierung eines Altbaus unter bestimmten Voraussetzungen Geld vom Staat.

Doch einfacher und mit weniger Risiken verbunden als ein Neubau ist der Kauf eines gebrauchten Hauses damit noch lange nicht. Damit sich das vermeintliche Traumhaus nicht als kostspieliges Sanierungsobjekt entpuppt, kommt es vor dem Kauf auf die richtige Einschätzung der Bausubstanz, der notwendigen Sanierungsarbeiten und der damit verbundenen Kosten an. Dafür

sollten Kaufinteressenten die Hilfe von Experten in Anspruch nehmen.

Zunächst gilt es, sich über die eigenen Anforderungen klar zu werden, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA) in Berlin. Dabei ist unter anderem zu klären, welche Länge, wie viele Räume und welche Grundstücksgröße die Immobilie haben soll. Wichtig sei auch, die finanziellen Möglichkeiten auszuloten. Schon in dieser Vorbereitungsphase sollten Kaufinteressenten Kontakte zu Sach-

verständigen knüpfen, die bei Besichtigungsterminen ohne langen Vorlauf eingeschaltet werden können, rät der Experte. Denn den Zustand eines älteren Hauses richtig einzuschätzen, funktioniert nicht auf eigene Faust. Laien könnten Mängel an der Bausubstanz viel zu leicht übersehen.

»Ein Experte hat dagegen ein Auge dafür«, erklärt Wilim Andreesen, Bausachverständiger in Emden und Stralsund. Er wisse, welche Baulehler für welche Baujahre typisch sind und wo

Schwachstellen liegen können. Außerdem weiß ein Experte, wonach er suchen muss, um etwa Feuchtigkeitsschäden im Keller oder Schädlingsbefall am Gebälk zu entdecken. Nicht immer sind diese offensichtlich: Andreesen kennt Fälle, in denen Verkäufer feuchte Kellerwände überstrichen hatten.

»Nach dem Kauf stand dann eine Kellersanierung für 50 000 Euro an.«

Die Kosten für einen Experten sollten Interessenten nicht scheuen, meint Zink. Je nach Art der Beratung werden pro Stunde rund 100 Euro fällig. Ein schriftliches Gutachten mit Fotos kann bis zu 1500 Euro kosten. Der Experte - das kann zum Beispiel auch ein Architekt oder Energieberater sein - sollte ausreichend Erfahrung besitzen und Aussagen über die »Weiterentwicklung« des Hauses treffen können. Das gilt vor allem dann, wenn Kaufinteressenten einen Umbau planen. Dabei sind eventuelle Auflagen zu erfüllen; es können aber bei bestimmten Voraussetzungen auch staatliche Fördermittel beantragt werden.

Käufer sollten schon jetzt darauf bestehen, dass ein Energiepass angefertigt wird, bevor verbindlich zugesagt

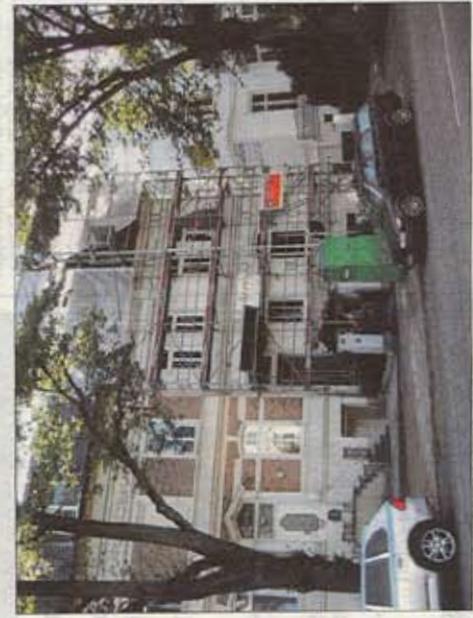


Hauskäufer sollten bei der Planung anstehender Renovierungsarbeiten genau überlegen, welche Aufgaben sie wirklich übernehmen können. Foto: Felix Rehwald

wird. Und zwar kein Verbruchs-, sondern ein aussagekräftiger Bedarfsausweis. Dennoch sollte der Fachmann auch Fenster, Dach, die Gebäudetechnik sowie die Ver- und Entsorgungslösungen unter die Lupe nehmen. Als Käufer will man außerdem wissen: Was wurde schon am Haus gemacht und was stehen in den nächsten Jahren für Reparaturen an? Was muss ich zum Kaufpreis noch ins Haus stecken?

Je knapper die Finanzierung kalkuliert, umso bedeutsamer wird das Ausmaß der Sanierungsarbeiten, die teilweise durch die Energieeinsparverordnung vorge-

schrieben sind. Bei der Begutachtung eines gebrauchten Hauses sollten Kaufinteressenten mit dem Gutachter besprechen, welche Arbeiten sie selbst übernehmen können. Dadurch lassen sich Kosten sparen. Allerdings neigt so mancher Bauherr dazu, seine handwerklichen Fähigkeiten und zeitlichen Möglichkeiten zu überschätzen. Das Gutachten des Sachverständigen sollte darüber Auskunft geben, welche finanziellen Belastungen auf die Hauskäufer zukommen. Damit hätten sie eine wichtige Hilfe, um sich zu entscheiden: »Kaufe ich das Haus oder ist mir das Risiko zu groß?«



An den Kauf eines Altbaus schließt sich oft eine aufwändige Sanierung an. Foto: Felix Rehwald

Ökologisches Bauen für jedermann

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz im Fokus

Die Nachfrage nach regenerativen Energien und Energieeffizienz wächst unaufhaltsam. Steigende Energiepreise und die dringende Notwendigkeit des Klimaschutzes machen die Suche nach Alternativen zum Muss.

Vom 25. bis 27. April wird die Denex in den Messehallen Kassel bereits zum dritten Mal Fachbesucher und Verbraucher über die gesamte Bandbreite der erneuerbaren Energien und des energieeffizienten Bauens und Sanierens informieren. Ob Pellets oder Stückholz, Blockheizkraftwerke, Mobile ohne Benzin, solare Wärme, Photovoltaik oder Wärmepumpe, ob Altbausanierung, Energieberatung, Wohnraumlüftung und Wärmedämmung, Haus- und Heiztechnik, Niedrigenergie- und Passivhaus oder ökologische Baustoffe – die Messe bietet einen einzigartigen Überblick über aktuelle Entwicklungen und neue Produkte.

Zahlreiche Vorträge

Zusätzlich wird den Besuchern ein breites kostenloses Vortragsprogramm geboten. Das Forum des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung „Altbau on tour“ informiert am Samstag, 26. April, mit zahlreichen Vorträgen rund um die Altbausanierung. Am Sonntag bieten die Gebäudeenergieberater in Hessen weitere Vorträge im Rahmen der Reihe „Altbausanierung...aber richtig!“ an. Heizen und Lüften, Gebäudediagnose, Finanzierung und Förderung, Energieberatung und



Die Herstellung von Heizmaterial: Die Denex lädt am kommenden Wochenende alle Bau- und Sanierungswilligen zu interessanten Vorträgen und Aktionen ein.

Foto: rh

energiesparende Wärmedämmung werden hier beispielsweise thematisiert.

Am Samstag sind sowohl Laien als auch Fachleute aus Planung, Schornsteinfeger- und Heizungshandwerk, Genehmigungsbehörden oder Tankstellenbetreiber unter dem Motto „Bioenergie für Jedermann“ eingeladen, um sich über „Heizen mit Holzpellets“, ab 9 Uhr, oder über den „Sauberen Fahrspaß – (t)danke Bioethanol“, ab 14 Uhr, zu informieren.

Weitere Informationen und Beratungen lauten wie folgt:
► Live-Energieberatung: Gebäudeenergieberater lösen Ihre Energieprobleme direkt auf der Messe

► Bauen und wohnen mit Zukunft – Hersteller, Handwerker und Energieberater zeigen, wie es geht

► Energiepass leicht gemacht: wann kommt er, wer braucht ihn, wer stellt ihn aus – alle Fragen werden beantwortet

► Mobil ohne Benzin – Opel präsentiert den Zafira 1.6 CNG ecoFLEX mit Erdgas; der Golf 3 „Citystromer“ fährt mit Solarstrom; Ford zeigt ein umgerüstetes Ethanol-Fahrzeug

► Wärmepumpenwelt: kostengünstig und energieeffizient heizen und auch kühlen mit einer Wärmepumpe

► Heizkosten halbieren – solare Heizkessel auf dem neuesten Stand der Technik

► Heizen mit Holzpellets – gemütliche Wärme – effizient und versorgungssicher

► Lassen Sie sich fördern. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) informiert über aktuelle Förderprogramme für Altbausanierung und ökologisches Bauen

► Der Biber hackt Holz – Live-Hacken auf dem Freigelände

► Dreh Deinen eigenen Clip zum Klimaschutz, der Klima-Clip Wettbewerb für Jugendliche wird auf der Messe vorgestellt

► Weltweit die Nase vorn – mit dem Wechselrichter Sunny Backup S von SMA kann man bei Bedarf den erzeugten Solarstrom selber nutzen, anstatt ihn ins Netz einzuspeisen

► Neuheit für gutes Wohnklima – Rotkalk, die Revolution beim Innenputz

Freier Eintritt am Sonntag

Die Messe ist am Freitag und Samstag von 9 bis 18 Uhr, am Sonntag von 9 bis 17 Uhr geöffnet. Der Eintritt kostet am Freitag und Samstag 5 Euro, am Sonntag ist der Eintritt frei.

► Weitere Informationen gibt es im Internet unter www.denex.info (nh)



Mit der richtigen Dämmung kommt man in den eigenen vier Wänden nicht ins Schwitzen.

BILD: DPA

Im Sommer nie wieder Hitzestau unter dem Dach

Dachdämmung: Vielfältige Materialien für Neubauten und zum Nachrüsten

In Zeiten gestiegener Öl- und Gaspreise ist das Dämmen von Häusern das Gebot der Stunde. Die Dämmstoffe für Neubauten und zum Nachrüsten sind vielfältig – viele Bauherren und Sanierer sind sich daher nicht sicher, was für ihr Haus das Beste ist.

Die Palette der Materialien ist groß: Es gibt Hartschaum, Mineralfasern, Zellulose, Holzfasern, Flachs, Hanf, Schafwolle und Granulat. Auch vom Aussehen und von der Verarbeitung als Matten, Schüttungen oder Platten unterscheiden sie sich.

Was zum Haus am besten passt, muss in der Tat im Einzelfall geklärt werden, denn „Allzweck-Dämmstoffe“ gibt es nicht. „Bauherren sollten sich vor Beginn der Dämmarbeiten ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Sonst laufe der Bauherr Gefahr, sich durch falsche oder unzureichende Maßnahmen Probleme wie Feuchteschäden ins Haus zu holen.

Viel Energie geht über unge-dämmte Dächer alter Häuser verloren. „Damit an dieser Stelle nicht weiterhin unnötig teure Heizenergie vergeudet wird, kann das Dachgeschoss im Nachhinein gedämmt werden“, sagt Michael Koswig von der Stiftung Warentest in Berlin.

Geeignete Dächer lassen sich auf unterschiedliche Weise dämmen. Bei als Wohnraum dienenden Dachgeschossen mit intakter Dachdeckung kommt eine Isolierung zwischen den Sparren in Frage. Alternativ kann aber auch unter den Dachsparren zusätzlich gedämmt werden. Gut geeignet dafür seien Holzfaserdämmplatten, sagt Susanne Diekmann vom Kompetenzzentrum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen in Münster. Solche Platten könnten, wenn das Dach neu eingedeckt wird, auch auf den Sparren angebracht werden. „Flexible Matten und Keile aus Mineralfasern und ökologische Alternativen wie Flachs, Hanf und Schafwolle sind für die Montage zwischen

den und unter den Sparren vorteilhaft“, sagt Michael Koswig. Denn diese Materialien passen sich unebenen und etwas verzogenen Hölzern optimal an.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen lassen sich in fast allen Bereichen des Hausbaus einsetzen“, erläutert Diekmann. Sie seien eine Alternative zu konventionellen Dämmstoffen, da ihre Herstellung weniger Energie benötige. Naturdämmstoffe leisteten zudem einen Beitrag zum Klimaschutz, da pflanzliche Produkte klimaschädliches Kohlendioxid während des Wachstums gebunden haben. Dieses werde erst bei der Entsorgung wieder frei. Naturdämmstoffe haben beim sommerlichen Wärmeschutz deutliche Vorteile gegenüber anderen Materialien, da sie aufgrund ihrer größeren Wärmespeicherfähigkeit tagsüber die Innenraumtemperatur besonders niedrig halten können. Bei abgekühlten Temperaturen werde dann nachts die gespeicherte Wärme langsam wieder abgegeben. *dpa/imp*



GRUSSWÖRTE

30 JAHRE B+B

Drei Grußworte aus der Leserschaft – stellvertretend zu Ausführung, Planung und Wissenschaft

Für die Ausführung:

»Als langjährige Abonentin schätze ich B+B besonders, weil alte Techniken aufgegriffen werden.«

Restauratorin Gisela Spruck,

eine Trägerin des Deutschen Denkmalschutz-Preises, Glauburg

Für die Planung:

»Als langjähriger Abonnent schätze ich an B+B besonders den breiten Überblick zu Planungs- und Sanierungsmaßnahmen beim Bauen im Bestand.«

Architekturbüro Dipl.-Ing. Lothar Schneider, Waldkirchen

Für die Wissenschaft:

»Als langjähriger Abonnent schätze ich an B+B besonders die große Vielfalt der Themen zu dem bedeutenden Bereich des Bauens im Bestand.«

Dr.-Ing. Frank Vogdt, TU Berlin, Fachgebiet Bauphysik und Baukonstruktion

Grußworte Verbände



»30 Jahre durchhalten und warten bis sich der Markt an die eigentlichen Aufgaben nämlich »Bauen im Bestand« erinnert, das ist schon ein hartes Stück Arbeit. Immerhin hat sich die Zeitschrift B+B zu einer festen Instanz der Fachwelt entwickelt. Dabei ist es erheblich mehr; wir benötigen kompetente, fachliche Informationen zu dieser nicht einfachen Aufgabenstellung: das Sanieren-Renovieren-Modernisieren oder gar Restaurieren. Sich mit einer solchen Herausforderung 30 Jahre lang auf dem Markt immer wieder zu beweisen ist dem Herausgeber Rudolf Müller Verlag immerhin sehr gut gelungen.

Als Vorsitzender des Bundesarbeitskreises Altbauprüfung erwarte ich von den Handwerkern, Planern aber auch Herstellern, dass sie sich zu diesem Thema dauerhaft qualifizieren, weiterbilden um so einer nachhaltigen Gebäudesanierung gerecht zu werden. Ohne qualifizierte Informations-Instrumente zum Bauen im Bestand ist dieses Weiterbilden, dieses informiert sein nicht möglich. B+B ist ein Werkzeug dafür. Das ist schon eine Herausforderung zum Durchhalten für die nächsten 30 Jahre wert – oder? Herzlichen Glückwunsch.«

Ulrich Zink, Architekt

Vorstandsvorsitzender BAKA, Bundesarbeitskreis Altbauprüfung e.V.

DEUTSCHE BAUCHEMIE^{ex}

»Bautenschutz und Bausanierung. Der Titel zu diesem Grußwort, sehr geehrter Herr Anger, sagt eigentlich schon alles über die ebenso nahe liegende wie enge Verbindung zwischen ihrer Fachzeitschrift und der bauchemischen Branche in Deutschland, die durch unseren Verband repräsentiert wird.

Die deutsche bauchemische Industrie mit ihrem Inlands-Umsatzvolumen von rund 5 Milliarden Euro nimmt dank gewachsener Nachfrage in 2007 und weiter steigender Exporte eine herausragende Position im europäischen und internationalen Wettbewerb ein.

Zu den rund 110 Mitgliedsunternehmen der Deutschen Bauchemie e.V. zählen neben hochspezialisierten mittelständischen Betrieben auch alle wichtigen Global Player. Das Tätigkeits- und Aufgabenspektrum der Deutschen Bauchemie hat sich entsprechend der globaleren Marktentwicklung immer mehr auf die europäische und internationale Bühne verlagert.

Dennoch laufen die Fäden unserer Verbandsaktivitäten in Deutschland zusammen. Hier setzt unsere Branche vor allem auf die Bereiche Modernisierung und Sanierung, für beide liefern die Mitgliedsunternehmen innovative Produkte und Verfahren.

»Bautenschutz + Bausanierung« ist aus unserer Sicht das wichtigste Printmedium, über das die Deutsche Bauchemie e.V. mit den Interessengruppen und dem Fachpublikum dieses Branchenbezuges kommunizieren kann. Die Zusammenarbeit mit Verlag und Redaktion und Ihnen, sehr geehrter Herr Anger, ganz persönlich, ist seit

vielen Jahren intensiv und konstruktiv. Dafür möchten wir uns an dieser Stelle sehr herzlich bedanken.

Wir verbinden damit den Wunsch, dass sich »Bautenschutz + Bausanierung« auch zukünftig in gleicher Konsequenz den ohne Zweifel zunehmenden Aufgaben und Herausforderungen dieses Wachstumsbereiches der Bauwirtschaft widmet. Diese Zielsetzung gilt in gleichem Maße für uns als Deutsche Bauchemie e.V., die wir in diesem Jahr das 60. Verbandsjubiläum feiern. Insofern grüßen wir Sie herzlich von Jubilar zu Jubilar!

Dipl.-Ing. Norbert Schröter,

Hauptgeschäftsführer Deutsche Bauchemie e.V., Frankfurt am Main



»Wenn eine Fachzeitschrift ein 30-jähriges Jubiläum feiern kann, dann ist das heutzutage schon fast eine kleine Sensation. Sich auf dem umkämpften Markt zu behaupten und über einen so langen Zeitraum immer wieder Qualität zu bieten, ist schon etwas Besonderes.

Die B + B ist in der Zeit fast ein Synonym geworden für alles das, was mit der Bausanierung zu tun hat.

Sie haben es immer wieder geschafft, aktuelle Themen der Schadensvermeidung und -beseitigung aufzugreifen und dem interessierten Leser weiter zu geben.

Dafür übermittele ich Ihnen und allen Mitarbeitern, die an Entstehen ihrer Zeitschrift mitwirken, im Namen unseres Vorstandes und aller Mitglieder unsere Glückwünsche.

Auch in der erst 19-jährigen Geschichte unseres Verbandes hat die B + B immer eine wichtige Rolle gespielt und uns mit unseren Hanseatischen Sanierungstagen von Anfang an begleitet und unterstützt. Dafür an dieser Stelle unseren herzlichen Dank.

Wir wünschen Ihnen auch weiterhin viele gute Ideen, steigende Auflagen und uns immer wieder interessante, praxisbezogene Artikel.«

Detlef Krause,

Geschäftsführer Bundesverband Feuchte & Altbausanierung e.V., Groß Belitz



»Glückwunsch zu »30 Jahre B+B«, weiter so! Zum 30-jährigen Bestehen Ihrer mit großem Sachverstand und in hoher Qualität geführten Fachzeitschrift ergehen hiermit herzliche Glückwünsche vom Vorstand und der Geschäftsführung des Berlin-Brandenburgischen DHF-Landesverbandes an die Chefredaktion, deren Mitarbeiter und an den Rudolf Müller Verlag.

Die fachliche Kompetenz der B+B begleitet uns seit unserer Gründung im Jahre 1990 mit Einzelabonnements und später als Sammel-Abo für mehrere Landesverbände des DHF. Interessant auch deshalb, weil unsere Mitglieder nicht nur im Holzschutz tätig sind. In den vergangenen Jahren hat sich der fachlich/persönliche Kontakt zur Chefredaktion positiv weiter entwickelt und seinen Niederschlag in vielen medialen Kontakten gefunden. Dient doch die B+B, wenn

BRANCHE

VERBÄNDE

GG HOLZSCHUTZMITTEL

Holzschutz online

Schutz gegen holzerstörende Schädlinge allein unter Anwendung bestimmter baulich-konstruktiver Maßnahmen birgt Risiken.

Worin diese bestehen, zeigt anschaulich die neue, interaktive PDF-Präsentation »DIN 68800 – Holzschutz« der Gütegemeinschaft. Fünf Beispiele verdeutlichen darin, wie die von Planern, Handwerk und Bauaufsicht geforderte Sicherheit zu erzielen ist.

Sie reichen von der Verwendung geeigneter Holzarten und Holzqualitäten über baulich-konstruktive Maßnahmen bis hin zur vorbeugenden Imprägnierung der Holzbauteile.

Für welchen Weg man sich entscheidet, ist nicht zuletzt auch eine Frage von Praktikabilität, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Die Präsentation ist so gestaltet, dass sich der Nutzer

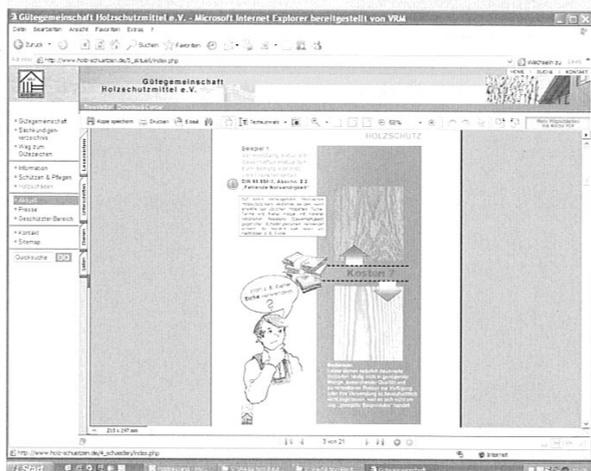


Abb.: GG Holzschutzmittel

Interaktive Internet-Präsentation zum Holzschutz

Alle tragenden und ausstehenden Holzbauteile – darunter fällt ins-besondere der Dachstuhl – unterliegen den bauaufsichtlichen Regelungen und müssen gegen holzerstörende Insekten und Pilze geschützt werden.

Umstritten sind allerdings häufig das Wie und das Womit. Bedenken sind oftmals dann anzumelden, wenn allein baulichkonstruktive Maßnahmen empfohlen werden.

In der PDF-Präsentation werden anhand von fünf Beispielen am Dachstuhl diese Bedenken konkretisiert und Hinweise gegeben.

mittels Richtungspfeilen vorwärts und rückwärts bewegen und durch »Buttons« gezielt Seiten ansteuern kann. Diese Zusammenstellung steht auf der Homepage unentgeltlich zum Herunterladen bereit.

Gütegemeinschaft Holzschutzmittel e.V.
Postfach 1129
63487 Seligenstadt
Telefon: 06182 829446
Telefax: 06182 829474
E-Mail: info@holz-schuetzen.de
Internet: www.holz-schuetzen.de



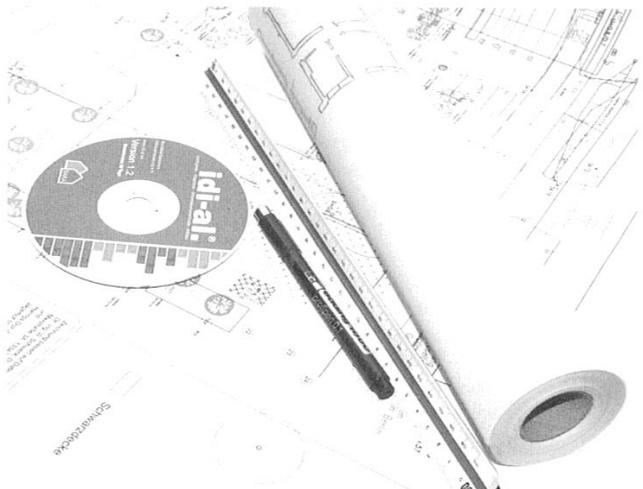
Methoden-Seminare

Die Nachfrage nach einer methodischen Betrachtung im Gebäudebestand wächst. Das bestätigt der BAKA – Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung nach seinen diesjährigen Erfahrungen auf den Fachmessen Deubau und Bautec.

Nicht nur Architekten und Fachingenieure, die bisher nach ihrer persönlichen Checkliste gearbeitet haben, suchen

Kennwerte in die Maßnahmen- und Kostenbetrachtung mit ein. Darüber hinaus ist sie auch als Instrument für die Lebenszyklusbetrachtung von Gebäude und Bauteilen insgesamt einsetzbar.

Die Seminare zur Gebäudediagnose nach Methode idi-al einschließlich ganzheitlicher energetischer Gebäudemodernisierung und Nachhaltigkeit



ein geeignetes Instrument. Auch aus der Wohnungswirtschaft und -verwaltung, Behörden und großen Bauunternehmen gibt es Interesse wie in den Hoch- und Fachschulen, die das Bauen im Bestand auf dem Lehrplan haben.

Der BAKA hat eine ganzheitliche Gebäudediagnose (idi-al) mit einer umfangreichen, wachsenden Datenbank einschließlich exakter Bewertungskriterien und zugeordneter Referenzfotos entwickelt. Die Methode, die für alle Immobilienarten bundesweit einsetzbar ist, geht über die energetische Betrachtung eines Energieausweises hinaus. Sie schließt beispielsweise erfasste

finden in diesem Jahr an den folgenden Terminen statt:

- 16./17. Mai
- 20./21. Juni
- 18./19. Juli
- 22./23. August
- 19./20. September
- 07./08. November
- 12./13. Dezember

Weitere Informationen sowie Anmeldungen über die Geschäftsstelle.
BAKA – Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung
Elisabethweg 10
13187 Berlin
Telefon: 030 484907855
Telefax: 030 484907899
E-Mail: info@altbaurenewerung.de



KASSEL (ABZ). - Mitten in der Diskussion zu Energie und Nachhaltigkeit sowie der Novellierung der EnEV startet der Bundesarbeitskreis Altbaupfleger (Baka), Berlin, am 25. April eine Fachkongressserie anlässlich der Denex in Kassel. „Die Kultur der energetischen Gebäudemodernisierung“ als Leitthema fordert dabei sowohl die Referenten als auch das Publikum zu einer spannenden Diskussion und Auseinandersetzung zu Baukultur und Energieeffizienz und damit zum Klimaschutz heraus. Architekten, Bauphysiker, Geologen, Mikrobiologen, Professoren aus deutschen Hochschulen bilden mit ihren Vorträgen den Rahmen zu diesem Kongressprogramm.

Auf dem Baka-Kongress stehen folgende Themen auf dem Programm: Gebäudediagnose idi-al-plus; Strategien der energetischen Gebäudemodernisierung; die neue EnEV - Wirkung und Auswirkung; Geothermie - Nutzung von Erdwärme in der Gebäudemodernisierung; innenliegende Wärmedämmung - eine moderne Technologie und ihre Anwendung; Schimmel und Algen - Vermeiden und Sanieren. Das Programm und die Anmeldung zum Kongress sind über www.bauenimbstand.com abrufbar.

Qualifizierungsseminare für Planer und Architekten

„Idiale“ Gebäuediagnose kann man lernen

Die Nachfrage nach einer methodischen Betrachtung im Gebäudebestand wächst. Das bestätigt der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (Baka) nach seinen jüngsten Erfahrungen auf der Deubau in Essen im Januar und auf der Bautec in Berlin im Februar. Und nicht nur Architekten und Fachingenieure, die bisher nach ihrer persönlichen Checkliste gearbeitet haben, suchen ein geeignetes Instrument. Auch aus der Wohnungswirtschaft und -verwaltung, aus Behörden und großen Bauunternehmen gibt es Interesse. In den Hoch- und Fachschulen, die das Bauen im Bestand auf dem Lehrplan haben, wird als Instrument für die systematische Herangehensweise an den Immobilienbe-

stand dabei die Methode Idi-al immer interessanter.

Der Baka hat eine ganzheitliche Methode entwickelt, um alle Daten und Abhängigkeiten zu erkennen, zu verarbeiten und nutzbar zu machen: Es ist die ganzheitliche Gebäuediagnose Idi-al mit einer umfangreichen und wachsenden Datenbank mit exakten Bewertungskriterien und zugeordneten Referenzfotos. Und es wächst auch bei denen die Nachfrage, die nach dieser Methode ihren Immobilienbestand bewerten lassen wollen. Die Methode Idi-al, die für alle Immobilienarten bundesweit einsetzbar ist, geht weit über die energetische Betrachtung eines Energieausweises hinaus. Sie schließt erfasste

Fortbildung Gebäuediagnose Idi-al

mit im Fokus: die ganzheitliche energetische Gebäudemodernisierung und die Nachhaltigkeit

Termine 2008:

- 16./17. Mai
- 20./21. Juni
- 18./19. Juli
- 22./23. August
- 19./20. September
- 7./8. November
- 12./13. Dezember

Informationen und Anmeldungen unter www.idi-al.de

Kennwerte in die Maßnahmen- und Kostenbetrachtung mit ein. Darüber hinaus ist sie auch als Instrument für die Lebens-

zyklusbetrachtung von Gebäuden und seinen Bauteilen insgesamt einsetzbar.

red



Baka-Kongress-Serie startet in Kassel

Kultur der energetischen Gebäudemodernisierung

Mitten in der Diskussion zu Energie und Nachhaltigkeit sowie der Novellierung der EnEV startet der Bundesarbeitskreis Altbaupfleger (Baka) seine Fachkongress-Serie anlässlich der Denex in Kassel. Leitthema des Kongresses ist die Kultur der ener-

getischen Gebäudemodernisierung. Architekten, Bauphysiker, Geologen, Mikrobiologen sowie Professoren aus deutschen Hochschulen bilden mit ihren Vorträgen den ganzheitlichen Rahmen zu diesem hochkarätigen Kongressprogramm.

Termin: Freitag, 25. April 2008,
9.30 bis 16.00 Uhr

Ort: Denex Kassel,
25. bis 27. April 2008

Veranstalter: Bundesarbeitskreis
Altbaupfleger,
Elisabethweg 10,
13187 Berlin

Programm und die Anmeldung zum Kongress
sind über www.bauenimbestand.com abrufbar.

MELDUNGEN



Das zählt. Norit, Saint-Gobain Weber und Remmers waren die Preisträger um die besten Lösungen für die Altbaurenewerung.

BAKA-PUBLIKUMSPREIS

Neue Ideen für alte Bauten

Auf der internationalen Fachmesse Deubau 2008 wurde zum zweiten Mal der Publikumspreis des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V. (BAKA) für innovative Systemlösungen im Altbau vergeben.

Auf den ersten Platz setzte das Fachpublikum das Fußbodenheizungssystem in Trockenbauweise der Norit Gipsfasertechnologie GmbH aus Dettelbach. Die Fußbodenheizung mit integriertem Trockenestrich – eine Universalplatte mit innovativem Fräslayout – lässt sich schnell verlegen und ist nach nur 24 Stunden belegefertig. Die oberflächennahe Rohrverlegung ermöglicht eine schnell-

le Reaktion des Heizsystems, und die niedrige Vorlauftemperatur garantiert niedrige Energiekosten. Weitere Vorteile des Komplettsystems: Ein Verschrauben ist nicht notwendig und die Trockenbauweise reduziert die Gefahr von möglichen Feuchteschäden.

Den zweiten Platz belegte Saint-Gobain Weber GmbH aus Köln mit dem Wärmedämm-Verbundsystem „weber.therm plus ultra“. Bei einer Wärmeleitfähigkeit von 0,022 W/mK kann die Dämmplatte in erheblich geringerer Schichtdicke eingebaut werden. Durch ihr handliches Format und geringes Gewicht ist die aus hoch verdichtetem Resol-Hart-

BAUKONJUNKTUR

Nachfrage setzt sich fort

Der im letzten Jahr aufgebauete hohe Auftragsbestand hat zu einem guten Start in das Jahr 2008 geführt. Wie der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie in der neusten Ausgabe seines aktuellen Zahlenbildes mitteilt, ist die Produktion im Bauhauptgewerbe im Januar dieses Jahres gestiegen. Die Bauunternehmen profitierten von der guten Witterung: Dies zeigt sich insbesondere an den geleisteten Arbeitsstunden, die um 7,1% über dem Niveau des Vorjahresmonats lagen. Aber auch der baugewerbliche Umsatz legte um nominal 5,8% zu. Bei einer Preissteigerung von 4% realisierten die Unternehmen auch real ein leichtes Umsatzplus.

Auftragseingänge sind – nach einem Plus von nominal 8,4% im Gesamtjahr 2007 – im Januar nochmals um nominal 14,8% gestiegen (preisbereinigt: 10,7%). Die deutsche Baukonjunktur entwickelt sich aber nach wie vor unterschied-

lich: Von dem Auftragsschub haben im Januar vor allem die westdeutschen Baubetriebe profitiert: Deren Ordereingang lag um 16,3% über dem Wert des Vorjahresmonats (preisbereinigt: 12,0%). Die ostdeutschen Betriebe profitierten hingegen mit einem Anstieg von 9,2% nur unterdurchschnittlich (preisbereinigt: 5,0%).

Trotz der Kapitalmarktkrise ist der Wirtschaftsbau weiterhin Motor des Aufschwungs: Die Auftragseingänge lagen um 25,4% über dem Niveau des Vorjahresmonats. Der Genehmigungsschub des letzten Jahres kommt bei den Bauunternehmen an: Die Neubaugenehmigungen im Wirtschaftsbau lagen 2007 mit 17,7 Mrd. € um 13,8% über dem Vorjahreswert. Insbesondere die Büro- und Verwaltungsgebäude profitierten von der guten gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Deren Genehmigungen sind um 42,2% gestiegen. □

schaum bestehende Dämmplatte schnell und sauber zu verarbeiten. Beispielsweise sorgt das System dafür, dass Fensterlaibungen schlank bleiben, wenn ein Wärmedämmsystem auf eine vorhandene Fassade aufgebracht wird.

Auf dem dritten Platz landete Remmers Baustofftechnik GmbH aus Löningen mit „Bioni Nature“, der ersten Farbbeschichtung mit Nanosilberpartikeln für die Schimmelpilz-Verhinderung in Innenräumen. □

EXPERTEN-RAT FÜR SIE

Nutzen Sie für alle Fragen rund um die Immobilie das bundesweite Beraternetz des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V. (BAKA) in Berlin.

Erfahrene Altbau-Experten beraten und informieren Sie neutral. Gerade bei kniffligen Fragen ist die 40-jährige Erfahrung des BAKA für Sie von großer Bedeutung.

Telefon: 030/4849078-55,
Fax: 030/4849078-99,
Mail:
info@altbaurenewerung.de
www.altbaurenewerung.de
www.bauenimbestand.com
www.idi-al.de



Zu welchen Fragen finden Sie welche Berater?

Allgemeine Fragen:
Architekten als erfahrene Altbau-Experten
Spezialthemen:
Energieberatung
Bauphysik
Bauchemie
Solartechnik
Förderung & Finanzierung
Schall- und Wärmeschutz
Brandschutz
Tragwerksplanung
Gebäudetechnik
Gebäudediagnose idi-al:
www.idi-al.de
Literatur & Information:
www.baka-shop.de

Service im Detail:
Ersteinschätzung von Immobilien (bei Kauf- oder Sanierungsabsicht), Beratung, Begutachtung, Betreuung durch altbauerfahrene Architekten, Ingenieure, Sachverständige.
Informationen über neue Baugesetze und Verordnungen, Förderprogramme, Neues aus der Bauforschung.
Basisinformationen zu Produkten und Bausystemen.



Foto: Kingspan TEK

Moderner Holzbau auf alten Mauern: Dank einer Aufstockung nach Plänen des Architekten Roland Wojczik konnte das Ausfluglokal „Waldhaus“ am Lehnitzsee seine Nutzfläche verdoppeln. Nun stehen im Obergeschoss auch Gästezimmer zur Verfügung

Berlin) nach Plänen den Architekten Roland Wojczik aus Oranienburg. Statische und konstruktive Gründe führten dazu, dass die Aufstockung von den Handwerkern mit TEK-Sandwichelementen ausgeführt wurde: Das erneuerte Gebäude entspricht nun dem Niedrigenergiehaus-Standard, dennoch sind die Wände schlank (nur rund

250 mm dick) – so nutzt der Bauherr Wolf-Dieter Zacke die Grundfläche optimal aus. Alle Dach- und Wandelemente wurden vorab im Kingspan TEK-Werk Klosterfelde bei Berlin computergesteuert passgenau zugeschnitten und nummeriert. Damit der Aufbau entsprechend der Herstellervorgaben und der Werkplanung ausgeführt wird, darf die Montage ausschließlich durch geschulte und zertifizierte Fachbetriebe durchgeführt werden. Das Ergebnis: Passgenauigkeit und kurze Bauzeiten (der Rohbau dauerte 14 Tage). Zudem musste auf die zusätzliche Last geachtet werden. Da die Elemente von Kingspan TEK sehr leicht sind, erfüllten sie auch diese Anforderung. Durch die Aufstockung verdoppelt sich die Wohnfläche auf rund 140 m². „Das Treppenhaus und die Trennwand zwischen Wohnung und Pension wurde mit KS-Steinen gemauert – wegen des Brandschutzes“, sagt Architekt Roland Wojczik. Bei den Zwischenwänden reichte es dagegen, die TEK Sandwichelemente mit Gipsfaserplatten zu beplanken.

Ganzheitliche Gebäude-diagnose immer gefragter

Die Nachfrage nach einer methodischen Betrachtung im Gebäudebestand wächst. Das bestätigt auch der BAKA (Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung und Denkmalpflege) nach seinen jüngsten Erfahrungen auf den Fachmessen DEUBAU in Essen im Januar und auf der bautec in Berlin im Februar dieses Jahres. Auch in der Wohnungswirtschaft und -verwaltung, in Behörden und Bauunternehmen gibt es Interesse am Thema. In den Hoch- und Fachschulen, die das Bauen im Bestand auf dem Lehrplan haben, wird die vom BAKA entwickelte, ganz-

heitliche Gebäuediagnose „idi-al“ immer interessanter als Instrument für die systematische Herangehensweise an den Immobilienbestand. Die Methode ist für alle Immobilienarten bundesweit einsetzbar und geht weit über die energetische Betrachtung eines Energieausweises hinaus. Fortbildung zu „idi-al“ finden in diesem Jahr von Mitte Mai bis Mitte Dezember statt. Informationen und Anmeldung im Internet unter www.idi-al.de.

Rosenheimer Tür- und Tortage 2008

Bereits zum 5. Mal trifft sich am 29. und 30. Mai die Tür- und Torbranche mit der zugehörigen Zulieferindustrie auf den vom ift Rosenheim veranstalteten Rosenheimer Tür- und Tortagen. Das Motto der diesjährigen Veranstaltung lautet: „Türen und Tore – Wege in die Zukunft“. Den Branchenvertretern werden aktuelle Informationen und Entwicklungen im Tür- und Torbereich aufgezeigt, um den für sie richtigen „Weg in die Zukunft“ zu wählen. Referenten werden im Plenum zentrale Themen wie „Wohnen in der Zukunft“ sowie die „Nachhaltigkeit beim Bauen“ und deren Auswirkungen auf die Branche beleuchten. Das Tagungsprogramm, Preise sowie die Anmeldung finden sich unter www.ift-rosenheim.de. Weitere Informationen gibt es auch unter Tel.: 080 31/2 61-1 42, Fax: -2 81 42 und rtt08@ift-rosenheim.de.

Leserbrief – Korrektur

Zu der Objektreportage „Phönix aus der Asche“, in der wir in BAUHANDWERK 1-2/2008, Seite 24–43, über die Restaurierung der Herzogin Anna Amalia Bibliothek berichtet haben, hat uns folgender Le-

MEHRWERT DURCH
INNOVATIONEN

■ Außen-, Spezial- und Funktionären
■ All-inclusive Türen-Raustüren
■ Sandwichelemente
■ Passivhauszertifizierte Fenster und Türen
■ VAKUUM-Isolierpaneel und Gass Baustein
■ Designperlhölz
■ Passivhausbauteile für Dach und Wand
■ Biophysikalische Planungstisch
■ Marketing- und Verkaufsförderungskonzepte

VARIOTEC GmbH & Co KG
Weißbrennstraße 3 | D-92319 Neumarkt/Opf.
Telefon: +49 (0) 9181 8546-34
Telefax: +49 (0) 9181 8025
verkauf@variotec.de

/// VARIOTEC www.variotec.de



858-174	vom:	17.05.08	in: Ostfriesen Zeitung	Auflage:	21.189
858-175	vom:	17.05.08	in: Nordwest Zeitung	Auflage:	125.388
858-176	vom:	17.05.08	in: General Anzeiger	Auflage:	9.904
858-177	vom:	17.05.08	in: Wilhelmshavener Zeitung	Auflage:	24.773

Energie sparen durch Sanierung

FENSTER Scheiben dämmen durch Edelmetallschichten und Edelgasfüllung

Ein Berater sollte ein Sanierungskonzept erstellen. Verglasung und Rahmenmaterial müssen hochwertig sein.

ROSENHEIM/GMS – Alte, unzureichend gedämmte Fenster können zu hohen Gas- oder Ölrechnungen führen. So geht durch Fenster mit Einfachverglasung nach Angaben der Stiftung Warentest vier bis zehn Mal soviel Energie verloren wie durch moderne Fenster mit Wärmedämmglas. Auch alte Isolierglasfenster seien wärmetechnisch inzwischen überholt. Ihr Energieverlust sei gegenüber neuen Wärmedämmfenstern doppelt bis dreimal so hoch.

„Fünf bis acht Prozent Energie lassen sich durch den Einbau neuer Fenster einsparen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. Vor einer Fenstersanierung sollte allerdings zuerst ein Sanierungskonzept erstellt werden, rät Jürgen Benitz-Wildenburg vom Institut für Fenstertechnik. Eine solche Analyse sollte immer ein neutraler Berater machen.

„Ein Sanierungskonzept kann auch im Rahmen des Energiepasses erstellt werden“, sagt Harald Schmidt, Marketingchef und Energieberater des Herstellers Hilzinger. Bei der Vergabe eines Sanierungsauftrags sollte der Handwerker über später geplante Schritte informiert wer-



Durch den Einbau moderner Fenster lassen sich fünf bis acht Prozent Energie sparen.

BILD: DPA

den. Auf diese Weise ließen sich Fehler und damit Wärmebrücken vermeiden.

Bei der Vergabe eines Auftrags zur Fenstersanierung

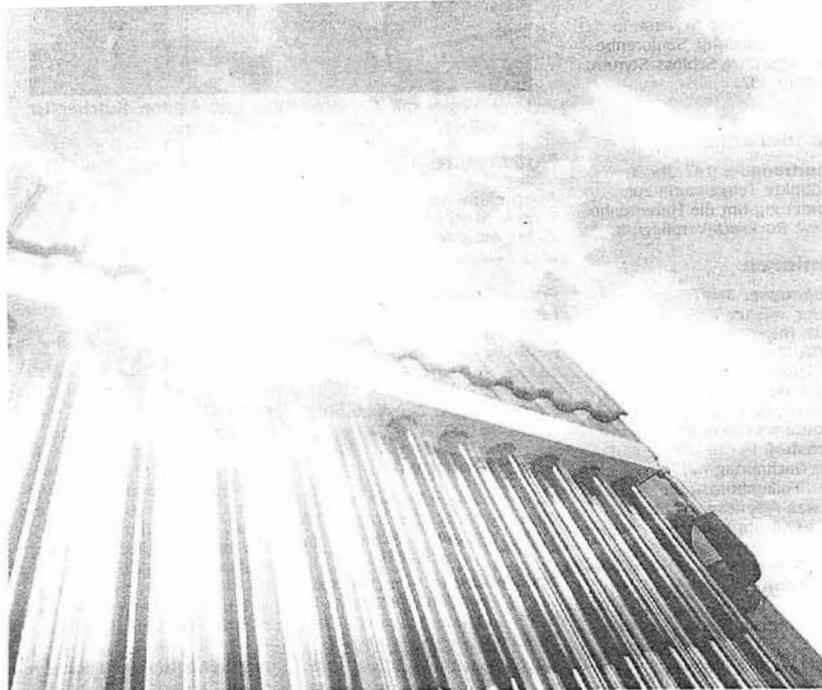
sollte auf die Qualität der Verglasung und der Rahmen geachtet werden. „Moderne Fensterscheiben sind in puncto Wärmedämmung in

den letzten Jahren immer weiter verbessert worden“, sagt Bernd Kramer, Vorstandsvorsitzender des Herstellers Interpane. Die bessere Dämmung werde durch Edelmetallschichten erreicht, die auf die Scheiben aufgedampft werden. Auch die Füllung zwischen den Scheiben dämme durch eine Füllung mit Edelgasen wie Argon besser als bei alten Isolierscheiben.

Noch besser als Wärmedämmglas sind Fensterscheiben mit Dreifachverglasungen, die in Passivhäusern bereits Standard sind, sagt Zink. Ob sich der Einsatz der teuren Scheiben rechne, sollte allerdings vor dem Einbau in einer Wirtschaftlichkeitsberechnung ermittelt werden.

Um Energie zu sparen, müssen sowohl die Verglasung als auch das Rahmenmaterial hochwertig sein. Die Qualität eines Rahmens kann ein Laie am so genannten U-Wert erkennen.

Welches Fenster eingebaut werden kann, hängt laut Warentest von der Gesamtsituation des Gebäudes ab. In der Regel erzielen bereits Fenster mit einem U-Wert von 1,3 enorme Energieeinsparfekte. Ein Kunststofffenster, beispielsweise 1,20 mal 1,40 Meter groß, koste mit einem U-Wert von 1,3 etwa 250 bis 300 Euro. Für Fenster mit einem U-Wert von 0,8 fielen bereits rund 500 bis 600 Euro an. Das lohne nur, wenn das Haus auch sonst gut gedämmt sei.



Umsteigen auf Sonnenenergie lohnt sich nicht nur, sondern geht auch ganz einfach; nutzbar für die Warmwasserbereitung ebenso wie zur Heizungsunterstützung. Foto: Paradigma

Lüftungsanlagen gegen Feuchteschäden

Wie moderne Haustechnik Schimmelbildung vorbeugt

Um Energie zu sparen, werden Neubauten immer besser isoliert und gedämmt. Baustandard nach der geltenden Energieeinsparverordnung ist das Niedrigenergiehaus. Passivhäuser mit einem jährlichen Heizölverbrauch von nur 1,5 Litern pro Quadratmeter Wohnfläche sind ebenfalls möglich.

Doch diese Bauweise stoppt den Luftaustausch durch Fugen und Ritzen. Wenn dann nicht genug gelüftet wird, gibt es Probleme: Ungesunde Raumluft, Schimmelpilzbildung und feuchte Wände drohen. Eine Lüftungsanlage kann dann Abhilfe schaffen. Jede fünfte Wohnung hier zu Lande hat laut der Deutschen Energie-Agentur Feuchteschäden, 50 Prozent davon sind von Schimmelbildung betroffen. „Um solchen Schäden vorzubeugen, sollten Neubauten, aber auch sanierte Altbauten möglichst mit einer Wohnungslüftungsanlage ausgerüstet werden“, rät Thomas Kwapich von der dena. In der Energieeinsparverordnung sind kontrollierte Wohnungslüftungen jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. „In Neubauten, aber auch in hervorragend sanierten Altbauten muss bei Fensterlüftung alle vier bis fünf Stunden stoßgelüftet werden“, sagt Norbert Markus vom Unternehmen Tecalor. Nur so könne die Feuchte, die automatisch entsteht, nach draußen abgeführt werden. So häufiges Lüften sei aber bei-

spielsweise für Berufstätige überhaupt nicht möglich. Entsprechende Anlagen übernehmen das Lüften automatisch.

Es gibt sie in einer Reihe von Ausführungen. Eine einfache Lösung sind laut dem Verband für Wohnungslüftung Abluftanlagen. Bei ihnen wird die Luft von einem zentralen oder mehreren dezentralen Ventilatoren aus den Räumen abgezogen, die am stärksten durch Gerüche und Wasserdampf belastet sind: Küche, Bad und Toiletten. Abgeleitet wird diese Luft nach Angaben des Verbands meist über das Dach.

Wärmerückgewinnung ist mit dabei

Neue Luft strömt über Durchlässe in Außenbauteilen von Wohn- und Schlafräumen in der Gebäudehülle nach.

Die Wohnung werde auf diese Weise dauerhaft von den Wohn- und Schlafräumen hin zu den Feuchträumen durchströmt. Nach Worten von Norbert Markus verzichten viele Bauherren auf eine Lüftungsanlage, „da sie sie mit einer Klimatisierung wie in Büros oder Hotels verwechseln.“ Dabei funktionieren die Belüftung anders als die Klimaanlage: Bei letzterer werde die Luft durch Befeuchtung aufgearbeitet.

Dagegen werde sie bei der Lüftung direkt von draußen in die Wohnung geführt. Über einen Filter würden lediglich Pollen und Rußpartikel entfernt. „Um beim Lüften auch noch Energie zu sparen, sind

Anlagen zur kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung besonders effektiv“, sagt Thomas Kwapich von der dena.

Diese Anlagen entziehen der warmen Abluft durch Wärmetauscher die Wärme. Diese werde dann zur Aufheizung der frischen, kalten Zuluft genutzt. Wie stark der Energiegewinn durch eine solche Anlage ist, hängt laut Thomas Kwapich von der Bauart des Hauses ab. Ein Passivhaus sei ohne Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung nicht zu verwirklichen.

Nach Berechnungen der dena lassen sich durch eine entsprechende Anlage in einem typischen Einfamilienhaus pro Jahr rund 400 Liter Heizöl sparen. „Um Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung vorzubeugen, sind Lüftungsanlagen auch in sanierten Altbauten zu empfehlen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung.

Für Architekten sei es aber oft schwierig, die notwendige Technik und die Rohre für eine zentrale Lüftungsanlage unterzubringen. „Als Alternative zur zentralen Lüftungsanlage kann relativ einfach eine so genannte Energiebank eingebaut werden“, sagt Ulrich Zink. Das ist ein vergleichsweise kleines Gerät mit Wärmerückgewinnung. Es lasse sich ohne aufwendiges Verlegen von Rohrleitungen in der Außenwand des Gebäudes direkt unter einer Fensterbank installieren.

Lüftungsanlagen gegen Feuchteschäden

Wie moderne Haustechnik Schimmelbildung vorbeugt

Um Energie zu sparen, werden Neubauten immer besser isoliert und gedämmt. Baustandard nach der geltenden Energieeinsparverordnung ist das Niedrigenergiehaus. Passivhäuser mit einem jährlichen Heizölverbrauch von nur 1,5 Litern pro Quadratmeter Wohnfläche sind ebenfalls möglich.

Doch diese Bauweise stoppt den Luftaustausch durch Fugen und Ritzen. Wenn dann nicht genug gelüftet wird, gibt es Probleme: Ungesunde Raumluft, Schimmelpilzbildung und feuchte Wände drohen. Eine Lüftungsanlage kann dann Abhilfe schaffen. Jede fünfte Wohnung hier zu Lande hat laut der Deutschen Energie-Agentur Feuchteschäden, 50 Prozent davon sind von Schimmelbildung betroffen. „Um solchen Schäden vorzubeugen, sollten Neubauten, aber auch sanierte Altbauten möglichst mit einer Wohnungslüftungsanlage ausgerüstet werden“, rät Thomas Kwapich von der dena. In der Energieeinsparverordnung

Wärmerückgewinnung ist mit dabei

sind kontrollierte Wohnungslüftungen jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. „In Neubauten, aber auch in hervorragend sanierten Altbauten muss bei Fensterlüftung alle vier bis fünf Stunden stoßgelüftet werden“, sagt Norbert Markus vom Unternehmen Tecalor. Nur so könne die Feuchte, die automatisch entsteht, nach draußen abgeführt werden. So häufiges Lüften sei aber beispielsweise für Berufstätige

überhaupt nicht möglich. Entsprechende Anlagen übernehmen das Lüften automatisch.

Es gibt sie in einer Reihe von Ausführungen. Eine einfache Lösung sind laut dem Verband für Wohnungslüftung Abluftanlagen. Bei ihnen wird die Luft von einem zentralen oder mehreren dezentralen Ventilatoren aus den Räumen abgezogen, die am stärksten durch Gerüche und Wasserdampf belastet sind: Küche, Bad und Toiletten. Abgeleitet wird diese Luft nach Angaben des Verbands meist über das Dach. Neue Luft strömt über Durchlässe in Außenbauteilen von Wohn- und Schlafräumen in der Gebäudehülle nach.

Die Wohnung werde auf diese Weise dauerhaft von den Wohn- und Schlafräumen hin zu den Feuchträumen durchströmt. Nach Worten von Norbert Markus verzichten viele Bauherren auf eine Lüftungsanlage, „da sie sie mit einer Klimatisierung wie in Büros oder Hotels verwechseln.“ Dabei funktioniere die Belüftung anders als die Klimaanlage: Bei letzterer werde die Luft durch Befeuchtung aufgearbeitet.

Dagegen werde sie bei der Lüftung direkt von draußen in die Wohnung geführt. Über einen Filter würden lediglich Pollen und Rußpartikel entfernt. „Um beim Lüften auch noch Energie zu sparen, sind Anlagen zur kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung besonders effektiv“, sagt Thomas Kwapich von der dena.

Diese Anlagen entziehen der warmen Abluft durch Wärmetauscher die Wärme. Diese

werde dann zur Aufheizung der frischen, kalten Zuluft genutzt. Wie stark der Energiegewinn durch eine solche Anlage ist, hängt laut Thomas Kwapich von der Bauart des Hauses ab. Ein Passivhaus sei ohne Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung nicht zu verwirklichen.

Nach Berechnungen der dena lassen sich durch eine entsprechende Anlage in einem

400 Liter Heizöl einsparen

typischen Einfamilienhaus pro Jahr rund 400 Liter Heizöl sparen. „Um Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung vorzubeugen, sind Lüftungsanlagen auch in sanierten Altbauten zu empfehlen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung.

Für Architekten sei es aber oft schwierig, die notwendige Technik und die Rohre für eine zentrale Lüftungsanlage unterzubringen. „Als Alternative zur zentralen Lüftungsanlage kann relativ einfach eine so genannte Energiebank eingebaut werden“, sagt Ulrich Zink.

Das ist ein vergleichsweise kleines Gerät mit Wärmerückgewinnung. Es lasse sich ohne aufwendiges Verlegen von Rohrleitungen in der Außenwand des Gebäudes direkt unter einer Fensterbank installieren.



beilagen@waz-mediengruppe.de

Redaktion: Michael Braun, Friedhelm Schillo (verantw.)
Tel.: 0201/804-2172 Fax: -2081



858-180	vom: 21.05.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage: 43.126
858-181	vom: 03.06.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage: 13.977
858-182	vom: 05.06.08	in: WR Westfälische Rundschau	Auflage: 8.320
858-183	vom: 11.06.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage: 32.830

Damit es dem Altbau warm wird

Sanierung: Dämmen spart Heizenergie

Altbauten sehen oft toll aus - bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm.

Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen. Verschiedene Systeme stehen zur Wahl.

Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmun-

gen. Von außen gedämmte Außenwände haben ein großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (BAKA). Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU). Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

Gut gedämmt ist gut gespart

Das Einmaleins fürs dichte Dach

In Zeiten gestiegener Öl- und Gaspreise ist das Dämmen von Häusern das Gebot der Stunde. Dämmstoffe für Neubauten und zum Nachrüsten werden aus vielen Materialien angeboten: Hartschaum, Mineralfasern, Zellulose, Holzfasern, Flachs, Hanf, Schafwolle und Granulat. Auch vom Aussehen und von der Verarbeitung als Matten, Schüttungen oder Platten unterscheiden sie sich.

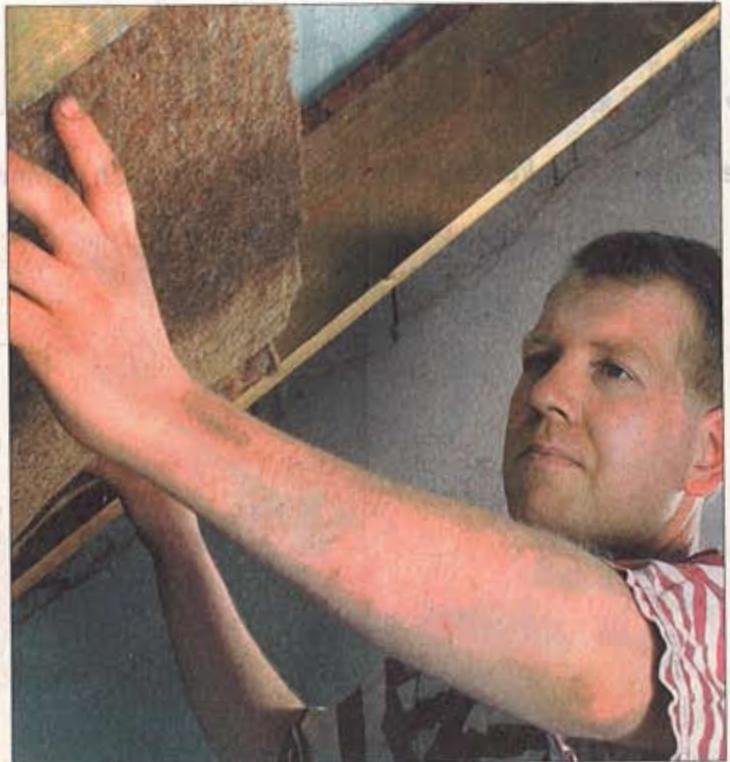
Viele Bauherren und Sanierer sind sich angesichts dieser Vielfalt nicht sicher, welche Lösung für ihr Haus die beste ist. Diese Frage muss in der Tat im Einzelfall geklärt werden, denn Allzweckdämmstoffe gibt es nicht. Die Vor- und Nachteile verschiedener Dämmstoffe zu beurteilen, ist für Laien nicht einfach. „Bauherren sollten sich vor Beginn der Dämmarbeiten ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung. Sonst laufe der Bauherr Gefahr, sich durch falsche oder unzureichende Maßnahmen Probleme wie Feuchtigkeitsschäden ins Haus zu holen.

Viel Energie geht über ungedämmte Dächer alter Häuser verloren. „Damit an dieser Stelle nicht weiterhin unnötig teure Heizenergie vergeudet wird, kann das Dachgeschoss im Nachhinein gedämmt werden“, sagt Michael Koswig von der Stiftung Waren-

test. Geneigte Dächer lassen sich dabei auf unterschiedliche Weise dämmen. „Bei als Wohnraum dienenden Dachgeschossen mit intakter Dachdeckung kommt eine Isolierung zwischen den Sparren in Frage“, erklärt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Alternativ könne aber auch unter den Dachsparren zusätzlich gedämmt werden. Gut geeignet dafür seien Holzfaserdämmplatten, sagt Susanne Diekmann vom Kompetenzzentrum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen in Münster.

„Flexible Matten und Keile aus Mineralfasern und ökologische Alternativen wie Flachs, Hanf und Schafwolle sind für die Montage zwischen den und unter den Sparren vorteilhaft“, sagt Koswig. Denn diese Materialien passen sich unebenen Hölzern optimal an. Mit relativ starren Materialien wie Polystyrol gelinge der Lückenschluss dagegen nicht immer.

„Kein Heimwerkermaterial, aber für Dachdämmungen gut geeignet, sind Dämmstoffe aus Zelluloseflocken, die zwischen die Sparren eingeblasen werden“, sagt Warrentester Koswig. Um Material und Geld zu sparen, reiche es bei ungenutzten Speichern aber auch aus, wenn nicht zwischen den Sparren gedämmt wird, sondern nur die Geschossdecke zu den beheizten Räumen isoliert ist. Gut geeignet seien dazu sogenannte Schüttungen.



Ökologische Dämmstoffe wie Hanf lassen sich zwischen oder unter den Sparren anbringen.

FOTO: TMN

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen lassen sich nicht nur im Dachbereich, sondern in fast allen Bereichen des Hausbaus einsetzen“, erläutert Diekmann. Sie seien eine Alternative zu konventionellen Dämmstoffen, da ihre Herstellung weniger Energie benötige. Naturdämmstoffe leisteten zudem einen Beitrag zum Klimaschutz, da pflanzliche Produkte klimaschädliches Kohlendioxid während des Wachstums gebunden haben. Dieses werde erst bei der Entsorgung wieder frei. Nicht eingesetzt werden können Naturdämmungen dagegen in sogenannten erdberührten Bereichen – etwa für die Außendämmung von Kellern.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen haben auch bautechnische Vorteile“, sagt Drexel. Naturdämmstoffe seien beim Wärmeschutz im Winter den her-

kömmlichen Produkten gleichwertig, hätten aber beim sommerlichen Wärmeschutz deutliche Vorteile, da sie aufgrund ihrer größeren Wärmespeicherfähigkeit tagsüber die Innenraumtemperatur besonders niedrig halten können. Bei abgekühlten Temperaturen werde dann nachts die gespeicherte Wärme langsam wieder abgegeben.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen sind oft erheblich teurer“, sagt Marc Großklos von Institut Wohnen und Umwelt in Darmstadt. Bevor allerdings aus Kostengründen gar nicht gedämmt wird, sollte auf konventionelle Dämmstoffe zurückgegriffen werden. Dämmen – ganz gleich mit welchem Dämmstoff – lohne sich auf jeden Fall.

tmn

www.naturdaemmstoffe.info

Bauking Kapella

„Modernisierung Live“ gut besucht

Referenten mit Modernisierungs-Erfahrungen und Live-Demonstrationen – diese Mischung lockte 150 Architekten und Planer aus Ämtern und Wohnungsbaugesellschaften zu einer gemeinsamen Veranstaltung von Bauking Kapella und der Knauf-Gruppe nach Brandenburg.

Fred Kapella stellte zur Eröffnung die große Leistungspalette eines funktionierenden Baustoff-Fachhandels innerhalb eines Netzwerkes mit Industriepartnern vor. Die gemeinsame Veranstaltung war ein Beleg dafür.

Im Anschluss referierten mit **Roland Schulz**, Schwerin, und **Ulrich Zink** zwei Architekten, die sich mit der Sanierung alter Bausubstanz einen Namen gemacht haben. **Jens Schmeer** von Knauf Gips und **Joachim Pöcking** folgten mit Konstruktionen für höheren Schallschutz, dem Einsatz von Raumzellen und der Ausbildung der heute unverzichtbaren Luft- und Winddichtheit der Gebäudehülle.

Den Nachmittag bestritt mit Architekt **Dietmar Herklotz** und Knauf-Marktmanager **Hans-Jürgen Klemt** ein erfahrenes Duo, das eine Reihe energetisch sanierter Wohnbauten und die fachgerechte Ausbildung von Wärmebrücken vorstellte.

Bereits in den Pausen gut besucht waren Info-Stationen des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung (BAKA) und der ARGE „Faktor 10“, die Software für Analyse, Planung, Durchführung sowie Wirtschaftlichkeitsberechnung bei Modernisierungen alter Bausubstanz vorstellte. Live-Vorfürungen des Blower-Door-Luftdichtheitstest, der maschinellen Technik vollflächiger Verspachtelung und eine Begehung des sanierten Altstädter Rathauses wurden im Anschluss gerne angenommen. ■



Ganzheitliche Gebäude- diagnose immer gefragter

Die Nachfrage nach einer methodischen Betrachtung im Gebäudebestand wächst. Das bestätigt auch der BAKA (Bundesarbeitskreis Altbaupflege und Denkmalpflege) nach seinen jüngsten Erfahrungen auf den Fachmessen DEUBAU in Essen im Januar und auf der bautec in Berlin im Februar dieses Jahres. Auch in der Wohnungswirtschaft und -verwaltung, in Behörden und Bauunternehmen gibt es Interesse am Thema. In den Hoch- und Fachschulen, die das Bauen im Bestand auf dem Lehrplan haben, wird die vom BAKA entwickelte, ganzheitliche Gebäudediagnose „idi-al“ immer interessanter als Instrument für die systematische Herangehensweise an den Immobilienbestand. Die Methode ist für alle Immobilienarten bundesweit einsetzbar und geht weit über die energetische Betrachtung eines Energieausweises hinaus. Fortbildung zu „idi-al“ finden in diesem Jahr von Mitte Mai bis Mitte Dezember statt. Informationen und Anmeldung im Internet unter www.idi-al.de.

EXPERTEN-RAT FÜR SIE

Nutzen Sie für alle Fragen rund um die Immobilie das bundesweite Beraternetz des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung e.V. (BAKA) in Berlin.

Erfahrene Altbau-Experten beraten und informieren Sie neutral. Gerade bei kniffligen Fragen ist die 36-jährige Erfahrung des BAKA für Sie von großer Bedeutung.

Telefon: 030/4849078-55,
Fax: 030/4849078-99,
Mail:
info@altbauerneuerung.de
www.altbauerneuerung.de
www.bauenimbestand.com
www.idi-al.de



Zu welchen Fragen finden Sie welche Berater?

Allgemeine Fragen:
Architekten als erfahrene Altbau-Experten
Spezialthemen:
Energieberatung
Bauphysik
Bauchemie
Solartechnik
Förderung & Finanzierung
Schall- und Wärmeschutz
Brandschutz
Tragwerksplanung
Gebäudetechnik
Gebäudediagnose idi-al:
www.idi-al.de
Literatur & Information:
www.baka-shop.de

Service im Detail:
Ersteinschätzung von Immobilien (bei Kauf- oder Sanierungsabsicht), Beratung, Begutachtung, Betreuung durch altbauerfahrene Architekten, Ingenieure, Sachverständige.
Informationen über neue Baugesetze und Verordnungen, Förderprogramme, Neues aus der Bauforschung.
Basisinformationen zu Produkten und Bausystemen.



Erneuerbare Energien und Energieeffizienz im Mittelpunkt

Vom 25.-27. April 2008 wird die DENEX® in der Messe Kassel bereits zum 3. Mal Fachbesucher und Endverbraucher über die gesamte Bandbreite der erneuerbaren Energien und des energieeffizienten Bauens informieren. Ob Pellets oder Stückholz, Blockheizkraftwerke, Mobil ohne Benzin, Solare Wärme, Photovoltaik oder Wärmepumpe, Altbausanierung, Energieberatung, Wohnraumlüftung und Wärmedämmung über Haus- und Heiztechnik, Niedrigenergie- und Passivhaus bis hin zu ökologischen Baustoffen – die Messe bietet einen Überblick über die Möglichkeiten der regenerativen Energieerzeugung und des energieeffizienten Bauens und Sanierens. Erwartet wer-

den zur DENEX® 2008 100 Aussteller, 3.000 Besucher und über 300 Tagungsteilnehmer. Angesprochen werden sowohl Fachleute – von Architekten, Ingenieuren und Energieberatern über Handwerker, Kommunen, Hersteller und Anlagenbetreiber bis hin zu Verbänden, Medien, Wissenschaft und Forschung – als auch Endverbraucher.

Ein besonderer Schwerpunkt wird auch 2008 wieder auf dem Thema Bioenergie liegen. In Zusammenarbeit mit HeRo (Kompetenzzentrum Hessen Rohstoffe e.V.) und einem Partner-Netzwerk aus Niedersachsen, NRW, Thüringen und Sachsen-Anhalt wird am Freitag, den 25.4. das „1. ENBIO-Forum – Bioenergie für den Klimaschutz“ stattfinden. Auf der Messe wird die gesamte Wertschöpfungskette der Bioenergie abgebildet. Weitere Fachtagungen informieren über energieeffiziente Gebäudemodernisierung, Kraft-Wärme-Kopplung und oberflächenna-

he Geothermie. Partner sind der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA), der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung (BKWK) und die Geothermische Vereinigung (GtV). Zusätzlich zur Messe wird den Besuchern ein breites Vortragsprogramm geboten. Das BAKA-Forum „Altbau on tour“ informiert am Samstag mit zahlreichen kostenlosen Vorträgen rund um die Altbausanierung. Am Sonntag bietet der GIH (Gebäudeenergieberater im Handwerk) weitere Vorträge im Rahmen der Reihe „Altbausanierung... aber richtig“ an. Heizen und Lüften, Gebäudediagnose, Finanzierung und Förderung, Energieberatung und energiesparende Wärmedämmung werden hier beispielsweise thematisiert. Das Ausstellerforum behandelt in kostenlosen Vorträgen Themen wie Wärmepumpe, Heizen mit Sonne und Holz, Blockheizkraftwerke und Lehm- und Ziegelbau. Weitere Informationen unter: www.denex.info. ●

k. Angabe



858-174	vom: 17.05.08	in: Ostfriesen Zeitung	Auflage: 21.189
858-175	vom: 17.05.08	in: Nordwest Zeitung	Auflage: 125.388
858-176	vom: 17.05.08	in: General Anzeiger	Auflage: 9.904
858-177	vom: 17.05.08	in: Wilhelmshavener Zeitung	Auflage: 24.773
			181.254

Energie sparen durch Sanierung

FENSTER Scheiben dämmen durch Edelmetallschichten und Edelgasfüllung

Ein Berater sollte ein Sanierungskonzept erstellen. Verglasung und Rahmenmaterial müssen hochwertig sein.

ROSENHEIM/GMS – Alte, unzureichend gedämmte Fenster können zu hohen Gas- oder Ölrechnungen führen. So geht durch Fenster mit Einfachverglasung nach Angaben der Stiftung Warentest vier bis zehn Mal soviel Energie verloren wie durch moderne Fenster mit Wärmedämmglas. Auch alte Isolierglasfenster seien wärmetechnisch inzwischen überholt. Ihr Energieverlust sei gegenüber neuen Wärmedämmfenstern doppelt bis dreimal so hoch.

„Fünf bis acht Prozent Energie lassen sich durch den Einbau neuer Fenster einsparen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. Vor einer Fenstersanierung sollte allerdings zuerst ein Sanierungskonzept erstellt werden, rät Jürgen Benitz-Wildenburg vom Institut für Fenstertechnik. Eine solche Analyse sollte immer ein neutraler Berater machen.

„Ein Sanierungskonzept kann auch im Rahmen des Energiepasses erstellt werden“, sagt Harald Schmidt, Marketingchef und Energieberater des Herstellers Hilzinger. Bei der Vergabe eines Sanierungsauftrags sollte der Handwerker über spätere geplante Schritte informiert wer-



Durch den Einbau moderner Fenster lassen sich fünf bis acht Prozent Energie sparen.

BILD: DPA

den. Auf diese Weise ließen sich Fehler und damit Wärmebrücken vermeiden.

Bei der Vergabe eines Auftrags zur Fenstersanierung

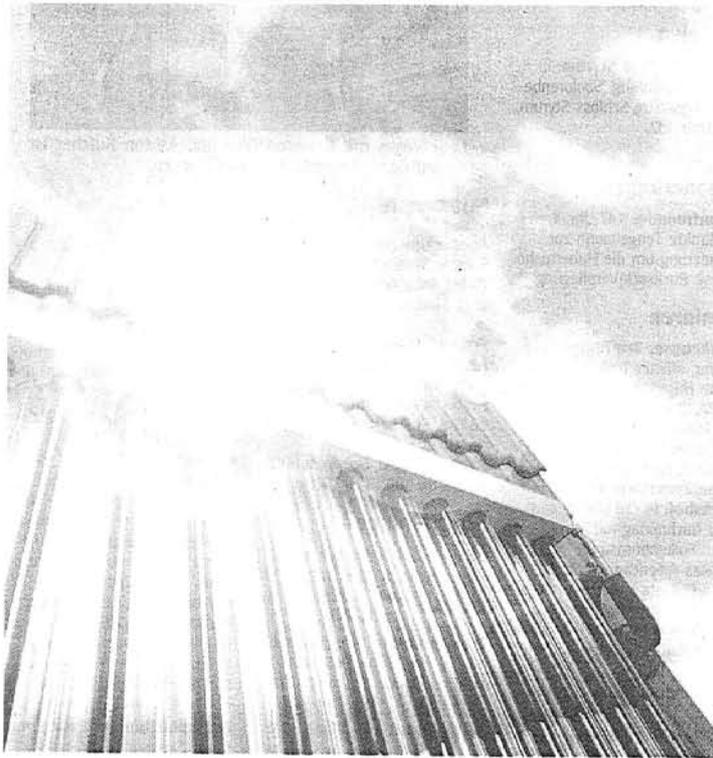
sollte auf die Qualität der Verglasung und der Rahmen geachtet werden. „Moderne Fensterscheiben sind in puncto Wärmedämmung in

den letzten Jahren immer weiter verbessert worden“, sagt Bernd Kramer, Vorstandsvorsitzender des Herstellers Interpane. Die bessere Dämmung werde durch Edelmetallschichten erreicht, die auf die Scheiben aufgedampft werden. Auch die Füllung zwischen den Scheiben dämme durch eine Füllung mit Edelgasen wie Argon besser als bei alten Isolierscheiben.

Noch besser als Wärmedämmglas sind Fensterscheiben mit Dreifachverglasungen, die in Passivhäusern bereits Standard sind, sagt Zink. Ob sich der Einsatz der teuren Scheiben rechne, sollte allerdings vor dem Einbau in einer Wirtschaftlichkeitsberechnung ermittelt werden.

Um Energie zu sparen, müssen sowohl die Verglasung als auch das Rahmenmaterial hochwertig sein. Die Qualität eines Rahmens kann ein Laie am so genannten U-Wert erkennen.

Welches Fenster eingebaut werden kann, hängt laut Warentest von der Gesamtsituation des Gebäudes ab. In der Regel erzielten bereits Fenster mit einem Uw-Wert von 1,3 enorme Energieeinsparfekte. Ein Kunststofffenster, beispielsweise 1,20 mal 1,40 Meter groß, koste mit einem Uw-Wert von 1,3 etwa 250 bis 300 Euro. Für Fenster mit einem Uw-Wert von 0,8 fielen bereits rund 500 bis 600 Euro an. Das lohne nur, wenn das Haus auch sonst gut gedämmt sei.



Umsteigen auf Sonnenenergie lohnt sich nicht nur, sondern geht auch ganz einfach; nutzbar für die Warmwasserbereitung ebenso wie zur Heizungsunterstützung.

Foto: Paradigma

Lüftungsanlagen gegen Feuchteschäden

Wie moderne Haustechnik Schimmelbildung vorbeugt

Um Energie zu sparen, werden Neubauten immer besser isoliert und gedämmt. Baustandard nach der geltenden Energieeinsparverordnung ist das Niedrigenergiehaus. Passivhäuser mit einem jährlichen Heizölverbrauch von nur 1,5 Litern pro Quadratmeter Wohnfläche sind ebenfalls möglich.

Doch diese Bauweise stoppt den Luftaustausch durch Fugen und Ritzen. Wenn dann nicht genug gelüftet wird, gibt es Probleme: Ungesunde Raumluft, Schimmelpilzbildung und feuchte Wände drohen. Eine Lüftungsanlage kann dann Abhilfe schaffen. Jede fünfte Wohnung hier zu Lande hat laut der Deutschen Energie-Agentur Feuchteschäden, 50 Prozent davon sind von Schimmelbildung betroffen. „Um solchen Schäden vorzubeugen, sollten Neubauten, aber auch sanierte Altbauten möglichst mit einer Wohnungslüftungsanlage ausgerüstet werden“, rät Thomas Kwapich von der dena. In der Energieeinsparverordnung sind kontrollierte Wohnungslüftungen jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. „In Neubauten, aber auch in hervorragend sanierten Altbauten muss bei Fensterlüftung alle vier bis fünf Stunden stoßgelüftet werden“, sagt Norbert Markus vom Unternehmen Tecalor. Nur so könne die Feuchte, die automatisch entsteht, nach draußen abgeführt werden. So häufiges Lüften sei aber bei-

spielsweise für Berufstätige überhaupt nicht möglich. Entsprechende Anlagen übernehmen das Lüften automatisch.

Es gibt sie in einer Reihe von Ausführungen. Eine einfache Lösung sind laut dem Verband für Wohnungslüftung Abluftanlagen. Bei ihnen wird die Luft von einem zentralen oder mehreren dezentralen Ventilatoren aus den Räumen abgezogen, die am stärksten durch Gerüche und Wasserdampf belastet sind: Küche, Bad und Toiletten. Abgeleitet wird diese Luft nach Angaben des Verbands meist über das Dach.

Wärmerückgewinnung ist mit dabei

Neue Luft strömt über Durchlässe in Außenbauteilen von Wohn- und Schlafräumen in der Gebäudehülle nach.

Die Wohnung werde auf diese Weise dauerhaft von den Wohn- und Schlafräumen hin zu den Feuchträumen durchströmt. Nach Worten von Norbert Markus verzichten viele Bauherren auf eine Lüftungsanlage, „da sie sie mit einer Klimatisierung wie in Büros oder Hotels verwechseln.“ Dabei funktioniere die Belüftung anders als die Klimaanlage: Bei letzterer werde die Luft durch Befeuchtung aufgearbeitet.

Dagegen werde sie bei der Lüftung direkt von draußen in die Wohnung geführt. Über einen Filter würden lediglich Pollen und Rußpartikel entfernt. „Um beim Lüften auch noch Energie zu sparen, sind

Anlagen zur kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung besonders effektiv“, sagt Thomas Kwapich von der dena.

Diese Anlagen entziehen der warmen Abluft durch Wärmetauscher die Wärme. Diese werde dann zur Aufheizung der frischen, kalten Zuluft genutzt. Wie stark der Energiegewinn durch eine solche Anlage ist, hängt laut Thomas Kwapich von der Bauart des Hauses ab. Ein Passivhaus sei ohne Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung nicht zu verwirklichen.

Nach Berechnungen der dena lassen sich durch eine entsprechende Anlage in einem typischen Einfamilienhaus pro Jahr rund 400 Liter Heizöl sparen. „Um Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung vorzubeugen, sind Lüftungsanlagen auch in sanierten Altbauten zu empfehlen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung.

Für Architekten sei es aber oft schwierig, die notwendige Technik und die Rohre für eine zentrale Lüftungsanlage unterzubringen. „Als Alternative zur zentralen Lüftungsanlage kann relativ einfach eine so genannte Energiebank eingebaut werden“, sagt Ulrich Zink. Das ist ein vergleichsweise kleines Gerät mit Wärmerückgewinnung. Es lasse sich ohne aufwendiges Verlegen von Rohrleitungen in der Außenwand des Gebäudes direkt unter einer Fensterbank installieren.

Lüftungsanlagen gegen Feuchteschäden

Wie moderne Haustechnik Schimmelbildung vorbeugt

Um Energie zu sparen, werden Neubauten immer besser isoliert und gedämmt. Baustandard nach der geltenden Energieeinsparverordnung ist das Niedrigenergiehaus. Passivhäuser mit einem jährlichen Heizölverbrauch von nur 1,5 Litern pro Quadratmeter Wohnfläche sind ebenfalls möglich.

Doch diese Bauweise stoppt den Luftaustausch durch Fugen und Ritzen. Wenn dann nicht genug gelüftet wird, gibt es Probleme: Ungesunde Raumluft, Schimmelpilzbildung und feuchte Wände drohen. Eine Lüftungsanlage kann dann Abhilfe schaffen. Jede fünfte Wohnung hier zu Lande hat laut der Deutschen Energie-Agentur Feuchteschäden, 50 Prozent davon sind von Schimmelbildung betroffen. „Um solchen Schäden vorzubeugen, sollten Neubauten, aber auch sanierte Altbauten möglichst mit einer Wohnungslüftungsanlage ausgestattet werden“, rät Thomas Kwapich von der dena. In der Energieeinsparverordnung

Wärmerückgewinnung ist mit dabei

sind kontrollierte Wohnungslüftungen jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. „In Neubauten, aber auch in hervorragend sanierten Altbauten muss bei Fensterlüftung alle vier bis fünf Stunden stoßgelüftet werden“, sagt Norbert Markus vom Unternehmen Tecalor. Nur so könne die Feuchte, die automatisch entsteht, nach draußen abgeführt werden. So häufiges Lüften sei aber beispielsweise für Berufstätige

überhaupt nicht möglich. Entsprechende Anlagen übernehmen das Lüften automatisch.

Es gibt sie in einer Reihe von Ausführungen. Eine einfache Lösung sind laut dem Verband für Wohnungslüftung Abluftanlagen. Bei ihnen wird die Luft von einem zentralen oder mehreren dezentralen Ventilatoren aus den Räumen abgezogen, die am stärksten durch Gerüche und Wasserdampf belastet sind: Küche, Bad und Toiletten. Abgeleitet wird diese Luft nach Angaben des Verbands meist über das Dach. Neue Luft strömt über Durchlässe in Außenbauteilen von Wohn- und Schlafräumen in der Gebäudehülle nach.

Die Wohnung werde auf diese Weise dauerhaft von den Wohn- und Schlafräumen hin zu den Feuchträumen durchströmt. Nach Worten von Norbert Markus verzichten viele Bauherren auf eine Lüftungsanlage, „da sie sie mit einer Klimatisierung wie in Büros oder Hotels verwechseln.“ Dabei funktioniere die Belüftung anders als die Klimaanlage: Bei letzterer werde die Luft durch Befuchtung aufgearbeitet.

Dagegen werde sie bei der Lüftung direkt von draußen in die Wohnung geführt. Über einen Filter würden lediglich Pollen und Rußpartikel entfernt. „Um beim Lüften auch noch Energie zu sparen, sind Anlagen zur kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung besonders effektiv“, sagt Thomas Kwapich von der dena.

Diese Anlagen entziehen der warmen Abluft durch Wärmetauscher die Wärme. Diese

werde dann zur Aufheizung der frischen, kalten Zuluft genutzt. Wie stark der Energiegewinn durch eine solche Anlage ist, hängt laut Thomas Kwapich von der Bauart des Hauses ab. Ein Passivhaus sei ohne Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung nicht zu verwirklichen.

Nach Berechnungen der dena lassen sich durch eine entsprechende Anlage in einem

400 Liter Heizöl einsparen

typischen Einfamilienhaus pro Jahr rund 400 Liter Heizöl sparen. „Um Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung vorzubeugen, sind Lüftungsanlagen auch in sanierten Altbauten zu empfehlen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung.

Für Architekten sei es aber oft schwierig, die notwendige Technik und die Rohre für eine zentrale Lüftungsanlage unterzubringen. „Als Alternative zur zentralen Lüftungsanlage kann relativ einfach eine so genannte Energiebank eingebaut werden“, sagt Ulrich Zink.

Das ist ein vergleichsweise kleines Gerät mit Wärmerückgewinnung. Es lasse sich ohne aufwendiges Verlegen von Rohrleitungen in der Außenwand des Gebäudes direkt unter einer Fensterbank installieren.



beilagen@waz-mediengruppe.de

Redaktion: Michael Braun,
Friedhelm Schillo (verantw.)
Tel.: 0201/804-2172 Fax: -2081



858-180	vom: 21.05.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage: 43.126
858-181	vom: 03.06.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage: 13.977
858-182	vom: 05.06.08	in: WR Westfälische Rundschau	Auflage: 8.320
858-183	vom: 11.06.08	in: WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Auflage: 32.830

98.253

Damit es dem Altbau warm wird

Sanierung: Dämmen spart Heizenergie

Altbauten sehen oft toll aus - bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm.

Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen. Verschiedene Systeme stehen zur Wahl.

Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmun-

gen. Von außen gedämmte Außenwände haben ein großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (BAKA). Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU). Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

Gut gedämmt ist gut gespart

Das Einmaleins fürs dichte Dach

In Zeiten gestiegener Öl- und Gaspreise ist das Dämmen von Häusern das Gebot der Stunde. Dämmstoffe für Neubauten und zum Nachrüsten werden aus vielen Materialien angeboten: Hartschaum, Mineralfasern, Zellulose, Holzfasern, Flachs, Hanf, Schafwolle und Granulat. Auch vom Aussehen und von der Verarbeitung als Matten, Schüttungen oder Platten unterscheiden sie sich.

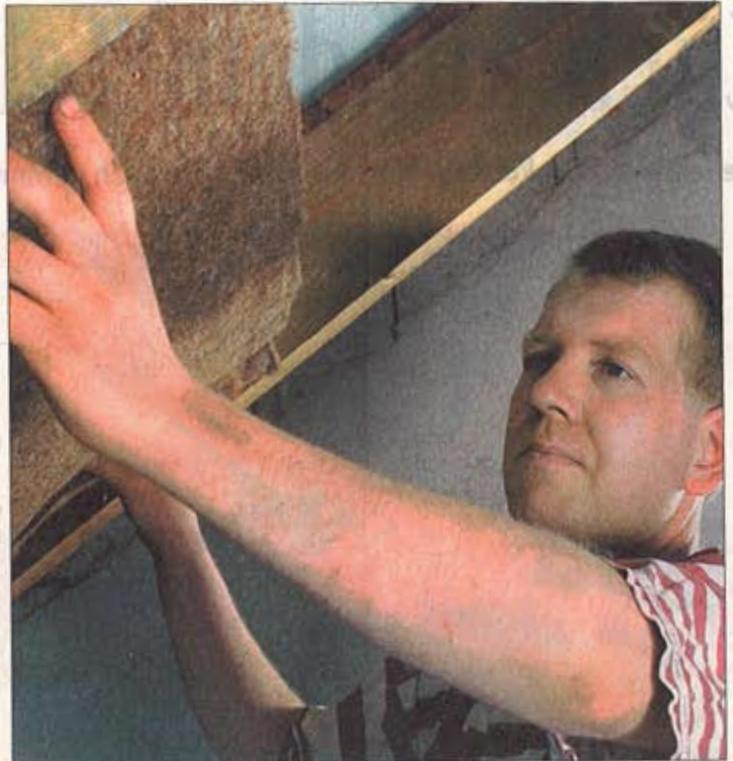
Viele Bauherren und Sanierer sind sich angesichts dieser Vielfalt nicht sicher, welche Lösung für ihr Haus die beste ist. Diese Frage muss in der Tat im Einzelfall geklärt werden, denn Allzweckdämmstoffe gibt es nicht. Die Vor- und Nachteile verschiedener Dämmstoffe zu beurteilen, ist für Laien nicht einfach. „Bauherren sollten sich vor Beginn der Dämmarbeiten ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. Sonst laufe der Bauherr Gefahr, sich durch falsche oder unzureichende Maßnahmen Probleme wie Feuchtigkeitsschäden ins Haus zu holen.

Viel Energie geht über ungedämmte Dächer alter Häuser verloren. „Damit an dieser Stelle nicht weiterhin unnötig teure Heizenergie vergeudet wird, kann das Dachgeschoss im Nachhinein gedämmt werden“, sagt Michael Koswig von der Stiftung Waren-

test. Geneigte Dächer lassen sich dabei auf unterschiedliche Weise dämmen. „Bei als Wohnraum dienenden Dachgeschossen mit intakter Dachdeckung kommt eine Isolierung zwischen den Sparren in Frage“, erklärt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Alternativ könne aber auch unter den Dachsparren zusätzlich gedämmt werden. Gut geeignet dafür seien Holzfaserdämmplatten, sagt Susanne Diekmann vom Kompetenzzentrum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen in Münster.

„Flexible Matten und Keile aus Mineralfasern und ökologische Alternativen wie Flachs, Hanf und Schafwolle sind für die Montage zwischen den und unter den Sparren vorteilhaft“, sagt Koswig. Denn diese Materialien passen sich unebenen Hölzern optimal an. Mit relativ starren Materialien wie Polystyrol gelinge der Lückenschluss dagegen nicht immer.

„Kein Heimwerkermaterial, aber für Dachdämmungen gut geeignet, sind Dämmstoffe aus Zelluloseflocken, die zwischen die Sparren eingeblasen werden“, sagt Warentester Koswig. Um Material und Geld zu sparen, reiche es bei ungenutzten Speichern aber auch aus, wenn nicht zwischen den Sparren gedämmt wird, sondern nur die Geschosdecke zu den beheizten Räumen isoliert ist. Gut geeignet seien dazu sogenannte Schüttungen.



Ökologische Dämmstoffe wie Hanf lassen sich zwischen oder unter den Sparren anbringen. FOTO: TMN

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen lassen sich nicht nur im Dachbereich, sondern in fast allen Bereichen des Hausbaus einsetzen“, erläutert Diekmann. Sie seien eine Alternative zu konventionellen Dämmstoffen, da ihre Herstellung weniger Energie benötige. Naturdämmstoffe leisteten zudem einen Beitrag zum Klimaschutz, da pflanzliche Produkte klimaschädliches Kohlendioxid während des Wachstums gebunden haben. Dieses werde erst bei der Entsorgung wieder frei. Nicht eingesetzt werden können Naturdämmungen dagegen in sogenannten erdberührten Bereichen – etwa für die Außendämmung von Kellern.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen haben auch bautechnische Vorteile“, sagt Drexel. Naturdämmstoffe seien beim Wärmeschutz im Winter den her-

kömmlichen Produkten gleichwertig, hätten aber beim sommerlichen Wärmeschutz deutliche Vorteile, da sie aufgrund ihrer größeren Wärmespeicherfähigkeit tagsüber die Innenraumtemperatur besonders niedrig halten können. Bei abgekühlten Temperaturen werde dann nachts die gespeicherte Wärme langsam wieder abgegeben.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen sind oft erheblich teurer“, sagt Marc Großklos von Institut Wohnen und Umwelt in Darmstadt. Bevor allerdings aus Kostengründen gar nicht gedämmt wird, sollte auf konventionelle Dämmstoffe zurückgegriffen werden. Dämmen – ganz gleich mit welchem Dämmstoff – lohne sich auf jeden Fall. **tmn**

www.naturdaemmstoffe.info

Bauking Kapella

„Modernisierung Live“ gut besucht

Referenten mit Modernisierungs-Erfahrungen und Live-Demonstrationen – diese Mischung lockte 150 Architekten und Planer aus Ämtern und Wohnungsbaugesellschaften zu einer gemeinsamen Veranstaltung von Bauking Kapella und der Knauf-Gruppe nach Brandenburg.

Fred Kapella stellte zur Eröffnung die große Leistungspalette eines funktionierenden Baustoff-Fachhandels innerhalb eines Netzwerkes mit Industriepartnern vor. Die gemeinsame Veranstaltung war ein Beleg dafür.

Im Anschluss referierten mit **Roland Schulz**, Schwerin, und **Ulrich Zink** zwei Architekten, die sich mit der Sanierung alter Bausubstanz einen Namen gemacht haben. **Jens Schmeer** von Knauf Gips und **Joachim Pöcking** folgten mit Konstruktionen für höheren Schallschutz, dem Einsatz von Raumzellen und der Ausbildung der heute unverzichtbaren Luft- und Winddichtheit der Gebäudehülle.

Den Nachmittag bestritt mit Architekt **Dietmar Herklotz** und Knauf-Marktmanager **Hans-Jürgen Klemt** ein erfahrenes Duo, das eine Reihe energetisch sanierter Wohnbauten und die fachgerechte Ausbildung von Wärmebrücken vorstellte. Bereits in den Pausen gut besucht waren Info-Stationen des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung (BAKA) und der ARGE „Faktor 10“, die Software für Analyse, Planung, Durchführung sowie Wirtschaftlichkeitsberechnung bei Modernisierungen alter Bausubstanz vorstellte. Live-Vorführungen des Blower-Door-Luftdichtheitstest, der maschinellen Technik vollflächiger Verspachtelung und eine Begehung des sanierten Altstädter Rathauses wurden im Anschluss gerne angenommen. ■



Ganzheitliche Gebäude- diagnose immer gefragter

Die Nachfrage nach einer methodischen Betrachtung im Gebäudebestand wächst. Das bestätigt auch der BAKA (Bundesarbeitskreis Altbaumerneuerung und Denkmalpflege) nach seinen jüngsten Erfahrungen auf den Fachmessen DEUBAU in Essen im Januar und auf der bautec in Berlin im Februar dieses Jahres. Auch in der Wohnungswirtschaft und -verwaltung, in Behörden und Bauunternehmen gibt es Interesse am Thema. In den Hoch- und Fachschulen, die das Bauen im Bestand auf dem Lehrplan haben, wird die vom BAKA entwickelte, ganzheitliche Gebäudediagnose „idi-al“ immer interessanter als Instrument für die systematische Herangehensweise an den Immobilienbestand. Die Methode ist für alle Immobilienarten bundesweit einsetzbar und geht weit über die energetische Betrachtung eines Energieausweises hinaus. Fortbildung zu „idi-al“ finden in diesem Jahr von Mitte Mai bis Mitte Dezember statt. Informationen und Anmeldung im Internet unter www.idi-al.de.



EXPERTEN-RAT FÜR SIE

Nutzen Sie für alle Fragen rund um die Immobilie das bundesweite Beraternetz des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V. (BAKA) in Berlin.

Erfahrene Altbau-Experten beraten und informieren Sie neutral. Gerade bei kniffligen Fragen ist die 36-jährige Erfahrung des BAKA für Sie von großer Bedeutung.

Telefon: 030/4849078-55,
Fax: 030/4849078-99,
Mail:
info@altbaurenewerung.de
www.altbaurenewerung.de
www.bauenimbestand.com
www.idi-al.de



Zu welchen Fragen finden Sie welche Berater?

Allgemeine Fragen:
Architekten als erfahrene Altbau-Experten
Spezialthemen:
Energieberatung
Bauphysik
Bauchemie
Solartechnik
Förderung & Finanzierung
Schall- und Wärmeschutz
Brandschutz
Tragwerksplanung
Gebäudetechnik
Gebäudediagnose idi-al:
www.idi-al.de
Literatur & Information:
www.baka-shop.de

Service im Detail:
Ersteinschätzung von Immobilien (bei Kauf- oder Sanierungsabsicht), Beratung, Begutachtung, Betreuung durch altbauerfahrene Architekten, Ingenieure, Sachverständige.
Informationen über neue Baugesetze und Verordnungen, Förderprogramme, Neues aus der Bauforschung.
Basisinformationen zu Produkten und Bausystemen.

Das Einmaleins fürs dichte Dach

Allzweck-Dämmstoffe gibt es nicht

In Zeiten gestiegener Öl- und Gaspreise ist das Dämmen von Häusern das Gebot der Stunde. Dämmstoffe für Neubauten und zum Nachrüsten werden aus vielen Materialien angeboten: Hartschaum, Mineralfasern, Zellulose, Holzfasern, Flachs, Hanf, Schafwolle und Granulat. Auch vom Aussehen und von der Verarbeitung als Matten, Schüttungen oder Platten unterscheiden sie sich. Viele Bauherren und Sanierer sind sich angesichts dieser Vielfalt nicht sicher, welche Lösung für ihr Haus die beste ist. Diese Frage muss in der Tat im Einzelfall geklärt werden, denn „Allzweck-Dämmstoffe“ gibt es nicht.

Konzept vom Fachmann

Die Vor- und Nachteile verschiedener Dämmstoffe zu beurteilen, ist für Laien nicht einfach. „Bauherren sollten sich vor Beginn der Dämmarbeiten ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen“, rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Ber-

lin. Sonst laufe der Bauherr Gefahr, sich durch falsche oder unzureichende Maßnahmen Probleme wie Feuchteschäden ins Haus zu holen.

Viel Energie geht über ungedämmte Dächer alter Häuser verloren. „Damit an dieser Stelle nicht weiterhin unnötig teure Heizenergie vergeudet wird, kann das Dachgeschoss im Nachhinein gedämmt werden“, sagt Michael Koswig von der Stiftung Warentest in Berlin.

Geneigte Dächer lassen sich auf unterschiedliche Weise dämmen. „Bei als Wohnraum dienenden Dachgeschossen mit intakter Dachdeckung kommt eine Isolierung zwischen den Sparren in Frage“, erklärt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Alternativ könne aber auch unter den Dachsparren zusätzlich gedämmt werden. Gut geeignet dafür seien Holzfaserdämmplatten, sagt Susanne Diekmann vom Kompetenzzentrum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen in Münster. Solche Platten könnten, wenn das Dach neu



Vor Beginn der Dämmarbeiten sollten sich Bauherren ein Konzept von einem Fachmann erstellen lassen.

Foto: arc

eingedeckt wird, auch auf den Sparren angebracht werden. Auf die Holzfaserdämmstoffplatten kommen dann die sogenannte Konterlattung und die Dachpfannen. Dies sei allerdings keine Heimwerkerarbeit mehr, betont Diekmann.

„Flexible Matten und Keile aus Mineralfasern und ökologische Alternativen wie Flachs, Hanf und Schafwolle sind für die Montage zwischen den und unter den Sparren vorteilhaft“, sagt Koswig. Denn diese Materialien passen sich unebenen und etwas verzogenen Hölzern optimal an. Mit relativ starren Materialien wie Polystyrol gelinge der Lückenschluss dagegen nicht immer. Hier drohe die Gefahr von Wärmebrücken, die später Probleme bereiten könnten.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen lassen sich nicht nur im Dachbereich, sondern in fast allen Bereichen des Hausbaus einsetzen“, erläutert Diekmann. Sie seien eine Alternative zu konventionellen Dämmstoffen, da ihre Herstellung weniger Energie benötige. Naturdämmstoffe leisteten zudem einen Beitrag zum Klimaschutz, da pflanzliche Produkte klimaschädliches Kohlendioxid während des Wachstums gebunden haben. Dieses werde

erst bei der Entsorgung wieder frei. Pflanzliche Naturdämmstoffe seien daher „CO₂-neutral“. Nicht eingesetzt werden können Naturdämmungen dagegen in sogenannten erdbeurührten Bereichen - etwa für die Außendämmung von Kellern.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen haben auch bautechnische Vorteile“, sagt Drexel. Naturdämmstoffe seien beim Wärmeschutz im Winter den herkömmlichen Produkten gleichwertig, hätten aber beim sommerlichen Wärmeschutz deutliche Vorteile, da sie aufgrund ihrer größeren Wärmespeicherfähigkeit tagsüber die Innenraumtemperatur besonders niedrig halten können. Bei abgekühlten Temperaturen werde dann nachts die gespeicherte Wärme langsam wieder abgegeben. Dies verhindere ein „Barackenklima“ etwa unter einem ausgebauten Dach.

„Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen sind oft erheblich teurer“, sagt Marc Großklos von Institut Wohnen und Umwelt in Darmstadt. Bevor allerdings aus Kostengründen gar nicht gedämmt wird, sollte auf konventionelle Dämmstoffe zurückgegriffen werden. Dämmen - ganz gleich mit welchem Dämmstoff - lohne sich auf jeden Fall. tmm

Eins drauf gesetzt – Häuser größer machen

Unten zwei Zimmer, Küche und Flur, unter dem Dach noch einmal zwei Räume und das Bad: Viele der vor fünfzig oder sechzig Jahren erbauten Einfamilienhäuser haben wenig Wohnfläche und nur kleine Zimmer.

Dennoch sind sie gerade für jüngere Käufer mit Kindern interessante Objekte. „Ihr größter Vorteil gegenüber Neubauten liegt aber darin, dass sie oft in attraktiven, gewachsenen Wohngebieten liegen“, sagt Ulrich Zink, Architekt und Geschäftsführer des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung in Berlin. Dazu kommen die oft größeren Grundstücke. Und durch Umbau- oder Erweiterungsmaßnahmen lassen sich auch sehr kleine Häuser an heutige Wohnansprüche anpassen.

.....
„Aufstockungen werden in den kommenden Jahren verstärkt gefragt sein.“

DIRK-UWE KLAAS

.....
Wer in einem alten Haus durch Umbau, Anbau oder ei-



Gut geeignet: Für Aufstockungen ist die Holzbauweise ideal, da das Baumaterial leicht ist und trotzdem eine hohe Festigkeit hat.

Foto: gms

ne Aufstockung Raum gewinnen möchte, sollte als erstes einen Architekten verpflichten. „Er muss klären, ob die geplante Wohnraum-Erweiterung mit der vorhandenen Bausubstanz überhaupt technisch und statisch möglich ist“, sagt Architekt Thomas Drexel aus Augsburg. Zudem muss der für das Grundstück geltende Bebauungsplan mit den Umbauten vereinbar sein.

Dazu sollte eine genaue Kosten-Nutzen-Berechnung

kommen. „Dabei gilt es, verlässlich zu klären, ob sich der finanzielle Aufwand für den Umbau oder die Erweiterung überhaupt rechnet“, sagt der Architekt Holger Reiners aus Hamburg. Bei schlechter Bausubstanz sei es manchmal besser, das alte, energetisch mangelhafte Haus abzureißen und einen energiesparenden, den Bedürfnissen der Bewohner entsprechenden Neubau zu errichten.

Entkernen oder anbauen als Alternativen

Wenn eine Erweiterung sinnvoll erscheint, gibt es vielfältige Lösungsmöglichkeiten. „Bei kleinen Räumen und genügend Wohnraum reicht manchmal das Herausreißen überflüssiger Mauern, um den Grundriss zu optimieren und an die Bedürfnisse der Bewohner anzupassen“, erklärt Reiners. Ist insgesamt zu wenig Platz, kann neben dem Entkernen des Altbaus auch ein

Anbau an das bestehende Objekt eine Variante sein.

Ein kleines Häuschen mit First, das auf einem großem Grundstück steht, lässt sich durch den Anbau eines weiteren Hauses „verdoppeln“. „Ein solches Projekt bietet sich besonders dann an, wenn das Haus direkt an der Straße liegt“, sagt Drexel. Das alte Haus und der Neubau wirken dann wie ein großer Einfirsthof und regelten die Straße vom Garten ab, der dadurch nicht mehr einsehbar ist.

Vernünftige Lösung

„Aufstockungen werden in den kommenden Jahren verstärkt gefragt sein“, sagt Dirk-Uwe Klaas vom Bundesverband Deutscher Fertigbau in Bad Honnef. Besonders bei in den fünfziger und sechziger Jahren beliebten Bungalows sei eine Aufstockung oft die vernünftigste Lösung, vor allem bei kleinen Grundstücken. Ideal ist dabei die Holzbauweise, denn das Baumaterial hat ein geringes Eigengewicht und trotzdem hohe Festigkeit. So muss die Tragfähigkeit der vorhandenen Gebäudeteile nicht aufwendig verstärkt werden. (tmn)



gute Abdichtung der Außenwand.
Foto: Jochen Tack

Schwamm und Schimmel

Wie Hausbesitzer ihren Keller vor Feuchtigkeit schützen können

Feuchte Keller sind für viele Hausbesitzer ein Problem. Oft herrscht Ratlosigkeit, wenn die Wände nass sind und es muffig riecht. „Zuerst sollten Hausbesitzer die Ursachen von Fachbetrieben feststellen und sich Sanierungsmaßnahmen empfehlen lassen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. Eine unsachgemäße Reparatur könne eine ohnehin meist recht teure Kellersanierung noch kostspieliger machen.

„An einem feuchten Keller kann eine mangelhafte oder defekte Abdichtung schuld sein“, sagt Reiner Pohl von der Initiative Pro Keller. Schäden entstehen aber auch dadurch, dass sich besonders im Sommer Wasserdampf auf den kalt gebliebenen Kellerwänden niederschlägt. Auf feuchten Flächen bildet sich dann schnell Schimmel. Hausbesitzer sollten daher auch im Keller regelmäßig und kräftig lüften. Wenn eine fehlerhafte oder alte, undicht gewordene Abdichtung einen Schaden verursacht hat, ist eine neue Wandabdichtung in den meisten Fällen die beste Lösung.

Viele Methoden

„Für die Kellerabdichtung eignen sich Bitumenbeschichtungen oder Noppenfolien“, sagt Architekt Thomas Drexel. Beide Materialien könnten aber auch zusammen verwendet werden. Um ein Abfließen des Wassers zu erleichtern, sollte auf Höhe der Kellersohle eine etwa 30 Zentimeter breite Kiesschicht aufgeschüttet werden. Ein Freilegen der Kellerwände zur Sanierung setzt jedoch Platz voraus. „Meist ist dies nur bei freistehenden Gebäuden machbar“, sagt Pohl. In dicht besiedelten Innenstädten, bei vorgelagerten Wintergärten oder Reihenhäusern sei angesichts der engen räumlichen Gegebenheiten eine neue Außenabdichtung oft nicht möglich oder zu aufwendig. In solchen Fällen bietet sich eine Innenabdichtung an. „Bei Innenabdichtungen bleibt die Kellerwand zwar feucht, aber es dringt dann kein Wasser mehr in die Kellerräume ein“, erklärt Pohl. Ein weiterer Effekt: Durch die Bauabdichtung wird kein Material mehr aus den Mauern ausgeschwemmt, die Tragfähigkeit der Bauteile bleibt erhalten. Als Innenabdichtung eignen sich laut Pohl besonders zementgebundene Dichtungsschlämme.

Ein Problem ist auch das aufsteigende Wasser. „Gerade Altbauten verfügen im

Fundamentbereich häufig nicht über eine Horizontalsperre – oder sie ist defekt“, sagt Zink. Eine undichte Horizontalsperre führe zu aufsteigender Feuchtigkeit im Mauerwerk, die bis zu zehn Metern klettern könne. In diesen Fällen sind nicht nur der Keller, sondern auch die anderen Geschosse gefährdet.

Feuchte Wände können Schäden wie Schimmelpilz- oder Schwammbefall verursachen. Um dies zu verhindern, kann eine Horizontalsperre auch nachträglich eingebracht werden. „Hier gibt es je nach Durchfeuchtungsgrad und Baumaterial verschiedene Verfahren“, sagt Zink. „Eine anerkannte Methode zum nachträglichen Einbau einer Horizontalsperre ist zum Beispiel das Mauersägeverfahren“, sagt Zink. Dabei wird in das Mauerwerk eine Fuge geschnitten, in die korrosionsbeständiges Material eingelegt wird. Geeignet dafür sind beispielsweise Edelstahlplatten. Diese mechanische Sperre soll verhindern, dass Feuchtigkeit im Mauerwerk aufsteigt. „Auch mit dem sogenannten Injektionsverfahren lässt sich nachträglich eine Horizontalsperre herstellen“, sagt Drexel. Bei dieser Methode werden in geringem Abstand Bohrlöcher ins Mauerwerk gesetzt und mit Injektionsstoffen gefüllt. Diese bilden eine wasserabweisende Schicht, die das Aufsteigen von Nässe verhindert.

Stephanie Hoenig/dpa



Ein warmer Mantel für den Altbau

Sanierung: Dämmen spart Heizenergie

Altbauten sehen oft toll aus - bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm.

Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen. Verschiedene Systeme stehen zur Wahl.

Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmun-

gen. Von außen gedämmte Außenwände haben einen großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (BAKA). Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU). Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.



Nicht einfach nur ein Loch in die Wand hauen - das Einsetzen zusätzlicher Fenster erfordert akribische Planung. Dabei muss vor allem die Statik berücksichtigt werden. Foto: gms

Zusätzliche Fenster

Optik und Statik müssen stimmen

Wohnen in lichtdurchfluteten Räumen ist sehr beliebt. Mancher Besitzer erwägt denn auch, in ein altes Haus mit ursprünglich nur kleinen Fenstern großzügige, moderne Fensterflächen einzubauen. Doch solch eine Aufgabe ist architektonisch und bautechnisch nicht leicht umzusetzen. Sie erfordert Sachverstand und optisches Feingefühl. „Um mehr Licht und Luft in Räume zu bekommen, kann ein Bauherr nicht einfach ein Loch für ein neues Fenster in die Wand schlagen lassen“, sagt Ulrich Zink, Architekt und Geschäftsführer des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung in Berlin.

Zusätzliche Fenster verändern als „Augen der Fassade“ die Architektur eines Hauses. Ein Fenstereinbau ist zudem ein Eingriff in die Statik. Deshalb sollte grundsätzlich ein Architekt ein entsprechendes Vorhaben planen. Stilentgleisungen und ein falscher Einbau neuer Fenster sind nicht nur architektonisch und städtebaulich ein Ärgernis: „Fenster, die nicht zum Haus passen, mindern auch den Wert einer Immobilie beträchtlich“, erklärt Zink. Statt eines möglichen Wertzuwachses durch die Fenstermodernisierung drohe beim Hausverkauf dann ein Wertverlust. „Wer in ein Haus zusätzliche neue Fenster einbauen will, sollte dabei immer auf die Himmelsrichtung

achten“, rät Jan Birkenfels für den Hersteller Interpane aus Lauenförde (Niedersachsen) und verweist auf energetische Vor- und Nachteile, auch wenn eine moderne Isolierverglasung fast die gleiche Wärmedämmung wie massive Außenwände erziele.

Durch einen Einbau nach Süden gewinne ein Raum zusätzliche Sonnenwärme, dagegen werde bei einem Nordfenster diese „energetische Chance“ verschenkt. Nur sehr wenig Licht haben oft Dachräume, die erst noch zu Wohnzwecken ausgebaut werden müssen. Dort, wo bisher eine Dachluke war, lassen

Fenstergrößen sind nicht frei bestimmbar

sich Gauben oder Dachflächenfenster einbauen. „Die Größe der Fensterflächen für diese Gauben und Dachwohnfenster können Bauherren aber nicht frei bestimmen“, erläutert Axel Friedland vom Dachflächenfensterhersteller Velux in Hamburg.

Die Landesbauordnungen schreiben Mindestlichtflächen vor. Die vorgeschriebene Fläche liege - je nach Bundesland - zwischen einem Achtel und einem Zehntel der Raumgrundfläche. „Klassische Gaubenfenster haben den Vorteil, dass durch sie zusätzlicher Raum gewonnen werden kann“, erläutert Zink. Und von außen betrachtet, lassen sie sich gut in die

Dach- und Fassadenarchitektur des Hauses integrieren. Damit dies gelingt, sollte aber mit dem Design einer Dachgaube ein Profi beauftragt werden. Dachfenster werden flach in die Dachdeckung eingebaut. „Bei der Anordnung von Dachflächenfenstern sollte dennoch nicht nur auf eine gute Belichtung und ansprechende Optik im Wohnraum geachtet werden“, rät Friedland.

Wichtig sei auch eine ästhetisch gelungene Architektur. Ansprechend sei es beispielsweise, wenn Formate von Fenstern aus der Fassade übernommen werden. Auf keinen Fall sollten Fenster lediglich nach technischen Vorgaben wie Sparrenabständen beliebig auf dem Dach verteilt werden. Auch in Hobby-, Spiel- und Arbeitskellern fehlt es oft an Licht und Luft. „Ein zusätzlicher Einbau von Fenstern ist hier zwar möglich, aber schwierig“, sagt eine Expertin.

Um eine neue Fensteröffnung in die tragende Außenwand zu brechen, müsse die Kellerwand bis zur Mitte aufgeschlitzt werden. Danach werde ein U-Träger möglichst mit Quellmörtel satt eingemörtelt und nach oben mit Hilfe von Keilen verspannt. Nach dem Abbinden des Mörtels muss der Restquerschnitt der Wand ausgeschnitten und ein zweiter Träger eingemörtelt werden. (gms)

Durchsichtige Schwachstellen

Der Energieverlust ist bei alten Fenstern enorm – Nicht immer rechnet sich der Einsatz der teuersten Scheiben

VON STEPHANIE HOENIG
UND DORIS BRÄNDLE

Rosenheim – Vor allem Bewohner älterer Häuser klagen im Winter über Zugluft in der Nähe ihrer Fenster. „Der Grund hierfür ist oft ein zu großer Unterschied zwischen der Raumtemperatur des Raumes und der Oberflächentemperatur veralteter Fenster“, sagt Jürgen Benitz-Wildenburg vom Institut für Fenstertechnik in Rosenheim (Bayern). Alte, unzureichend gedämmte Fenster können auch zu hohen Gas- oder Ölrechnungen führen. So geht durch Fenster mit Einfachverglasung nach Angaben der Stiftung Warentest vier bis zehn Mal soviel Energie verloren wie durch moderne Fenster mit Wärmedämmglas. Auch alte Isolierglasfenster, die vor 1995 eingebaut wurden, seien wärmetechnisch inzwischen „lange überholt“. Ihr Energieverlust ist gegenüber neuen Wärmedämmfenstern doppelt bis dreimal so hoch.

„Fünf bis acht Prozent Energie lassen sich durch den Einbau neuer Fenster einsparen“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. Vor einer Fenstersanierung sollte allerdings zuerst ein Sanierungskonzept erstellt werden, rät Benitz-Wildenburg. Eine solche Analyse sollte immer ein neutraler Berater machen, der kein wirtschaftliches Interesse hat.

Ein Sanierungskonzept kann auch im Rahmen des Energiepasses erstellt werden, der auch für alte Gebäude Pflicht wird. Einzelne Maßnahmen ohne einen Gesamtplan durchzuführen, kann teuer werden. Denn eine Modernisierungsmaßnahme bedingt häufig die andere. Zum Beispiel kann die neue Heizung kleiner dimensioniert werden, wenn gleichzeitig die Dämmung verbessert wird. Der Einbau neuer, gut gedämmter Fenster erfordert die Dämmung der Außenwände. Denn wenn alte, zugige Fenster durch neue, gut gedämmte ersetzt werden, aber an der Außenwand noch immer niedrige Oberflächentemperaturen herrschen, steigt die



Wenn's zieht, helfen die eifrigsten Fensterputzer nicht.

Foto: dpa

Gefahr, dass sich nun dort und nicht mehr an den Fenstern Tauwasser absetzt. Die Gefahr der Schimmelbildung steigt.

Mit Edelgas gefüllt

Bei der Vergabe eines Auftrags zur Fenstersanierung sollte auf die Qualität der Verglasung und der Rahmen geachtet werden. „Moderne Fensterscheiben sind in puncto Wärmedämmung in den letzten Jahren immer weiter verbessert worden“, sagt Bernd Kramer, Vorstandsvorsitzender des Herstellers Interpane in Lauförden (Niedersachsen). Wärmedämmfenster haben einen etwa zweimal besseren Wärmeschutz als bisherige Fenster mit Isolierverglasung. Sie bestehen aus zwei bis drei Scheiben, die mit Edelgas gefüllt und mit einer hauchdünnen unsichtbaren Metallschicht

überzogen sind. Durch die Metallschicht werden die Wärmestrahlen wieder nach innen reflektiert und können nicht entweichen. Um die Wärme im Raum zu halten, werden die Fenster zum einen sehr gut abgedichtet und mit geeigneten Möglichkeiten zur gezielten Lüftung ausgeführt. Dadurch kann die warme Luft nicht permanent und unkontrolliert entweichen. Zum anderen sind die Scheiben so im Rahmen eingebaut, dass ihr gegenseitiger Abstand als Wärmedämmung wirkt.

Noch besser als Wärmedämmglas sind Fensterscheiben mit Dreifachverglasungen, die in Passivhäusern bereits Standard sind, sagt Architekt Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung. Ob sich der Einsatz der teuren Scheiben rechne, sollte allerdings vor dem Einbau in einer Wirtschaftlichkeitsberechnung ermittelt werden. Um Energie zu sparen, müssen sowohl die Ver-

glasung als auch das Rahmenmaterial hochwertig sein. Die Qualität eines Rahmens kann ein Laie am so genannten U-Wert erkennen. Dieser beschreibt, wieviel Wärmeenergie durch ein Bauteil verloren geht. Für Fenster gelten zwei verschiedene Werte. Der Ug-Wert für die Glasflächen und der Uw-Wert (w = window für Fenster) für das gesamte Fenster inklusive Rahmen. Je kleiner der Wert, umso besser ist die Isolierung. Wenn ein Fenster ausgetauscht wird, darf es nach den Bestimmungen der Energieeinsparverordnung einen Ug-Wert von maximal 1,5 Watt pro Quadratmeter mal der Temperatureinheit Kelvin für die Verglasung und 1,7 für die Fenster insgesamt haben, heißt es bei Stiftung Warentest.

Welches Fenster eingebaut werden kann, hängt laut Stiftung Warentest von der Gesamtsituation des Gebäudes ab. In der Regel erzielten

bereits Fenster mit einem Uw-Wert von 1,3 enorme Energieeinspareffekte. Diese kosteten im Schnitt nur die Hälfte eines Passivhausfensters. Das lohne nur, wenn das Haus auch sonst gut gedämmt sei oder dies geplant werde.

Es muss nicht immer neu sein

Es müssen nicht immer komplett neue Fenster eingebaut werden. Das gute alte Holzfenster hat seinen eigenen Charme. Aber ohne Sanierung schließt es oft schlecht. Nach dem Einbau von Spezialabdichtungen können die Holzfenster denselben Qualitätsstandard wie moderne Fenster erzielen. Dabei geht die Sanierung ganz schnell: Facharbeiter hängen das Fenster aus, fräsen in den Überschlag des Fensterflügels eine Nut, bringen dort eine hochwertige Anpressdichtung ein und hängen das Fenster wieder ein. Gute Fensterbaubetriebe arbeiten die Dichtungen passgenau ein, so dass man die Fenster weiterhin ohne größeren Druck und Kraftaufwand mit einer Hand schließen kann.

Bei denkmalgeschützten Gebäuden mit erhaltenswerten Fenstern ist es oft schwierig, für einen ausreichenden Wärmeschutz der Fenster zu sorgen. „Hauseigentümer müssen sich vor dem Fensterwechsel mit der örtlichen Denkmalbehörde abstimmen“, sagt Ulrich Tschorn, Geschäftsführer vom Verband der Fenster- und Fassadenhersteller in Frankfurt/Main. Technisch sei es leicht möglich, diese Vorgabe mit den Anforderungen an Wärmeschutz zu verbinden. Denn Form, Geometrie, Öffnungsarten, Sprossen oder Zierteile nachzubauen, sei kein Problem. Auch das Material spiele beim Gesamteindruck eines denkmalgeschützten Gebäudes eine untergeordnete Rolle. So könnten zum Beispiel Kunststofffenster durchaus die ursprünglichen Holzfenster ersetzen. Die aufwendigste Möglichkeit der Fenstersanierung sei der originalgetreue Nachbau mit besonders dünnem Isolierglas.

Hausjahrgänge haben ihre typischen Probleme

Mangelbau und Holzschutzmittel: Jedes Haus hat seine speziellen Macken

Der Jahrgang des Gebäudes kann einen Hinweis darauf geben, wo die Probleme stecken.

Während bei Häusern, die bis in die fünfziger Jahre errichtet wurden, vor allem bauliche Mängel zu finden sind, können in Gebäuden aus den sechziger bis achtziger Jahren Wohngifte stecken. Doch auch bei Neubauten gibt es Probleme: »Wir beobachten, dass die Bauqualität wieder sinkt«, sagt Peter Burk vom Institut Bauen und Wohnen in Freiburg.

Ob ein Altbau saniert werden muss, kann nur ein Sachverständiger vor Ort klären. Denn selbst in den Jahren des Mangels können solide Häuser errichtet worden sein. »Man kann nicht sagen, dass Gebäude aus einer bestimmten Zeit generell schlechter sind«, sagt Ulrich Zink, Vorsitzender des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung in Berlin. »Aber bestimmte Bauepochen haben typische Mängel.«

Ein grundlegendes Problem aller Hausjahrgänge sind Feuchtigkeitsschäden. »Sie treten bei fast allen Häusern auf«, sagt Winfried Haas, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger. Das Wasser dringt über undichte Keller, Dächer und Balkone oder defekte Leitungen ein. Häuser aus der Zeit der Jahr-



Aussagekräftige Zahl: Bereits das Baujahr kann bei Bestandsimmobilien Aufschluss über den wahrscheinlich anstehenden Sanierungsaufwand geben.
Foto: Felix Rehwald

hundertwende bis zu den zwanziger Jahren zeichnen sich nach Angaben der Experten durch eine gute Bausubstanz aus.

»Die wurden solide gebaut«, sagt Haas. Dafür sind Rohre, Heizungsanlagen und Elektroinstallationen oft völlig veraltet und zum Teil defekt. Wärmedämmung und Schallsollierung fehlen gänzlich.

Diese Probleme finden sich auch bei den Hausjahrgängen bis Ende der fünfziger Jahre. Die dreißiger und vierziger Jahre sind vom Mangel gekennzeichnet. »Vor

und nach dem Krieg fehlte es an Materialien«, erläutert Zink. In der Folge wurde sparsam und mit schlechten Werkstoffen gebaut. Da beispielsweise kaum Holz zur Verfügung gestanden habe, wurde Sommer- statt Winterholz verwendet. Das sei jedoch stärker von Schädlingen befallen.

Erst Mitte der fünfziger Jahre gab es wieder mehr Materialien. Allerdings begann in dieser Zeit auch der Einsatz von teerhaltigen Baustoffen, Holzschutzmitteln, Asbest und Mineralwolle mit kleinen Fasern, die in die

Lunge eindringen können. »Die fünfziger Jahre sind schwierig, da bauphysikalische und bauchemische Probleme zusammenkommen«, sagt Burk. Diese Schadstoffe wurden zum Teil noch bis in die achtziger Jahre hinein verwendet. Hinzu kamen formaldehydhaltige Holzschutzmittel. In den sechziger Jahren verbesserte sich die Bauphysik.

Burk rät: »Wurde ein Altbau aus den zwanziger Jahren in den Fünfzigern umgebaut, hat er möglicherweise ähnliche Probleme wie Neubauten aus der Zeit.«



35: Hinte

Mehr Individualität

Messe machen heißt für Hinte kreativ mit Standplätzen umzugehen und etwas aufbauen. Der private Messeveranstalter hat bereits alle wesentlichen Messeplätze „bespielt“.

Seit drei Generationen fest in Familienhand: die private Messengesellschaft Hinte mit Sitz in Karlsruhe. Inhabergeführte Unternehmen, davon ist Geschäftsführer Christoph Hinte überzeugt, hätten eine andere Denke und Herangehensweise und böten als Familienunternehmen mehr Individualität im Gegensatz zu den großen Messeunternehmen. Die Identifikation mit der Klientel ist hoch, da das Unternehmen ebenso mittelständisch ist. Die Messemacher fühlen sich als Moderator zwischen Branche und

Markt - vor allem am Unternehmenssitz in Karlsruhe.

Für das Jahr 2009 wird die private Messengesellschaft mit rund 220 000 Messebesuchern und über 2 000 Unternehmen der ausstellenden Wirtschaft einen wesentlichen Beitrag zur Gesamtbilanz des Messeplatzes Karlsruhe leisten. Mit der Offerta, die zu einer der führenden B2C-Messen in Deutschland entwickelt wurde, werden die Karlsruher Messehallen Jahr für Jahr komplett ausgelastet. „Die permanente Produktpflege und die kundennahen

Angebotsinnovationen, die immer wieder neu platziert werden und mit starker Bindung zur Technologieregion Karlsruhe, haben die Offerta zu einer modernen und erfolgreichen Verbrauchermesse gemacht“, so Hinte.

Einen Schwerpunkt der Offerta 2008 (25. Oktober bis 2. November) wird der Ausbau der Präsentationen aus der Region darstellen. „Die Offerta ist die wichtigste Plattform in der Region und dieses Profil wird weiter geschärft. Neben Produkten und Dienstleistungen werden verstärkt auch die Themenbereiche Freizeitgestaltung, Wellness, Fitness, Kur und Naherholung eingebunden“, so Projektleiter Gerhard Reiter. Wichtiges Standbein der B2C-Messen ist der Bereich Bauen. Ein thematisches Highlight wird das Baka-Forum „Praxis Altbau on Tour“ darstellen, das erstmals auf einer B2C-Messe in Deutschland zu sehen ist. Mit der Veranstaltungsserie zu den Kernthemen Sanierung, Renovierung und Modernisierung zeichnet der Bundesarbeitskreis Altbaumerneuerung (Baka) verantwortlich.

Parallel zur Offerta: Salon Gourmet

Neu in diesem Jahr ist, dass parallel zur Offerta Interessierten und anspruchsvollen Konsumenten beim Salon Gourmet (31. Oktober bis 2. November) Produkte rund um Gaumenfreuden, Weingenuß und Lebensart präsentiert werden. Angedockt wird auch eine Wohnimmobilienmesse namens Expo Domo-Karlsruhe (25. bis 26. Oktober). Bauträger, Immobilienanbieter und Finanzdienstleister stellen sich in ihrem Rahmen vor.

Als dienstälteste Fachmesse in Baden-Württemberg findet die Hogatrends, eine Messe für Gastronomie und Hotellerie, alle zwei Jahre am Standort Karlsruhe statt. Im Februar 2009 wird sich zum zweiten Mal ein neuartiges Konzept für eine Fachmesse in dieser Branche dem Fachpublikum präsentieren. Die Intergeo, auch eines der Hinte-Vorzeigeprojekte, gastiert 2009



Die Messengesellschaft Hinte schaffte es, die Offerta zu einer erfolgreichen und modernen Verbrauchermesse zu machen.

**Bauen - Wohnen - Renovieren - Garten****GAAC und Isover Eiswette 2008 im A10 Center**

Beim Baustofffachhändler GAAC und Gesellschafter der Eurobau-stoffe profitiert der Kunde von der Stärke einer europaweit arbeitenden Gemeinschaft.

Die GAAC Mittenwalde bietet das komplette Paket für Ihr Bauvorhaben mit umfassender Beratung und einem leistungsstarken Lieferservice.

Öffnungszeiten:

Mo-Fr 7.00 - 18.00 Uhr
Sa 8.00 - 12.00 Uhr

Ansprechpartner:

Baustoffbereich
Tiefbau, GALA-Bau
Vadim Boxler
☎ 03 37 64 / 8 51 24
e-mail: Vadim_Boxler@gaac.de

Hochbau, Innenausbau, Fassade

Rolf Frömmichen
☎ 03 37 64 / 8 51 37
e-mail:
Rolf_Froemmichen@gaac.de

Stahl

Renate Pridik
☎ 03 37 64 / 8 51 23
e-mail: Renate_Pridik@gaac.de

Baufachmarkt

Peter Löffler
☎ 03 37 64 / 8 51 25
e-mail: Peter_Loeffler@gaac.de

Dachbaustoffe, Dachzubehör

Dietrich Pickert
☎ 03 37 64 / 8 51 28
e-mail: Dietrich_Pickert@gaac.de

Fax: Baustoffhandel
03 37 64 / 8 51 47

Fliesen, Sanitär und Naturstein

Dieter Schubert
☎ 03 37 64 / 8 51 50
e-mail:
Dieter_Schubert@gaac.de
☎ 03 37 64 / 8 51 47

Fax: Fliesen, Sanitär und Naturstein
03 37 64 / 8 51 51

Erlebnis „Wärmedämmung“

„Trotz ständig steigender Heizenergiekosten und der hohen Publizität, die die Themen Energie- und CO₂-Sparen derzeit genießen, ist die Unkenntnis über den positiven Effekt des baulichen Wärmeschutzes für das Klima und den eigenen Geldbeutel noch weit verbreitet“, erklärt Alexander Geissels, Leiter der Isover Akademie.

Deshalb veranstaltet Isover gemeinsam mit der GAAC dem DämmstoffProfi-Fachhändler erstmalig im A10 Center bis zum 20. Juni seine publikumswirksamen Eiswette.

Dafür hat der Ludwigshafener

Dämmstoffhersteller ein noch leistungsfähigeres Aktionshaus konzipiert, das gleich beim ersten Einsatz zu einem Ergebnis geführt hat, das selbst Experten verblüffte.

Nur 15 Prozent der Deutschen wissen das Energie-Einsparpotenzial durch energetische Modernisierung richtig einzuschätzen.

Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Untersuchung des Instituts für Absatzforschung und kundenorientiertes Marketing (IAM) in Achern. 64 Prozent vermuteten hingegen ein maximales Einsparpotenzial von höchstens 30 Prozent. Ein Drittel der Befragten war ferner der Ansicht, dass durch die energeti-

sche Modernisierung einer 80-m²-Durchschnittswohnung gerade mal 100 Euro jährlich eingespart werden können. Tatsächlich sind es zehn Mal soviel. Auch das CO₂-Einsparpotenzial durch eine gute Wärmedämmung des Hauses wurde gewaltig unterschätzt. „Diese Ergebnisse belegen einen weiterhin hohen Aufklärungsbedarf“, so Geissels. „Mit den erlebnisorientierten Eiswetten erzielen wir eine hohe Aufmerksamkeit vor Ort und in den Medien und positionieren uns gleichzeitig mit unseren Marktpartnern als die kompetenten Ansprechpartner für die energetische Modernisierung.“

**Wie funktioniert die Eiswette?**

Bei einer Eiswette wird ein 1 m³ großer Eisklotz aus ca. 1000 Liter Wasser einige Wochen lang in ein nach Passivhaus-Standard gedämmtes Holzhäuschen eingeschlossen. Während des Aktionszeitraumes können Interessierte tippen, wie viel vom Eisblock am Ende noch übrig sein wird. Vier bis sechs Wochen später wird das Haus geöffnet und gemessen, wie viel Schmelzwasser in diesem Zeitraum angefallen ist. Die Teilnehmer, die mit ihrem Tipp am nächsten an ermittelten Ergebnis liegen, werden mit attraktiven Preisen belohnt.

Foto von li.: Marcus Völlwaritzny Isover, Dr. Henry Stock Geschäftsführer GAAC, Ulrich Zink Vors. Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e.V. BAKA und Carl-Heinz Klinkmüller Vizelandrat

tippen-ausschneiden-auf Postkarte kleben-abschicken und 2x1 GAAC Einkaufsgutschein im Wert von 20,00€ gewinnen !

Wie viel Eis schmilzt im Aktionszeitraum vom 26.05. bis 20.06.2008 ?

Geben Sie hier Ihren Tipp ab:

- 0-20% (< 200 Liter)
 21-40% (<400 Liter)
 41-60% (< 600 Liter)
 61-80% (< 800 Liter)
 mehr als 80%

Ich bin an einer Energieberatung interessiert.

Bitte schicken Sie mir kostenlos Unterlagen zum Thema „Wärmedämmung“ zu.

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass ich mit der Verwendung meiner Daten für die Auswertung der Wette einverstanden bin. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Absender:
Vorname/Name

Datum/Unterschrift

Bitte mit
45 Cent
freimachen

An:

GAAC Commerz GmbH
Dr. Stock
Berliner Chaussee 23a
15749 Mittenwalde



Baumarkt - Gartenmarkt - Stahlhandel
Transport / Kranvermietung - Logistik - Hermes

GAAC Commerz GmbH
Berliner Chaussee 23a 15749 Mittenwalde



858-199	vom: 11.07.08	in: Mannheimer Morgen	Auflage: 186.345
858-200	vom: 12.07.08	in: Neue Presse	Auflage: 22.836
858-201	vom: 13.07.08	in: Freies Wort	Auflage: 77.235
858-202	vom: 12.07.08	in: Hofer Anzeiger	Auflage: 66.474
858-203	vom: 12.07.08	in: stz Südtüringer Zeitung	Auflage: 17.253
858-204	vom: 12.07.08	in: Delmenhorster Kreisblatt	Auflage: 20.384
858-205	vom: 12.07.08	in: Dithmarscher Landzeitung	Auflage: 29.757

Häuser aus Lehm errichten

Naturmaterial | Der uralte Baustoff erlebt seit einigen Jahren eine Renaissance

Von Stephanie Hoenig

Kassel/Weimar – Lehm ist einer der ältesten Baustoffe der Menschheit. In Deutschland war das überall vorhandene Naturmaterial aber lange Zeit in Vergessenheit geraten. „Mit dem steigenden Bewusstsein für umweltfreundliches und gesundes Bauen erlebt das Bauen mit Lehm seit einigen Jahren eine Renaissance“, sagt Prof. Gernot Minke, Leiter des Forschungslabors für experimentelles Bauen an der Gesamthochschule Kassel. Schon seit rund 9000 Jahren werden Lehmbautechniken für die unterschiedlichsten Bereiche eingesetzt. In Deutschland diente Lehm im Mittelalter vor allem zum Ausfachen und Verputzen von Fachwerkhäusern sowie als Brandschutz für Strohdächer.

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts verlor Lehm im Vergleich zu industriell vorgefertigten Baustoffen an Bedeutung. Lediglich nach den beiden Weltkriegen, als Baumaterial und Baugeld knapp waren, wurde für kurze Zeit wieder auf Lehm zurückgegriffen, erzählt Minke. „Diese Nachkriegsbauten mit ihrem ärmlichen Charakter waren nicht gerade vorteilhaft für das Image des Baustoffs Lehm.“

Heutige Lehmhäuser sind keine ärmlichen Hütten. Ganz im Gegenteil, denn Lehm wird wegen seiner positiven Eigenschaften nicht nur in ökologisch geplanten Einfamilienhäusern, sondern auch in Krankenhäusern eingesetzt. „Lehm ist ein außerordentlich umweltfreundliches Material, das zudem für ein ideales Raumklima sorgt“, sagt Stephan Jörchel von Dachverband Lehm in Weimar. Das in der Luft enthaltene Wasser lagere sich an den Lehmporen ab und werde bei Bedarf wieder an den Raum abgegeben. Die Luftfeuchtigkeit im Raum betrage damit stets



Bauen mit Lehm – eine umweltgerechte Lösung mit Zukunft.

Foto: dpa/gms

etwa 50 Prozent. Trockenen Schleimhäuten werde damit ebenso vorgebeugt wie Schimmelpilzen an den Wänden.

Ganze Häuser aus Lehm können laut Minke aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland nur selten errichtet werden. Um der Energieeinsparverordnung zu genügen, müssen Außenwände aus Lehm zusätzlich mit einer Wärmedämmung geschützt werden. In solch einer Kombination, etwa mit Strohballendämmung, können auch Energie-sparhäuser entstehen.

Nachteil von Lehm: Er ist nicht wasserfest. Deshalb muss er besonders im feuchten Zustand vor Regen und vor Frost geschützt werden. Das klappt

durch entsprechende Konstruktionen wie Dachüberstand oder Spritzwassersockel und durch entsprechende Oberflächenbehandlungen – beispielsweise Anstriche und Putze.

„Lehm ist nicht nur hautfreundlich und schallsolierend, sondern vor allem ein sehr guter Wärmespeicher“, erklärt Jörchel. Das senke massiv die Heizkosten und schone die Umwelt: Die Kohlendioxid-Emissionen verringern sich in Lehmhäusern gegenüber herkömmlichen Bauten erheblich – schon allein dadurch, dass für die Herstellung von Lehm-baustoffen nur etwa ein Prozent des Energiebedarfs nötig ist, der für herkömmliche Baustoffe aufgewendet werden muss.

„Lehm kann auch in der Altbausanierung verwendet werden“, sagt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung. Besonders in Häusern, in denen schon früher Lehm etwa bei Decken verarbeitet wurde, kann der Baustoff wieder verwendet werden. Durch die Verwendung des ursprünglich genutzten Materials ließen sich Eingriffe in die alte Bausubstanz des Hauses vermeiden. „Trotz der höheren Wohnqualität muss Bauen mit Lehm nicht teurer als vergleichbare Bauten in herkömmlichen Bauweisen sein“, sagt Jörchel. Wichtig sei ein kompetenter Partner für Planung und Ausführung. dpa/tmm

■ www.dachverband-lehm.de

Grußwort des Bundesministeriums



Robert Scholl

Der Redaktion **Immobilien vermieten & verwalten** möchte ich die herzlichsten Glückwünsche zum 10jährigen Jubiläum übermitteln. Ich verbinde dies mit dem offiziellen Dank

des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung für ein Jahrzehnt hervorragender Zusammenarbeit. In Ihrer redaktionellen Arbeit stand und steht stets die objektive, sachliche Information im Vordergrund, die für den Immobilienmarkt und für alle die, die an ihm engagiert sind, herausragende Bedeutung hat. Diesen Dank darf ich nicht nur für das Ministerium aussprechen, sondern auch als journalistischer Kollege, der der Arbeit Ihrer Redaktion alle Achtung entgegenbringt. Mit allen guten Wünschen für die Zukunft.

Robert Scholl
Leiter der Zentralabteilung
Bundesministerium für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung, Berlin

Vorteile einer Partnerschaft



Michael Wolf

Seit Ende der 90er Jahre vertrauen wir den Informationen, die wir unseren Mitgliedern als Mitgliederzeitschrift zur Verfügung stellen. In der gesamten Zeit haben wir nur Lob und Anerkennung für das Erscheinungsbild und den Umfang der zur Verfügung gestellten Inhalte erhalten. Vermieter, Verwalter und Eigentümer haben aufgrund der in Deutschland schwierigen Rechts- und Renditelage für Immobilien, insbesondere Wohnimmobilien, Bedarf an gut und prägnant aufbereiteten differenzierten Informationen.

Der Vermieter von Wohnraum ist häufig selbst Verwalter, da Verwaltergebühren leider nicht als Betriebskosten umgelegt werden können und er daher die Beauftragung eines Verwalters aus Kostengründen scheut. Der Verwalter ist Treuhänder wertvollen Vermögens und zur Wirtschaftlichkeit verpflichtet. Dem deutschen Wohnraummietrecht würde die Umlagefähigkeit von Verwaltergebühren gut tun; hier hat die soziale Wohnungspolitik versagt. Vieles wäre bei professioneller Verwaltung für Mieter und deren Verbände einfacher, da dies gleich bedeutend mit Kompetenzsteigerung in der Vermietung wäre.

Diese Kompetenz leistet die Zeitschrift nicht nur für unsere Vereinsklientel und stellt daher einen unverzichtbaren Baustein im Fundament der Immobilienbetreuung dar.

Der Vermieterverein e.V. dankt für die bisherige fruchtbare Zusammenarbeit und wünscht für die Zukunft viel Erfolg.

RA Michael Wolf
Präsident Vermieterverein e.V. Koblenz

10 Jahre starker Partner

10 Jahre Aufklärung, 10 Jahre Information für Immobilieneigentümer, ein gutes Stück Arbeit, das gewiss nötig war und nach wie vor nötig ist. Gerade in einer Zeit, in der die Immobilien mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, ist es geradezu Pflicht, den Eigentümern von Gebäuden zur Hand zu gehen. Der Verlag HUSS-MEDIEN GmbH hat sich mit seiner Zeitschrift **Immobilien vermieten & verwalten** dieser Herausforderung gestellt und hat 10 Jahre durchgehalten. Vor dem Hintergrund der sich zunehmend verändernden Rahmenbedingungen für Immobilien wird es daher von großer Bedeutung sein, diese sensible Pflanze weiter kompetent zu betreuen. Als Vorstandsvorsitzender des Bundesarbeitskreises Altbauer-

neuerung kann ich dem Verlag mit seiner Redaktion nur gratulieren und für die Zukunft viel Kraft und Ausdauer wünschen. Immerhin warten gewaltige Aufgaben auf uns: Wir müssen unsere Immobilien zukunftsfähiger machen, wir müssen sie fit machen. Über das Wie und mit wem müssen wir uns mit den vielen Eigentümern von Immobilien dauerhaft austauschen. Das ist eine schöne neue Herausforderung für die Zeitschrift, sich die nächsten 10 Jahre als starker, kompetenter Partner für die Immobilieneigentümer zu zeigen. Herzlichen Glückwunsch.

Ulrich Zink
BAKA, Bundesarbeitskreis
Altbauerneuerung e. V., Berlin

Dankeschön!



Rudolf Jung

Seit 1998 steht der Name **Immobilien vermieten & verwalten** für Qualität und Kompetenz. Mit einem sicheren Gespür für die Branche und einer eigenständigen Meinung dazu hat das Fachmagazin in diesen Jahren die Geschehnisse in der Immobilien- und Wohnungswirtschaft begleitet. Brancheninformationen und Kommentare, Analysen und Marktübersichten liefern mir als Immobilienverwalter echte Entscheidungsgrundlagen. Das Jubiläum ist ein willkommener Grund, dafür einmal Danke zu sagen!

Rudolf Jung
Immobilien Vermietungs und Verwaltungs
GmbH R. Jung, Frankenberg

Wichtige Informationsquelle

Wir, die Liegenschaftsverwaltung Selz, gratulieren recht herzlich zum 10-jährigen Jubiläum des Fachmagazins **Immobilien vermieten & verwalten**. Wir schätzen das Magazin als wichtige Informationsquelle bei unserer täglichen Arbeit. Machen Sie weiter so!

Hans-Joachim Selz
Liegenschaftsverwaltung Selz, Freiburg

Hilfreicher Ratgeber

Das Fachmagazin ist mit seinen Berichten über trendige Themen der Immobilien- und Wohnungswirtschaft sowie Urteile aus der Rechtsprechung seit vielen Jahren ein interessanter und hilfreicher Ratgeber bei der täglichen Arbeit. Mein besonderes Augenmerk gilt stets Ihren praxisnahen und aktuellen Informationen zum Gewerbemietrecht. Im Namen der gewoge AG Aachen gratuliere ich herzlich zum 10-jährigen Jubiläum von **Immobilien vermieten & verwalten**. In diesem Zusammenhang spreche ich ein besonderes Lob an das Redaktionsteam für das gute und übersichtliche Layout aus.

Ursula Leblanc
gewoge AG, Aachen



858-207	vom:	14.07.08	in: WP Westfalenpost	Auflage:	164.658
858-208	vom:	14.07.08	in: Herlohner Kreisanzeiger und Zeitung	Auflage:	26.171
858-209	vom:	09.08.08	in: Magdeburger Volksstimme	Auflage:	209.374
858-210	vom:	30.07.08	in: Magdeburger Generalanzeiger	Auflage:	36.418
858-211	vom:	27.07.08	in: Genaralanzeiger am Sonntag Ausg. Magdeburg	Auflage:	34.023
858-212	vom:	18.07.08	in: Recklinghäuser Zeitung, Marl	Auflage:	114.917
					585.561

Immobilien aus zweiter Hand

Altes Haus sollte man nicht als Katze im Sack kaufen

Der Kauf einer gebrauchten Immobilie will gut vorbereitet sein. Denn Häuser aus zweiter Hand haben ihre Tücken, warnt der Bauherren-Schutzbund (BSB). Versteckte Mängel können den Käufer später Tausende Euro zusätzlich kosten. Wichtig ist auch der Überblick über den energetischen Zustand des Hauses. Angesichts steigender Energiepreise sollte niemand mehr die Katze im Sack kaufen.

Von Reiner Fischer

Kaufinteressenten, die ein Haus in ihre engere Wahl genommen haben, sind gut beraten, einen Experten zur Besichtigung hinzuzuziehen, empfehlen die Landesbausparkassen (LBS). Denn für Laien ist es oft unmöglich, Schäden in ihrem gesamten Ausmaß einzuschätzen. Eine kleine feuchte Stelle im Keller, ein Schimmelfleck im Bad können einerseits harmlos sein, aber auch Indizien für weitaus größere Mängel. „Eine sorgfältige Besichtigung ist bei der meist größten Investition im Leben besonders wichtig. Sie sollte bei Tageslicht, ohne Zeitdruck, kostenfrei und unverbindlich ablaufen“, raten die LBS-Experten.

Auf der Website des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung sind Experten nach Regionen aufgelistet zu finden. Die Beratung kostet etwa 100 Euro pro Stunde. Für ein Gutachten mit Fotos kann man schon 1500 Euro zahlen. Der Kunde sollte darauf bestehen, dass die zu erwartenden Kosten für die notwendige Sanierung ausgewiesen werden.

Lohnende Ausgaben

Die Ausgaben für einen Bausachverständigen rechnen sich durchaus. Er weiß, wo in alten Häusern die Schwachpunkte liegen. Feuchte Keller oder morsches Gebälk werden von Verkäufern gern vertuscht. Doch gerade sie ziehen oft hohe Folgekosten nach sich. Wichtige Indizien für die Beschaffenheit eines Hauses sind außerdem Fenster, Dach, Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgungsleitungen. Von ihrem Zustand hängt es ab, wie viel Energie ein Haus verbraucht.

Der Bausachverständige berät den Käufer auch darüber, welche Informationen er im Vorfeld sammeln sollte. Wichtig ist das Baujahr der Immobilie. Es gibt dem Fachmann Hinweise auf die verwendeten Baustoffe und den energie-

tischen Zustand des Hauses. Bei Häusern, die vor 1960 gebaut wurden, muss man davon ausgehen, dass es keinen oder nur sehr geringen Wärmeschutz gibt. Erst ab Baujahr 1980 können Käufer einen zeitgemäßen Energiezustand erwarten.

Seit dem 1. Juli 2008 ist der Energieausweis Pflicht. Er zeigt dem Käufer, ob und wo Modernisierungsbedarf besteht. Die Energiesparverordnung (EnEV) schreibt vor, dass bei einem Eigentümerwechsel im Haus die oberste Geschossdecke zu dämmen ist, sofern das Dach zugänglich ist. Kessel, die vor 1978 eingebaut wurden, müssen ausgebaut und durch moderne Heiztechnik ersetzt werden. Das kostet etwa 5000 Euro. Heizungs- und Warmwasserleitungen, die durch nicht beheizte Räume führen, sind mit Isolierung zu versehen. Sind diese Modernisierungsmaßnahmen vom Verkäufer nicht ausgeführt worden, so muss das beim Kaufpreis berücksichtigt werden.

Der Staat beteiligt sich übrigens an den Kosten zur Modernisierung gebrauchter Immobilien. Das betrifft zum Beispiel die Dachsanierung, Erneuerung der Heizung, Sanitärinstallationen und auch die

Erweiterung der Wohnfläche um maximal 20 Prozent. Nähere Informationen dazu finden Interessenten im Internet.

Blick ins Grundbuch

Der Bauherren-Schutzbund rät zum kritischen Blick ins Grundbuch und Baulastenverzeichnis. Das zeigt, ob Nutzungsrechte Dritter, Wege-, Leitungs-, Wohnrechte oder Grundschulden auf dem Grundstück lasten.

Bei der zuständigen kommunalen Behörde kann sich der Käufer informieren, ob öffentliche Erschließungsmaßnahmen wie Straßenerneuerung und Kanalisation geplant sind und welche Kosten damit für den Eigentümer entstehen. Beim Tiefbau- oder Wasserwirtschaftsamt gibt es Auskunft über den Grundwasserstand auf dem Grundstück.

Die Verbraucherzentralen haben den Ratgeber „Häuser aus zweiter Hand“ veröffentlicht, der Checklisten enthält. Er kann gegen 9,90 Euro plus Versand und Porto beim Versandservice oder im Internet bestellt werden. (ddp)



Experten beraten beim Hauskauf Laien übersehen versteckte Mängel leicht

Häuser aus zweiter Hand haben ihre Tücken, warnt der Bauherren-Schutzbund. Versteckte Mängel oder ein hoher Energieverbrauch können später teuer werden. Kaufinteressenten sollten deshalb einen Experten zur Besichtigung hinzuzuziehen. Adressen finden sich auf der Internetseite des Bundesarbeitskreises Altbaurneuerung unter dem Menüpunkt „Berater“.



www.altbaurneuerung.de

Damit es dem Altbau warm wird

Sanierung: Dämmen spart Heizenergie

Altbauten sehen oft toll aus - Bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm.

Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen. Verschiedene Systeme stehen zur Wahl.

Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmungen. Von

außen gedämmte Außenwände haben ein großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA). Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU). Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.



858-215	vom:	16.07.08	in: Mannheimer Morgen	Auflage:	16.511
858-216	vom:	19.07.09	in: Heilbronner Stimme	Auflage:	99.291
858-217	vom:	19.07.08	in: Aachener Zeitung	Auflage:	136.680
858-218	vom:	19.07.08	in: Rhein-Zeitung	Auflage:	218.415
858-219	vom:	19.07.08	in: Aachener Nachrichten	Auflage:	120.834
858-220	vom:	19.07.08	in: Ostsee-Zeitung	Auflage:	157.010
858-221	vom:	16.08.08	in: Leipziger Volkszeitung	Auflage:	203.564
858-222	vom:	02.08.08	in: Passauer Neue Presse	Auflage:	172.474

1.124.779

Ein alter Baustoff wird wiederentdeckt

Häuser aus Lehm beugen trockenen Schleimhäuten und Schimmelpilzen an den Wänden vor. Einziger Nachteil: Nicht wasserfest.

VON STEPHANIE HOENIG

Kassel/Weimar. Lehm ist einer der ältesten Baustoffe der Menschheit. In Deutschland war das überall vorhandene Naturmaterial aber lange Zeit in Vergessenheit geraten. „Mit dem steigenden Bewusstsein für umweltfreundliches und gesundes Bauen erlebt das Bauen mit Lehm seit einigen Jahren eine Renaissance“, sagt Prof. Gernot Minke, Leiter des Forschungslabors für experimentelles Bauen an der Gesamthochschule Kassel.

„Lehm ist nicht nur hautfreundlich und schallisierend, sondern vor allem ein sehr guter Wärmespeicher.“

STEPHAN JÖRCHEL,
DACHVERBAND LEHM

Schon seit rund 9000 Jahren werden Lehmbautechniken für die unterschiedlichsten Bereiche eingesetzt: Weite Teile der chinesischen Mauer bestanden zum Beispiel ursprünglich aus Lehm. In Deutschland diente Lehm im Mittelalter vor allem zum Ausfachen und Verputzen von Fachwerkhäusern sowie als Brandschutz für Strohdächer. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts verlor Lehm im Vergleich zu industriell vorgefertigten Baustoffen an Bedeutung. Lediglich nach den beiden Weltkriegen, als Baumaterial und Baugeld knapp waren, wurde für kurze Zeit wieder auf Lehm zurückgegriffen, erzählt Minke. „Diese Nachkriegsbauten mit ihrem ärmlichen Charakter waren nicht gerade vorteilhaft für das Image des Baustoffs Lehm.“

Heutige Lehmhäuser sind keine ärmlichen Hütten. Ganz im Gegenteil, denn Lehm wird wegen seiner positiven Eigenschaften nicht nur in ökologisch geplanten



Renaissance einer umweltgerechten Bauweise: Schon im Mittelalter diente Lehm zum Ausfachen und Verputzen.

Foto: dpa

Einfamilienhäusern, sondern auch in Krankenhäusern eingesetzt. „Lehm ist ein außerordentlich umweltfreundliches Material, das zudem für ein ideales Raumklima sorgt“, sagt Stephan Jörchel von Dachverband Lehm in Weimar. Das in der Luft enthaltene Wasser lagere sich an den Lehm-

poren ab und werde bei Bedarf wieder an den Raum abgegeben. Die Luftfeuchtigkeit im Raum betrage damit stets etwa 50 Prozent. Trockenen Schleimhäuten werde damit ebenso vorgebeugt wie Schimmelpilzen an den Wänden.

Ganze Häuser aus Lehm können laut Minke aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland nur selten errichtet werden. Um der Energieeinsparverordnung zu genügen, müssen Außenwände aus Lehm zusätzlich mit einer Wärmedämmung geschützt werden, erklärt der international anerkannte Lehm-Experte. In solch einer Kombination, etwa mit Strohballendämmung, können auch Energiesparhäuser entstehen.

Ein Nachteil von Lehm: Er ist nicht wasserfest. Deshalb muss er besonders im feuchten Zustand vor Regen und vor Frost geschützt werden, sagt Minke. Das klappt durch entsprechende Konstruktionen wie Dachüberstand oder Spritzwassersockel und durch entsprechende Oberflächenbehandlungen – beispielsweise Anstriche

und Putze. „Lehm ist nicht nur hautfreundlich und schallisierend, sondern vor allem ein sehr guter Wärmespeicher“, erklärt Jörchel. Das senke massiv die Heizkosten und schone die Umwelt: Die Kohlendioxid-Emissionen verringern sich in Lehmhäusern gegenüber herkömmlichen Bauten erheblich – schon allein dadurch, dass für die Herstellung von Lehmbaustoffen nur etwa ein Prozent des Energiebedarfs nötig ist, der für herkömmliche Baustoffe angewendet werden muss.

„Lehm kann auch in der Altbausanierung verwendet werden“, sagt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Besonders in Häu-

sern, in denen schon früher Lehm etwa bei Decken verarbeitet wurde, kann der natürliche Baustoff wieder verwendet werden. Durch die Verwendung des ursprünglich genutzten Materials ließen sich Eingriffe in die alte Bausubstanz des Hauses vermeiden. „Trotz der höheren Wohnqualität muss Bauen mit Lehm nicht teurer als vergleichbare Bauten in herkömmlichen Bauweisen sein“, sagt Jörchel. Wichtig sei ein kompetenter Partner für Planung und Ausführung. Geeignet ist Lehm aber auch für den Selbstbau, so Gernot Minke. Entsprechende Seminare, in denen Bauwillige Lehmbautechniken erlernen können, bietet etwa die Universität Kassel an. (dpa)



So kann eine Lehmwand aufgebaut sein: Außenwände brauchen eine zusätzliche Wärmedämmung. Foto: dpa

Ungebrannt unbegrenzt wiederverwertbar

Produkte aus ungebranntem Lehm sind laut den Experten jederzeit und unbegrenzt wiederverwendbar. Trockener Lehmputz beispielsweise muss nur mit Wasser angefeuchtet werden, um neu verarbeitet zu werden.

Durch diese Recycling-Fähigkeit landet Lehm im Gegensatz zu anderen Materialien nicht auf dem Bauschutt - und entlastet auch dadurch die Umwelt. Infos beim Dachverband Lehm ☎ 03643/77 83 49 und www.dachverband-lehm.de.

Grußwort des Bundesministeriums



Robert Scholl

Der Redaktion **Immobilien vermieten & verwalten** möchte ich die herzlichsten Glückwünsche zum 10-jährigen Jubiläum übermitteln. Ich verbinde dies mit dem offiziellen Dank

des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung für ein Jahrzehnt hervorragender Zusammenarbeit. In Ihrer redaktionellen Arbeit stand und steht stets die objektive, sachliche Information im Vordergrund, die für den Immobilienmarkt und für alle die, die an ihm engagiert sind, herausragende Bedeutung hat. Diesen Dank darf ich nicht nur für das Ministerium aussprechen, sondern auch als journalistischer Kollege, der der Arbeit Ihrer Redaktion alle Achtung entgegenbringt. Mit allen guten Wünschen für die Zukunft.

Robert Scholl

**Leiter der Zentralabteilung
Bundesministerium für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung, Berlin**

Dankeschön!



Rudolf Jung

Seit 1998 steht der Name **Immobilien vermieten & verwalten** für Qualität und Kompetenz. Mit einem sicheren Gespür für die Branche und einer eigenständigen Meinung dazu hat das Fachmagazin in diesen Jahren die Geschehnisse in der Immobilien- und Wohnungswirtschaft begleitet. Brancheninformationen und Kommentare, Analysen und Marktübersichten liefern mir als Immobilienverwalter echte Entscheidungsgrundlagen. Das Jubiläum ist ein willkommener Grund, dafür einmal Danke zu sagen!

Rudolf Jung

**Immobilien Vermietungs und Verwaltungs
GmbH R. Jung, Frankenberg**

Vorteile einer Partnerschaft



Michael Wolf

Seit Ende der 90er Jahre vertrauen wir den Informationen, die wir unseren Mitgliedern als Mitgliederzeitschrift zur Verfügung stellen. In der gesamten Zeit haben wir nur Lob und Anerkennung für das Erscheinungsbild und den Umfang der zur Verfügung gestellten Inhalte erhalten. Vermieter, Verwalter und Eigentümer haben aufgrund der in Deutschland schwierigen Rechts- und Renditelage für Immobilien, insbesondere Wohnimmobilien, Bedarf an gut und prägnant aufbereiteten differenzierten Informationen.

Der Vermieter von Wohnraum ist häufig selbst Verwalter, da Verwaltergebühren leider nicht als Betriebskosten umgelegt werden können und er daher die Beauftragung eines Verwalters aus Kostengründen scheut. Der Verwalter ist Treuhänder wertvollen Vermögens und zur Wirtschaftlichkeit verpflichtet. Dem deutschen Wohnraummietrecht würde die Umlagefähigkeit von Verwaltergebühren gut tun; hier hat die soziale Wohnungspolitik versagt. Vieles wäre bei professioneller Verwaltung für Mieter und deren Verbände einfacher, da dies gleich bedeutend mit Kompetenzsteigerung in der Vermietung wäre.

Diese Kompetenz leistet die Zeitschrift nicht nur für unsere Vereinskollegen und stellt daher einen unverzichtbaren Baustein im Fundament der Immobilienbetreuung dar.

Der Vermieterverein e.V. dankt für die bisherige fruchtbare Zusammenarbeit und wünscht für die Zukunft viel Erfolg.

RA Michael Wolf

Präsident Vermieterverein e.V. Koblenz

Wichtige Informationsquelle

Wir, die Liegenschaftsverwaltung Selz, gratulieren recht herzlich zum 10-jährigen Jubiläum des Fachmagazins **Immobilien vermieten & verwalten**. Wir schätzen das Magazin als wichtige Informationsquelle bei unserer täglichen Arbeit. Machen Sie weiter so!

Hans-Joachim Selz

Liegenschaftsverwaltung Selz, Freiburg

10 Jahre starker Partner

10 Jahre Aufklärung, 10 Jahre Information für Immobilieneigentümer, ein gutes Stück Arbeit, das gewiss nötig war und nach wie vor nötig ist. Gerade in einer Zeit, in der die Immobilien mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, ist es geradezu Pflicht, den Eigentümern von Gebäuden zur Hand zu gehen. Der Verlag HUSS-MEDIEN GmbH hat sich mit seiner Zeitschrift **Immobilien vermieten & verwalten** dieser Herausforderung gestellt und hat 10 Jahre durchgehalten. Vor dem Hintergrund der sich zunehmend verändernden Rahmenbedingungen für Immobilien wird es daher von großer Bedeutung sein, diese sensible Pflanze weiter kompetent zu betreuen. Als Vorstandsvorsitzender des Bundesarbeitskreises Altbauer-

neuerung kann ich dem Verlag mit seiner Redaktion nur gratulieren und für die Zukunft viel Kraft und Ausdauer wünschen. Immerhin warten gewaltige Aufgaben auf uns: Wir müssen unsere Immobilien zukunftsfähiger machen, wir müssen sie fit machen. Über das Wie und mit wem müssen wir uns mit den vielen Eigentümern von Immobilien dauerhaft austauschen. Das ist eine schöne neue Herausforderung für die Zeitschrift, sich die nächsten 10 Jahre als starker, kompetenter Partner für die Immobilieneigentümer zu zeigen.

Herzlichen Glückwunsch.

Ulrich Zinke

**BAKA, Bundesarbeitskreis
Altbauerneuerung e. V., Berlin**

Hilfreicher Ratgeber

Das Fachmagazin ist mit seinen Berichten über trendige Themen der Immobilien- und Wohnungswirtschaft sowie Urteile aus der Rechtsprechung seit vielen Jahren ein interessanter und hilfreicher Ratgeber bei der täglichen Arbeit. Mein besonderes Augenmerk gilt stets Ihren praxisnahen und aktuellen Informationen zum Gewerbemietrecht.

Im Namen der gewoge AG Aachen gratuliere ich herzlich zum 10-jährigen Jubiläum von **Immobilien vermieten & verwalten**. In diesem Zusammenhang spreche ich ein besonderes Lob an das Redaktionsteam für das gute und übersichtliche Layout aus.

Ursula Leblanc

gewoge AG, Aachen

Raus aus der Nische

Heizungen von heute muss man nicht mehr verstecken. Das Design ist aber nicht alles.



Eine Heizung lässt sich nur auf einen sparsamen Betrieb einstellen, wenn alle Komponenten aufeinander abgestimmt werden. FOTO DPA

Heizkörper fristeten in der Vergangenheit oft ein Nischendasein – sie wurden in Wandaussparungen unter dem Fenster installiert und hinter Verkleidungen versteckt. Das hat sich mittlerweile geändert: Heute gibt es sogar schon Designheizkörper für Kunden, die besonderen Wert auf eine exklusive Einrichtung legen. Fast schon Standard sind Wärmespeicher für das Bad mit waagerechten Stahlrohren und Handtuchtrocknern. Für Flure bieten Hersteller Radiatoren mit integriertem Spiegel und einer Ablage aus Holz an, die zusätzlich als Garderobe dienen. Zudem sind auf dem Markt als Alternative zu weißen Heizkörpern auch farbige Modelle zu finden. Bei einfachen Standardheizkörpern geht der Trend zu plattenförmigen Modellen.

„Plattenheizkörper sind erheblich flacher als die früher üblichen wuchtigen Rippenheizkörper“, sagt Hans Dieter Corsten vom Initiativkreis Erdgas & Umwelt. „Plattenkörper könnten deshalb direkt an der Wand angebracht werden. Dadurch sei keine Heizungs-nische mehr notwendig, für die etwa unterhalb der Fenster die Außenwandstärke reduziert werden muss. Bei einem Austausch alter klobiger Heizkörper gegen neue flache lasse sich die Heizungs-nische nachträglich wieder schließen und isolieren, um „Wärmebrücken“ zu vermei-

den. Das spare Energie und Heizkosten.

Neue Modelle sollten aber nicht nur unter ästhetischen Gesichtspunkten ausgewählt werden – schließlich haben Heizkörper großen Einfluss auf den Betrieb der Heizanlage. „Bei der Sanierung einer veralteten Heizung reicht es oft, nur den Heizkessel und den Brenner zu erneuern“, meint Corsten. Dabei lasse sich die Vorlauftemperatur des Heizwassers verringern, um den Energieverbrauch zu drosseln. Die Heizkörper älterer Anlagen seien meist groß genug, um auch mit einer niedrigen Vorlauftemperatur die gewohnte Raumtemperatur und Aufheizzeit zu gewährleisten.

„Beim Einsatz von Kesseln mit Brennwerttechnik sollte der Heizungsbauer aber prüfen, ob die vorhandenen Heizkörper für diesen Betrieb geeignet sind“, rät Alexander Fack vom Institut für wirtschaftliche Ölheizung. Erfordere das Heizkörpersystem hohe Vorlauftemperaturen, seien damit meist auch hohe Rücklauftemperaturen verbunden. Dann sei die Nutzung des Brennwerteffekts unter Umständen nicht möglich. Optimal lasse sich eine Anlage aber nur auf einen sparsamen Betrieb einstellen, wenn alle Komponenten aufeinander abgestimmt werden, meint der Architekt Ulrich Zink von Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung.

Nur den Heizkessel und den Brenner auszutauschen reiche dafür nicht unbedingt aus. So werde in alten Steigleitungen und Heizkörpern mehr Wasser bewegt als bei modernen Anlagen. Eine kleinere Wassermenge lasse sich rascher erwärmen und feiner regulieren. Das mindere auf Dauer die Heizkosten.

Kann eine Heizungsanlage aus finanziellen Gründen nicht sofort komplett erneuert werden, sollten nach dem Kessel später auch Leitungen und Heizkörper erneuert werden. „Bei neuen Heizungsanlagen wird oft der hydraulische Abgleich vergessen“, warnt Zink. Das Regulieren von Heizsträngen und Heizkörpern sei jedoch Voraussetzung dafür, dass diese mit der richtigen Wassermenge versorgt werden. Dadurch ließen sich auch Strömungsgeräusche verringern, und der Stromverbrauch der Umwälzpumpe wird von vornherein auf das erforderliche Maß begrenzt. Eine Abstimmung an modernen Heizungen ermöglichten Vorlaufventile, die vom Heizungsfachmann voreinstellbar sind. „Damit ein Heizkörper, egal ob neu oder alt, seine Leistung optimal abgeben kann, ist außerdem eine gute Luftzirkulation notwendig“, betont Corsten. Deshalb sollten Gardinen und Verkleidungen nicht direkt vor den Heizkörpern angebracht werden. dpa/trnn

GEWERBLICHE AKADEMIE VERANSTALTET KONGRESS FRONTAL 08

Impulse für die Fenstertechnik

Die Gewerbliche Akademie für Glas-, Fenster- und Fassadentechnik in Karlsruhe lädt ein zum Kongress Frontal 08 – Impulse für die Fenstertechnik, der am 26. und 27. September in der Akademie stattfinden wird. Die Themenpalette ist vielfältig und spiegelt die ganze Fenster-, Türen und Glasfassadentechnik wider:

- Nachhaltigkeit und die Energieeffizienz in Gebäuden
- „Aus der Praxis für die Praxis“; Workshop Fenstertechnik
- Glasklebertechnologie der Isolierverglasung
- Energieeffiziente Fenster- und Fassadenkonstruktionen,
- Sicheres Planen und bewerten von Glas-konstruktionen
- Lösungswege aus der Planungsmisere – insbesondere beim Baukörperanschluss

Referenten sind u. a. Prof. Henning Balck (IPS – Institut für Gebäudemanagement, Heidelberg), U. Zink (Bundesarbeitskreis für Altbaurenewerungen e.V.), Norbert König (Inst. für Bauphysik der Fraunhofer Gesellschaft/Stuttgart), Dr. H.-P. Ebert (Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V.), Rosina Riegler (Gebäudeenergieberaterin), Christoph Rellstab (Hochschule Biel, Schweiz).

Während der beiden Tage findet eine begleitende Ausstellung der Zulieferindustrie statt. In den Werkstätten und Laboren werden durch

Fachbeiträge und Live-Demonstrationen Materialien und deren Einsatz im Fertigungsbereich aufgezeigt. Hierzu gehören Holzfenster und Holz-Metallfensterfertigung, Glasflächenverklebung und Gestaltung mit Antikgläsern (Glas Lamberts), Isolierglasverklebung im Flügelrahmen (Aluplast, Hochschule Biel, Weinig, Holzberufsgenossenschaft, Wicona, Raico).

„Wir möchten mit dieser Veranstaltung keine statischen und normativen Vorgaben vorstellen – sondern ein Miteinander, sprich eine Symbiose zwischen Planung, Politik, Materialwissenschaften, Verarbeitendes Gewerbe im Bereich der Fenster- und Fassadentechnik herstellen. Der Dialog aller Beteiligten soll hier im Vordergrund stehen. Unser Motto für die Veranstaltung lautet, eine Chance für die Branche,“ erläutert Prof. Layer das Konzept der Veranstaltung. Infos und Anmeldung unter:

www.fensterakademie.de
akademie@gff-online.de



Prof. Klaus Layer

858-227	vom:	27.08.08	in: Süddeutsche Zeitung	Auflage:	466.629
858-228	vom:	28.08.08	in: Donaukurier	Auflage:	89.650
858-229	vom:	30.08.08	in: Neue Osnabrücker Zeitung	Auflage:	196.997
858-230	vom:	30.08.08	in: Cellesche Zeitung	Auflage:	32.155
858-231	vom:	30.08.08	in: Allgemeine Zeitung	Auflage:	169.142
858-232	vom:	30.08.08	in: Main Post	Auflage:	191.069
858-233	vom:	30.08.08	in: Märkische Allgemeine	Auflage:	153.360
858-234	vom:	30.08.08	in: Landeszeitung für die Lüneburger Heide	Auflage:	55.749
858-235	vom:	30.08.08	in: Neue Presse	Auflage:	22.615
858-236	vom:	30.08.08	in: Kölner Stadt-Anzeiger	Auflage:	390.722
858-237	vom:	30.08.08	in: Delmenhorster Kreisblatt	Auflage:	20.461
858-238	vom:	30.08.08	in: Wilhelmshavener Zeitung	Auflage:	24.332
858-239	vom:	30.08.08	in: Volksblatt	Auflage:	152.278
858-240	vom:	30.08.08	in: Kieler Nachrichten	Auflage:	98.119
858-241	vom:	30.08.08	in: Kölnische Rundschau	Auflage:	365.066
858-242	vom:	30.08.08	in: Wiesbadener Kurier	Auflage:	51.460
858-243	vom:	30.08.08	in: Freies Wort	Auflage:	76.258
858-244	vom:	30.08.08	in: Südthüringer Zeitung	Auflage:	17.035
858-245	vom:	30.08.08	in: Weser Kurier	Auflage:	178.055
858-246	vom:	30.08.08	in: Westfälische Nachrichten	Auflage:	129.698

2.880.850

Abdichten und Dämmen

HEIMWERKEN Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten im Haus und in der Wohnung

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Deshalb muss man jetzt vorsorgen, damit die Kosten nicht zu hoch schnellen.

Von Stephanie Hoenig

Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen drosseln.

Kerze zeigt, wo es zieht

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der Do-it-yourself (DIY)-Academy. Zuerst sollte man klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenflä-



Mit einer sogenannten Bürstendichtung lässt sich der Spalt zwischen Tür und Boden schnell und einfach schließen. FOTO: DPA

che mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben.

Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam,

das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit

Entlüften spart Geld

- Luft im Heizkörper verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.
- An gluckenden Geräuschen oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist, erkennt

man, ob Luft im Heizkörper ist. ■ Für das Entlüften wird das Entlüftungsventil – es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats – mit einem Vierkantschlüssel geöffnet. ■ Wasserdruck an der Heizanlage oder der Therme überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden. *tmn*

einer Bürstendichtung schließen. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden.

„Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund. Das Einkleben der Dichtung und Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müsste sich allerdings alles ohne Schäden entfernen lassen.

Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als energetische Schwachstellen. Die meisten können innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

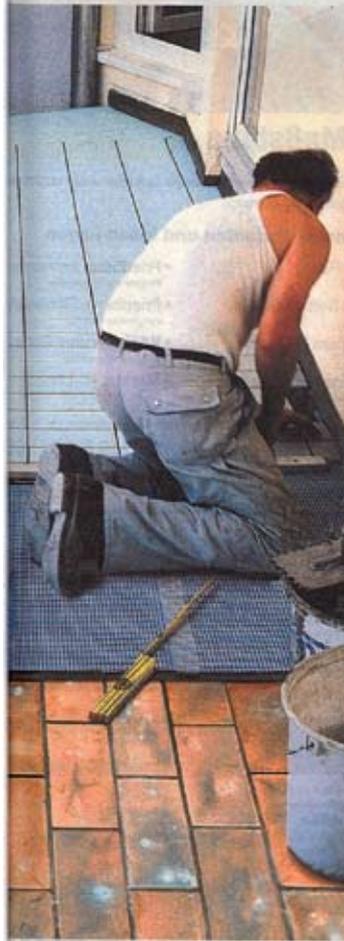
Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum

einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden. Zusätzlich können Aluminiumfolien angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren.

Hinter die Heizung eine Dämmschicht

Viele Ratgeber empfehlen das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie. Hier rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da bauliche Fehler auftreten können. Hausherrn sollten bei so großen Projekten ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept bringen die Energiesparmaßnahmen nur wenig. *dpa*

858-247	vom:	30.08.08	in: Hofer Anzeiger	Auflage:	66.949
858-248	vom:	06.09.08	in: Augsburgener Allgemeine	Auflage:	300.092
858-249	vom:	09.09.08	in: Westdeutsche Zeitung	Auflage:	202.567
858-250	vom:	09.09.08	in: Heilbronner Stimme	Auflage:	97.868
858-251	vom:	11.09.08	in: Neue Osnabrücker Zeitung	Auflage:	26.440
858-252	vom:	12.09.08	in: Westfälischer Anzeiger	Auflage:	19.487
					3.594.253



Abbröckeln bis zum Absturz

Sicherheit Balkone oft durch Bauschäden gefährdet

VON STEPHANIE HOENIG

Balkone sind oft eine Schwachstelle des Hauses – jedenfalls vom bautechnischen Standpunkt aus gesehen. „Durch Wasser, das über kleine Risse und defekte Fliesenfugen in die Betonplatte des Balkons eindringt, kann unter Umständen die Bausubstanz zerstört werden“, warnt Ulrich Zink, Geschäftsführer des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung. Erste Warnzeichen seien feine Risse in der Oberschicht des Balkons. Aber auch Kalkausblühungen können ein Hinweis auf Wasser beispielsweise unter einem Fliesenbelag sein.

Kleinere Bauschäden an Balkonen werden nicht immer sofort entdeckt, da der Prozess schleichend vorangeht. Ist erst Wasser in die Betonplatte gelangt, könne es sich bei Minusgraden in Eis verwandeln, warnt Zink. Der entstehende Druck verursache größere Risse, durch die erneut Wasser eindringe. Die Folge sei, dass bei Balkonen mit Betonplatte die Bewehrung aus Stahl roste und die Platte zu bröckeln beginnt. Bei Loggien dringe durch Risse auf Dauer Feuchtigkeit in die Geschosdecke der direkt darunter liegenden Wohnung. „Bei Altbauten mit herausgezogener Beton-Geschosde-

cke als Balkon kann durch Bauschäden sogar die statische Tragfähigkeit des Balkons auf Dauer beeinträchtigt werden“, erklärt Architekt Thomas Drexel aus Augsburg. Im schlimmsten Fall könne ein Balkon abstürzen, was auch schon häufiger geschehen sei.

„Gegen eindringende Feuchtigkeit und sogar bei kleinen Haarrissen schützt eine Balkon-Imprägnierung, die Niederschlagswasser abperlen lässt“, sagt Albert Kaulen vom Hersteller Henkel. Imprägnierungen, die jedes Jahr wieder aufgetragen werden müssen, seien bei Rissbildung allerdings keine Dauerlösung. Denn bei Balkonen mit beschädigter Oberfläche könne der Schaden nicht nur an einer mangelhaften Nuttschicht wie falschen Fliesen liegen.

Auch der Aufbau des Balkons könne etwa durch ein mangelndes Gefälle fehlerhaft sein, so Kaulen. Vor der Sanierung

sollte das Schadensbild deshalb vom Fachmann begutachtet werden. Patentrezepte für eine Sanierung gebe es aber nicht.

„Balkonsanierungen sind keine Arbeiten für Heimwerker“, betont auch Zink. Vor der Sanierung sollte immer ein neutraler Fachmann, der auf Abdichtungen und Sanierungen von Balkonen spezialisiert ist, hinzugezogen werden. Einzelne Handwerker seien mit der Einschätzung von Schäden manchmal überfordert.

„Häuser, bei denen die Geschosdecke als Balkon nach außen gezogen worden ist, sind energetisch be-

trachtet immer problematisch“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt. Denn durch die ungeschützte Balkonplatte fließt Heizenergie nach außen ab. Durch diese Wärmebrücke ist aber der Übergang von innen nach außen kälter als die übrigen Flächen. Feuchtigkeit aus der warmen Zimmerluft kann dann an dieser kalten Stelle kondensieren und die Geschosdecke feucht werden lassen. So entsteht auf Dauer ein Nährboden für Schimmelpilze. „Verstärkt wird das Problem der Wärmebrücke bei Häusern, die nachträglich wärmedämmung worden sind, ohne den Balkon mit einzubeziehen“, erläutert Born.

Abhilfe ist zwar möglich: „Bei Häusern, die nachträglich gedämmt

„Balkonsanierungen sind keine Arbeiten für Heimwerker.“

Ulrich Zink, Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung



Die Harmonie trägt: Viele Balkone haben kleine Bauschäden, die häufig nicht entdeckt werden.

Kontakt
MAIKE SCHÖSSLER

» Immobilien@augsbuergen-allgemeine.de

on Fachleuten saniert werden.

Fotos: tms

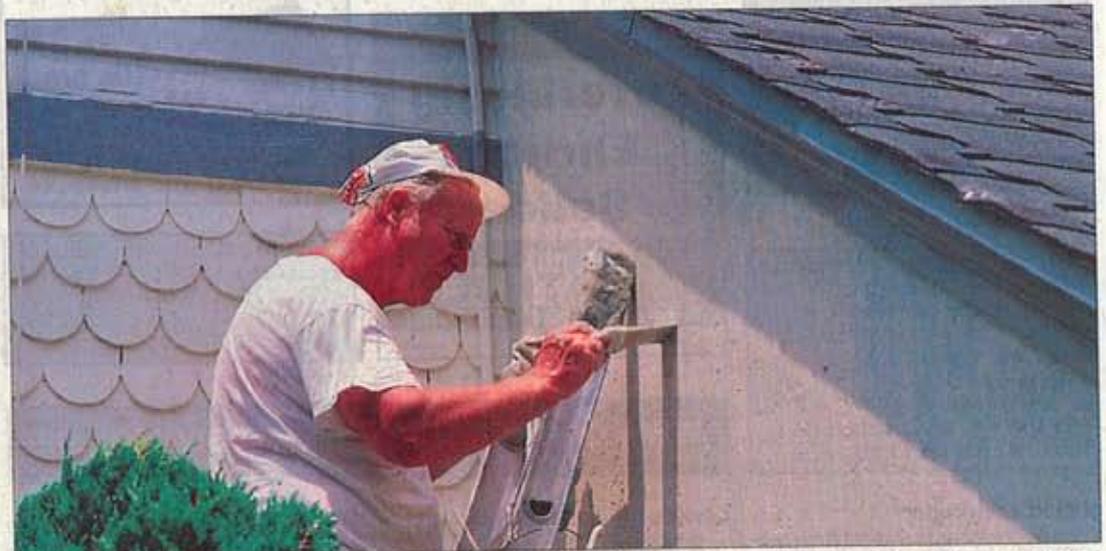
858-253	vom:	13.09.08	in: Ostsee-Zeitung	Auflage:	158.256
858-254	vom:	13.09.08	in: Westfälische Nachrichten	Auflage:	129.698
858-255	vom:	13.09.08	in: Landeszeitung für die Lüneburger Heide	Auflage:	33.762
858-256	vom:	13.09.08	in: Wilhelmshavener Zeitung	Auflage:	24.332
858-257	vom:	13.09.08	in: Aachener Zeitung	Auflage:	139.691
858-258	vom:	13.09.08	in: Aachener Nachrichten	Auflage:	123.389
858-259	vom:	13.09.08	in: Weser Kurier	Auflage:	178.055

4.381.436

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instanzzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm



858-260	vom: 13.09.08	in: Die Welt	Auflage: 151.103
858-261	vom: 13.09.08	in: Berliner Morgenpost	Auflage: 249.718
858-262	vom: 13.09.08	in: Leipziger Volkszeitung	Auflage: 216.464
858-263	vom: 13.09.08	in: Rhein-Zeitung	Auflage: 12.737
			5.011.458

Baustoff Lehm wiederentdeckt

Das uralte Naturmaterial sorgt für gesundes Raumklima

■ Von Stephanie Hoening

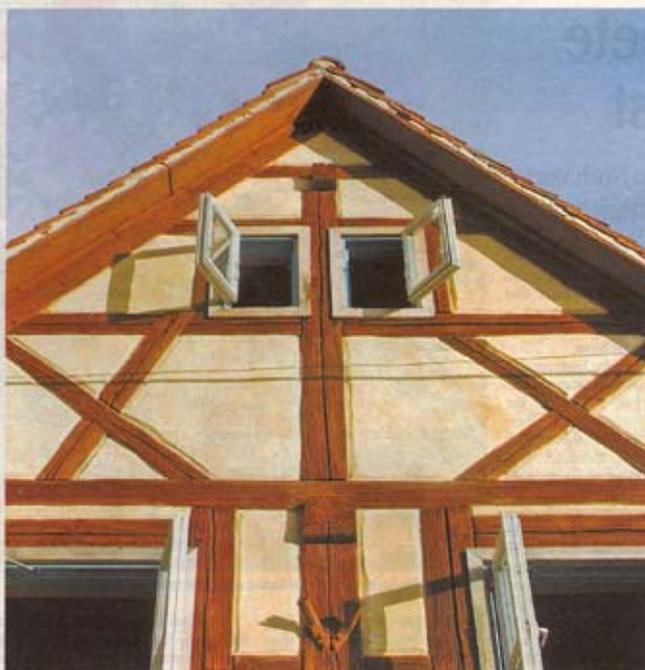
Lehm ist einer der ältesten Baustoffe der Menschheit. In Deutschland war das überall vorhandene Naturmaterial aber lange Zeit in Vergessenheit geraten. „Mit dem steigenden Bewusstsein für umweltfreundliches und gesundes Bauen erlebt das Bauen mit Lehm seit einigen Jahren eine Renaissance“, sagt Prof. Gernot Minke, Leiter des Forschungslabors für experimentelles Bauen an der Gesamthochschule Kassel.

Schon seit 9000 Jahren werden Lehmbautechniken für unterschiedlichste Bereiche eingesetzt. Weite Teile der chinesischen Mauer bestanden zum Beispiel ursprünglich aus Lehm. In Deutschland diente Lehm im Mittelalter vor allem zum Ausfachen und Verputzen von Fachwerkhäusern und als Brandschutz für Strohdächer.

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts verlor Lehm im Vergleich zu industriell vorgefertigten Baustoffen an Bedeutung. Lediglich nach den beiden Weltkriegen, als Baumaterial und Baugeld knapp waren, wurde für kurze Zeit wieder auf Lehm zurückgegriffen, erzählt Minke: „Diese Nachkriegsbauten mit ihrem ärmlichen Charakter waren aber nicht gerade vorteilhaft für das Image des Baustoffs Lehm.“

Heutige Lehmhäuser sind keine ärmlichen Hütten. Ganz im Gegenteil, denn Lehm wird wegen seiner positiven Eigenschaften nicht nur in ökologisch geplanten Einfamilienhäusern, sondern auch in Krankenhäusern eingesetzt.

„Lehm ist ein außerordentlich umweltfreundliches Material, das zudem für ein ideales Raumklima sorgt“, sagt Ste-



Die unebene Oberfläche zwischen den Fachwerkhältern zeigt: Hier wurde Lehm zum Ausfachen und Verputzen verwendet. Immer häufiger erobert der gesunde Baustoff jetzt Innenräume

FOTO: PA-EPH

phan Jöchel vom Dachverband Lehm in Weimar. Das in der Luft enthaltene Wasser lagert sich an den Lehm-poren ab und werde bei Bedarf wieder an den Raum abgegeben. Die Luftfeuchtigkeit im Raum be-

Bauen mit Lehm muss nicht teurer sein als Häuser in herkömmlicher Bauweise

trage damit stets etwa 50 Prozent. Trockenen Schleimhäuten werde damit ebenso vorgebeugt wie Schimmelpilzen an den Wänden.

Ganze Häuser aus Lehm können laut Minke aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland nur selten errichtet werden. Um der

Energieeinsparverordnung zu genügen, müssen Außenwände aus Lehm zusätzlich mit einer Wärmedämmung geschützt werden, erklärt der Lehm-Experte. In solch einer Kombination, etwa mit Strohballendämmung, können auch Energiesparhäuser entstehen.

Der Nachteil von Lehm: Er ist nicht wasserfest. Deshalb muss er besonders im feuchten Zustand vor Regen und Frost geschützt werden, sagt Minke. Das klappt durch entsprechende Konstruktionen wie Dachüberstand oder Spritzwasser-sockel und durch Oberflächenbehandlungen – etwa durch Anstriche und Putze.

„Lehm ist nicht nur hautfreundlich und schallsollierend, sondern vor allem ein sehr guter Wärmespeicher“,

erklärt Jöchel. Das senke massiv die Heizkosten und schone die Umwelt: Die Kohlendioxid-Emissionen verringern sich in Lehmhäusern gegenüber herkömmlichen Bauten erheblich – schon allein dadurch, dass für die Herstellung von Lehm-Baustoffen nur etwa ein Prozent des Energiebedarfs nötig ist, der für herkömmliche Baustoffe aufgewendet werden muss.

„Lehm kann auch in der Altbau-sanierung verwendet werden“, sagt Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (Berlin). Besonders in Häusern, in denen schon früher Lehm etwa bei Decken verarbeitet wurde, kann der Baustoff wieder verwendet werden. Durch die Verwendung des ursprünglichen Materials ließen sich Eingriffe in die alte Bausubstanz des Hauses vermeiden.

„Trotz der höheren Wohnqualität muss Bauen mit Lehm nicht teurer als vergleichbare Bauten in herkömmlichen Bauweisen sein“, sagt Jöchel. Wichtig sei ein kompetenter Partner für Planung und Ausführung. Geeignet ist Lehm aber auch für den Selbstbau, so Gernot Minke. Seminare, in denen Bauwillige Lehm-techniken erlernen können, bietet zum Beispiel die Universität Kassel an.

Mehr Informationen:
Dachverband Lehm, Tel. 03643/
77 83 48, im Internet unter:
www.dachverband-lehm.de

Immer wieder verwendbar

Frisches Wasser Produkte aus ungebranntem Lehm sind laut Experten jederzeit und unbegrenzt wieder verwendbar. Trockener Lehmputz beispielsweise muss nur mit etwas Wasser angefeuchtet werden, um neu verarbeitet zu werden.

Ökologisch Durch diese Recycling-Fähigkeit landet Lehm im Gegensatz zu vielen anderen Materialien nicht auf dem Bauschutt – und entlastet dadurch die Umwelt. dpa



Verschiedene Techniken kennt der Lehm-Bau. Das Material braucht an der Außenwand allerdings einen Feuchtigkeitsschutz und wegen der Energieeinsparverordnung eine zusätzliche Wärmedämmung

FOTO: PA-EPH



Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten

Abdichten, dämmen und kleben: Viele Sofortmaßnahmen können findige Heimwerker auch selber erledigen

■ Von Stephanie Hoenig

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler des Heizkörpers herunterdrehen, ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwendig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung drosseln lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofortmaßnahmen, die ein Heimwerker selbst erledigen kann.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy in Köln. Zuerst sollte der Heimwerker klären,

woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort flackert, wo es durch Ritzen zieht.

„In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest (Berlin). Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben.

Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. „Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten herangezogen werden.

Auch Mieter dürfen abdichten

„Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz, Sprecher des Deutschen Mieterbundes (Berlin). Denn das Einkleben der Dichtung und das Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müssten die Bänder und

Leisten sich aber ohne Schäden entfernen lassen.

Über dem Fenster eingebaute Rolladenkästen gelten als energetische Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Viele Rolladenkästen können, so die Deutsche Energie Agentur (Berlin), innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebandern, Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

Auch Heizkörpernischen sind mögliche Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand oft dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. „Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Heimwerker

Michel. Zusätzlich können dort noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren.

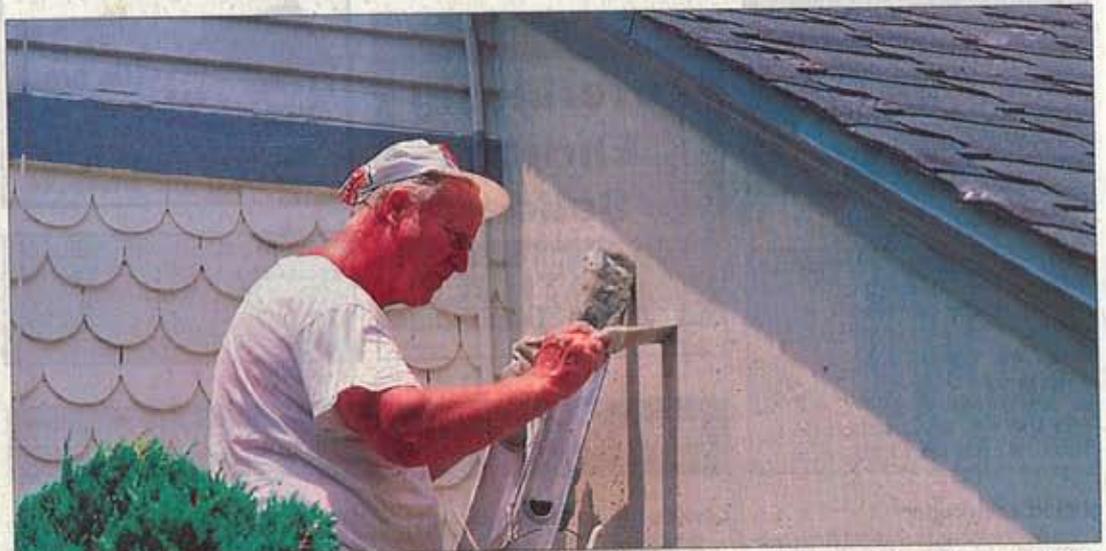
In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen. Hier rät der Architekt Ulrich Zink (Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung, Berlin) aber zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können.

Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten laut Zink zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept brächten die Energiespar-Maßnahmen wenig.

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instanzzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Abdichten und dämmen

VON STEPHANIE HÖENIG

Köln – Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy in Köln. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. 1

Fachwissen vorausgesetzt

Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. „Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden. „Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund in Berlin. Denn das Einkleben der Dichtung und das Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz.

Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als energetische Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können – so die Deutsche Energie Agentur (dena) in Berlin – innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

Schwachstellen im Wärmeschutz

Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. „Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren. In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen. Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin zur Vorsicht.

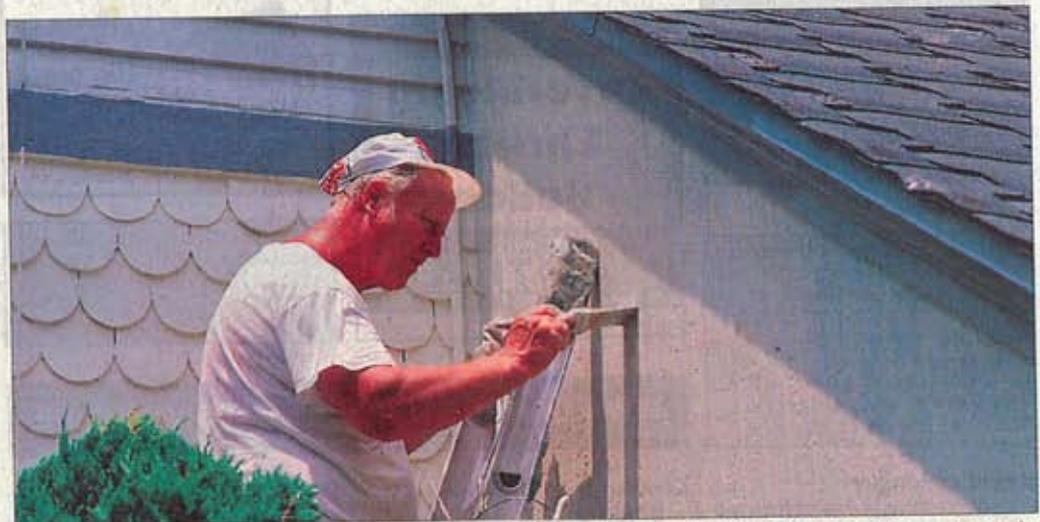
HEIZKÖPER ENTLÜFTEN SPART GELD

Luft im Heizkörper verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Ob sich Luft im Heizkörper befindet, erkennt der Heimwerker an gluckenden Geräuschen oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist. Für das Entlüften wird das Entlüftungsventil – es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats – mit einem Vierkantschlüssel vorsichtig geöffnet. Wichtig ist auch, den Wasserdruck an der Heizanlage beziehungsweise

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blätternder Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

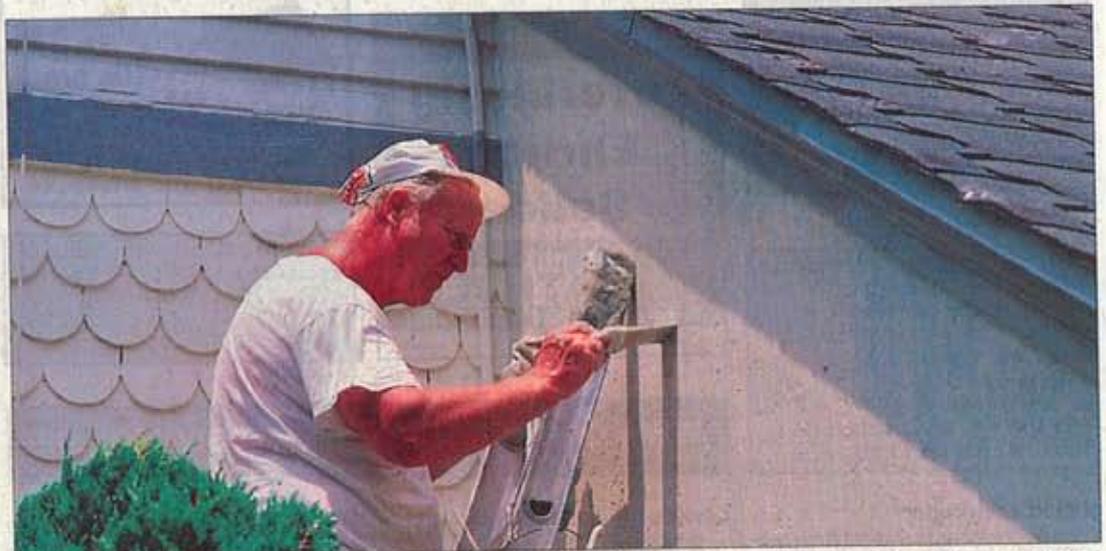
über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instanzzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Was zu tun ist, damit es dem **Altbau** warm wird

Es ist nie zu spät

VON
STEPHANIE HOENIG, DPA

Altbauten sehen oft toll aus – bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm. Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen.

Verschiedene Systeme stehen zur Wahl.

Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmte Außenwände haben ein großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA) in Berlin. Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt,

macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhen



Auch eine Spar-Maßnahme: Mit einer sogenannten Bürstendichtung lässt sich der Spalt zwischen Tür und Boden schnell und einfach schließen. BILD: DPA

stens auf einer unsachgemäßen Aus-

führung.
„Viele Bauberren, aber auch Baufr-

men, glauben, im Keller auf eine Wärmedämmung verzichten zu können“, sagt Gisela Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg (Bayern). Dabei werde übersehen, dass kalte Kellerrände oft feucht sind und schimmeln. Wärme-

gedämmte Keller dagegen seien trocken, denn Wärmeschutz sei gleichzeitig Tauwasserschutz. Auf warmen Oberflächen kann sich der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf nicht niederschlagen. Bei beheizbaren Kellern fordert die Energieeinsparverordnung immer eine gute Wärmedämmung.

„Jeder Keller braucht einen Wärmeschutz“, betont Pohl. Bei Neubauten sei dies relativ einfach zu verwirklichen: Entweder bestehen die Kellerrände aus hoch wärmedämmenden Mauersteinen wie Leichtziegeln oder Leichtbeton-

steinen. Bei schweren Wänden aus Kalksandstein oder Beton halten von außen angebrachte Dämmplatten den Keller warm. Dient der Keller nur zu Lagerzwecken, sollte die Dämmschicht mindestens sechs Zentimeter, bei beheizbaren Kellern mindestens acht Zentimeter dick sein.

DIE DAMPF BREMSE

Sollen nur einzelne Kellerräume gedämmt werden, ist eine Innendämmung eine preiswerte Alternative. Bei der Sanierung alter Keller ist sie sogar oft die einzige Lösung. Allerdings sind Wärmebrücken hier unvermeidlich. Zudem kann sich bei dicker Dämmung Tauwasser zwischen Wand und Dämmung niederschlagen. Ab einer Dicke von vier Zentimetern oder bei hoher Luftfeuchtigkeit sollte deshalb eine sogenannte Dampfbremse angebracht werden. Dabei handelt es sich um feuchtheitsabweisende Folien oder Spezial-Pappen. (dpa)

Schäden an der Fassade sind manchmal mehr als Schönheitsfehler

Zwischen Patina und Verfall

Hausfassaden mit bläuernder Farbe und brüselndem Putz lassen nicht nur einen beruntergekommenen Eindruck. Die Grenze zwischen leichter Patina und Verfall ist schnell überschritten, wenn das Mauerwerk nicht mehr vor Witterungs- und Schadstoffeinflüssen geschützt ist. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann.

„Intakte Putzfassaden, die durch Umwelteinflüsse wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel gelitten haben, sollten auch aus optischen Gründen nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Lüdger Küper vom Palm Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Wertschutz des Hauses bei.

Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler: „Auf Dauer sind dann Schäden an

der Bausubstanz programmiert. Hausbesitzer sollten mehr als 0,2 Millimeter große Risse in der Putzfassade auf jeden Fall instandsetzen“, rät Reiner Pohl von der Initiative „Massiv mein Haus“ in Friedberg. Kleine Risse seien aber durch Setzungen bei jedem Haus normal.

„Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Tiefengrundvorbehandlung werden“, erklärt Küper. Erst dann könne mit dem eigentlichen Anstrich begonnen werden. Bei der Materialwahl empfiehlt der Experte sogenannte elastische Fassadenfarbe, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpasse.

Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen.

„Werden an Gebäuden über 20 Prozent

einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird.

Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer. Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade eh eh eh neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung.

Sanierern stehen für die Dämmung der Außenwände verschiedene Systeme zur Verfügung. „Eine anerkannte und kosten-



Ein intakter Anstrich ist nicht nur eine Frage der Optik. Er schützt das Haus auch. BILD: OPA

günstige Lösung zur Verbesserung des Wärmeschutzes von Putzfassaden sind Wärmedämmverbundsysteme“, sagt Großklos. Bei diesen Systemen werden außen Dämmstoffe auf das Mauerwerk oder auch auf eine intakte Putzschicht angebracht. Die neuen Dämmstoffe werden anschließend verputzt. Bedacht werde sollte, dass ein Wärm-

dämmverbundsystem das Aussehen eines Gebäudes verändern kann. Schwierigkeiten kann es bei Grenzbebauungen geben, falls für die neue Dämmschicht nicht mehr ausreichend Platz auf dem eigenen Grundstück vorhanden ist.

STEPHANIE HOENIG, DPA



>> Das Messe-Highlight in der Region ist so attraktiv wie selten zuvor – „Praxis Altbau on tour“ auf dem BAKA Forum

Wohntrends und Energiesparen Themen der offerta

Für viele Messegänger ist die offerta die attraktivste Publikumsmesse in Baden-Württemberg, deren Besuch immer wieder lohnt. Mit einem hochwertigen Angebot von rund 850 Ausstellern, präsentiert sich die offerta immer am Puls der Zeit und wartet auch in diesem Jahr mit zahlreichen Neuerungen auf (25. Oktober bis 2. November 2008, Messe Karlsruhe).

Zu den Schwerpunkten zählen unter anderem Neuigkeiten in Sachen Bauen und Energiesparen sowie aktuelle Wohntrends, die Schönes, Nützliches und Innovatives bereithalten, und im Bereich neue Medien finden sowohl Jung als auch Alt Neues zum Thema Unterhaltungselektronik. Service, Information und Wissen bilden den Bereich informativ. Esskultur

und Lebensart, Modetrends, kreative Ideen für Hobby und Freizeit sowie die Themen Sport, Wellness, Gesundheit, Prävention und kulinarische Genüsse runden das Angebot ab. Garniert wird die offerta 2008 mit zahlreichen Sonderpräsentationen und Specials wie zum Beispiel dem offerta-Music Award, der Wahl zur Miss Baden, dem sportpark, Präsentatio-

nen von Städten und Gemeinden aus der Region sowie täglichen Kochshows mit Spitzenköchen aus der Region. Ein Highlight ist auch das BAKA FORUM „Praxis Altbau on tour“, das sich erstmalig auf einer Verbrauchermesse in Deutschland präsentiert. Die Besucher erhalten dort eine neutrale und hoch qualifizierte Beratung sowie Informationen zu den The-

men Sanieren, Renovieren und Modernisieren. Besonders attraktiv: an jedem Messetag wird ein sogenannter Energieausweis (bis Drei-Familienhaus) verlost. Neu ist auch die „Messe in der Messe“ – Erstmals führt die veranstaltende HINTE-Messe am ersten offerta-Wochenende die Wohnimmobilienmesse ExpoDomo-Karlsruhe (25. bis 26. Oktober) als eigen-

ständiges Schwerpunktthema durch. Bauträger, Immobilienanbieter und Finanzdienstleister stellen sich und ihre aktuellen Projekte in diesem neuen Rahmen vor – eine Top-Adresse für das am Immobilienerwerb interessierte Publikum. Mehr Infos: www.offerta.info, www.expodomo-karlsruhe.de, www.salon-gourmet.info, www.hinte-messe.de



Wenn die Fassade bröckelt

Wärmeschutz am Mauerwerk senkt die Heizkosten

Von Stephanie Hoenig

Hausfassaden mit blättern-der Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Die Grenze zwischen leichter Patina und Verfall ist schnell überschritten, wenn das Mauerwerk nicht mehr vor Witterungs- und Schadstoffeinflüssen geschützt ist. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann.

„Intakte Putzfassaden, die durch Umwelteinflüsse wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel gelitten haben, sollten auch aus optischen Gründen nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt/Main. Allein ein Anstrich trage schon zum Werterhalt des Hauses bei.

Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. „Auf Dauer sind dann Schäden an der Bausubstanz programmiert. Hausbesitzer sollten mehr als 0,2 Millimeter große Risse in der Putzfassade auf jeden Fall instand setzen“, rät Reiner Pohl von der Initiative „Massiv mein Haus“ in Friedberg (Bayern). Kleine Risse seien aber durch Setzungen bei jedem Haus normal.

„Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden“, erklärt Küper. Erst dann könne mit dem eigentlichen Anstrich begonnen werden. Bei der Materialwahl empfiehlt der Experte sogenannte elastische Fassadenfarbe, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpasse.

Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen.

„Werden an Gebäuden über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der

EnEV erfüllen“, erklärt Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird.

Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer. Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instand gesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für Verputzen, Gerüst und Baustelleneinrichtung.

Sanierern stehen für die Dämmung der Außenwände verschiedene bewährte Systeme zur Verfügung. „Eine anerkannte und kostengünstige Lösung zur Verbesserung des Wärmeschutzes von Putzfassaden sind Wärmedämmverbundsysteme“, sagt Großklos. Bei diesen Systemen werden außen Dämmstoffe auf das Mauerwerk oder auf eine intakte Putzschicht angebracht. Die Dämmstoffe werden anschließend verputzt. Schwierigkeiten kann es bei Grenzbebauungen geben, falls für die Dämmschicht nicht ausreichend Platz auf dem eigenen Grundstück vorhanden ist. |

Dämmung

■ Vorgehängte Fassaden mit Wärmedämmung reduzieren den Heizbedarf alter Gebäude. Als Fassadenbekleidung über der Dämmung dienen häufig Holzbretter, Holzschindeln, Faserzement- und Keramikplatten, Ziegelplatten oder Metallprofile. In Norddeutschland übliches zweischaliges Mauerwerk kann durch nachträgliches Einblasen von Dämmstoffen wärmetechnisch verbessert werden. dpa

Abdichten und Dämmen

HEIMWERKEN Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten im Haus und in der Wohnung

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Deshalb muss man jetzt vorsorgen, damit die Kosten nicht zu hoch schnellen.

Von Stephanie Hoenig

Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen drosseln.

Kerze zeigt, wo es zieht

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der Do-it-yourself (DIY)-Academy. Zuerst sollte man klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenflä-



Mit einer sogenannten Bürstendichtung lässt sich der Spalt zwischen Tür und Boden schnell und einfach schließen. FOTO: OPA

che mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben.

Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam,

das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit

Entlüften spart Geld

- **Luft im Heizkörper** verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.
- **An gluckenden Geräuschen** oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist, erkennt

man, ob Luft im Heizkörper ist. ■ **Für das Entlüften** wird das Entlüftungsventil – es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats – mit einem Vierkantschlüssel geöffnet. ■ **Wasserdruck** an der Heizanlage oder der Therme überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden. *tmn*

einer Bürstendichtung schließen. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden.

„Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund. Das Einleiten der Dichtung und Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müsste sich allerdings alles ohne Schäden entfernen lassen.

Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als energetische Schwachstellen. Die meisten können innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum

einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden. Zusätzlich können Aluminiumfolien angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren.

Hinter die Heizung eine Dämmschicht

Viele Ratgeber empfehlen das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie. Hier rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da bauliche Fehler auftreten können. Hausherrn sollten bei so großen Projekten ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept bringen die Energiesparmaßnahmen nur wenig. *dpa*

Baustoff Lehm wiederentdeckt

Das uralte Naturmaterial sorgt für gesundes Raumklima

■ Von Stephanie Hoenig

Lehm ist einer der ältesten Baustoffe der Menschheit. In Deutschland war das überall vorhandene Naturmaterial aber lange Zeit in Vergessenheit geraten. „Mit dem steigenden Bewusstsein für umweltfreundliches und gesundes Bauen erlebt das Bauen mit Lehm seit einigen Jahren eine Renaissance“, sagt Prof. Gernot Minke, Leiter des Forschungslabors für experimentelles Bauen an der Gesamthochschule Kassel.

Schon seit 9000 Jahren werden Lehmbautechniken für unterschiedlichste Bereiche eingesetzt. Weite Teile der chinesischen Mauer bestanden zum Beispiel ursprünglich aus Lehm. In Deutschland diente Lehm im Mittelalter vor allem zum Ausfachern und Verputzen von Fachwerkhäusern und als Brandschutz für Strohdächer.

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts verlor Lehm im Vergleich zu industriell vorgefertigten Baustoffen an Bedeutung. Lediglich nach den beiden Weltkriegen, als Baumaterial und Baugeld knapp waren, wurde für kurze Zeit wieder auf Lehm zurückgegriffen, erzählt Minke: „Diese Nachkriegsbauten mit ihrem ärmlichen Charakter waren aber nicht gerade vorteilhaft für das Image des Baustoffs Lehm.“

Heutige Lehmhäuser sind keine ärmlichen Hütten. Ganz im Gegenteil, denn Lehm wird wegen seiner positiven Eigenschaften nicht nur in ökologisch geplanten Einfamilienhäusern, sondern auch in Krankenhäusern eingesetzt.

„Lehm ist ein außerordentlich umweltfreundliches Material, das zudem für ein ideales Raumklima sorgt“, sagt Ste-



Die unebene Oberfläche zwischen den Fachwerkhölzern zeigt: Hier wurde Lehm zum Ausfachern und Verputzen verwendet. Immer häufiger erobert der gesunde Baustoff jetzt Innenräume

FOTO: PA-EPH

phan Jöchel vom Dachverband Lehm in Weimar. Das in der Luft enthaltene Wasser lagert sich an den Lehmiporen ab und werde bei Bedarf wieder an den Raum abgegeben. Die Luftfeuchtigkeit im Raum be-

Bauen mit Lehm muss nicht teurer sein als Häuser in herkömmlicher Bauweise

trage damit stets etwa 50 Prozent. Trockenen Schleimhäuten werde damit ebenso vorgebeugt wie Schimmelpilzen an den Wänden.

Ganze Häuser aus Lehm können laut Minke aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland nur selten errichtet werden. Um der

Energieeinsparverordnung zu genügen, müssen Außenwände aus Lehm zusätzlich mit einer Wärmedämmung geschützt werden, erklärt der Lehm-Experte. In solch einer Kombination, etwa mit Strohballendämmung, können auch Energieparhäuser entstehen.

Der Nachteil von Lehm: Er ist nicht wasserfest. Deshalb muss er besonders im feuchten Zustand vor Regen und Frost geschützt werden, sagt Minke. Das klappert durch entsprechende Konstruktionen wie Dachüberstand oder Spritzwasser-sockel und durch Oberflächenbehandlungen – etwa durch Anstriche und Putze.

„Lehm ist nicht nur hautfreundlich und schallsisierend, sondern vor allem ein sehr guter Wärmespeicher“,

erklärt Jöchel. Das senke massiv die Heizkosten und schone die Umwelt: Die Kohlendioxid-Emissionen verringern sich in Lehmhäusern gegenüber herkömmlichen Bauten erheblich – schon allein dadurch, dass für die Herstellung von Lehmbaustoffen nur etwa ein Prozent des Energiebedarfs nötig ist, der für herkömmliche Baustoffe aufgewendet werden muss.

„Lehm kann auch in der Altbauanierung verwendet werden“, sagt Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (Berlin). Besonders in Häusern, in denen schon früher Lehm etwa bei Decken verarbeitet wurde, kann der Baustoff wieder verwendet werden. Durch die Verwendung des ursprünglichen Materials ließen sich Eingriffe in die alte Bausubstanz des Hauses vermeiden.

„Trotz der höheren Wohnqualität muss Bauen mit Lehm nicht teurer als vergleichbare Bauten in herkömmlichen Bauweisen sein“, sagt Jöchel. Wichtig sei ein kompetenter Partner für Planung und Ausführung. Geeignet ist Lehm aber auch für den Selbstbau, so Gernot Minke. Seminare, in denen Bauwillige Lehmtechniken erlernen können, bietet zum Beispiel die Universität Kassel an.

Mehr Informationen:
Dachverband Lehm, Tel. 03643/
77 83 48, im Internet unter:
www.dachverband-lehm.de

Immer wieder verwendbar

Frisches Wasser Produkte aus ungebranntem Lehm sind laut Experten jederzeit und unbegrenzt wieder verwendbar. Trockener Lehmputz beispielsweise muss nur mit etwas Wasser angefeuchtet werden, um neu verarbeitet zu werden.

Ökologisch Durch diese Recycling-Fähigkeit landet Lehm im Gegensatz zu vielen anderen Materialien nicht auf dem Bauschutt – und entlastet dadurch die Umwelt. dpa



Verschiedene Techniken kennt der Lehmbau. Das Material braucht an der Außenwand allerdings einen Feuchtigkeitsschutz und wegen der Energieeinsparverordnung eine zusätzliche Wärmedämmung

FOTO: PA-EPH



Frontal 08 – Impulse für die Fenstertechnik

Themen rund um die Fenster- und Glasfassadentechnik, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in Gebäuden, Glas- und Klebetechnologie bei Isolierverglasungen, komplexe Regelwerke für die Praxis aufbereitet, Entwicklungen und Trends im Markt, sicheres Planen und Bewerten in punkto Materialauswahl sowie Lösungsansätze aus der Planungsmisere insbesondere beim Baukörperanschluss unter Einbeziehung der angrenzenden Gewerke – diese und weitere Inhalte werden die Schwerpunkte des zweitägigen Kongresses am 26./27. September 2008 an der Gewerblichen Akademie für Glas-, Fenster- und Fassadentechnik Karlsruhe bilden. Unter dem Motto „eine Chance für die Branche“ lädt die Gewerbliche Akademie alle Beteiligten und Gäste zu einem konstruktiven Dialog und Erfahrungsaustausch ein,

um neue Möglichkeiten für ein effektives Zusammenspiel von Planung, Politik, Materialwissenschaften und verarbeitende Gewerke im Bereich der Fenster- und Fassadentechnik zu erarbeiten.

Das praxisnahe und branchenspezifische Vortragsprogramm bietet umfangreiche Informationen und abwechslungsreiche Fachvorträge: Lebenszyklusstrategien von der Planung bis zur Bewirtschaftung verändern das Bauen im Bestand (Prof. Dipl.-Ing. Henning Balck, IPS); Bewertung der Gebäudehülle nach IdI-al (Dipl.-Ing. Arch. U. Zink, BAKA); RFID – Erkennung von Bauteilen und Bauelementen (Dipl.-Phys. Norbert König, Institut für Bauphysik der Fraunhofer Gesellschaft); Fensterlüftung – ist diese mit Wärmerückgewinnung möglich (Dr.-Ing. Volker Kek, Kek-Engineering); Vakuumisolation im Bauwesen – Vakuumver-

glasungen im Fensterbau (Dr. H.-P. Ebert, ZAE); Fenster und Fassaden aus der Sicht des Architekten (Dipl.-Ing. Arch. Rosina Riegler) und viele weitere. Auch ein Planspiel zur Lösung diverser Problemstellungen in der Fenstertechnik mit dem Ziel eine energetisch optimierte Gebäudehülle zu realisieren stehen auf der Agenda des Kongresses.

Begleitend zu den beiden Kongresstagen findet eine Ausstellung der Zulieferindustrie statt. Zudem werden in den Werkstätten und Laboren der Gewerblichen Akademie Fachbeiträge und Live-Demonstrationen stattfinden, die unterschiedliche Materialien und deren Einsatz im Fertigungsbereich aufzeigen. Dazu zählen die Holz- und Holz/Alu-Fensterfertigung, die Glasflächenverklebung und Gestaltung mit Antikgläsern (Firma Glas Lamberts), die Isolierglasverkle-

bung im Flügelrahmen (Firma Aluplast; Hochschule Biel, Firma Weinig, Firma Wicona, Firma Raico und Holzberufsgenossenschaft). Des Weiteren zeigt der Arbeitskreis Bauphysik eine Simulation im Bereich der Gebäudephysik. Hier werden energetische Berechnungen als Lösungen und Leistungen der Fensterbauer durchgeführt, die für die Branche als planerische Vorleistungen künftig unumgänglich sind.

Der Kongress richtet sich vorwiegend an Fensterhersteller, Zulieferfirmen, Planer und Architekten sowie an alle Interessierten. Das ausführliche Kongressprogramm und die Anmeldeunterlagen können angefordert werden unter akademie@gff-online.de oder direkt bei der Gewerblichen Akademie Karlsruhe, Telefon 07 21/986 57-21, Fax 07 21/986 57-23. www.gff-online.de

Energieeffizienz – Wohlfühlen – Nachhaltigkeit

Ob bei der zukünftigen Energieversorgung, in der Bau-branchen, bei der kommunalen Planung oder in Privathaushalten – Ganzheitlichkeit und Nachhaltigkeit sind mehr gefragt den je. Auf der Renexpo dreht sich vom 9.–12. 10. 2008 in der Messe Augsburg alles um erneuerbare Energien und Energieeffizienz bei Bau und Sanierung. Da sich vor allem



in diesen Bereichen die Nachfrage und der Informationsbedarf enorm gesteigert haben, wird in diesem Jahr erstmalig der Messeschwerpunkt Intergreenbuilding eingeführt. „Energieeffizienz – Wohlfühlen – Nachhaltigkeit“ ist das Motto auf der Intergreenbuilding im Rahmen der Renexpo. Dieser Messebereich steht für Lösungen in den Segmenten Effizienz von Gebäuden und nachhaltiger Architektur, sowohl für Neubauten als auch bei der Bestandssanierung, und wird in diesem Jahr erstmalig eine eigene Messehalle belegen. Hersteller und Dienstleister bieten hier einen Überblick über Elemente wie Gebäudehülle, Haustechnik, Lüftung und Wärmedämmung. Die Themenpalette reicht von Fertigbauelementen, ökologischen Baustoffen, Dachbegrünung, Fenster und Türen, solaren Fassaden und Thermografie über Wohnungslüftung mit Wärme-

rückgewinnung, Lüftungskompaktgeräte und Heiztechnik bis zu Energieberatung, Finanzierung und Förderung. Begleitet wird die Ausstellung von hochkarätigen Fachtagungen wie beispielsweise die 1. Impulskonferenz: Green Building. Schwerpunkt hier wird das Thema Effizienz und Nachhaltigkeit als ganzheitliche Herausforderung für die Bau- und Immobilienbranche sein.

Zusätzlich zu Messe und Kongress wird den Besuchern ein breites kostenloses Vortragsprogramm geboten. Am Samstag wird das BAKA-Forum Praxis Altbau on tour fortgesetzt. Zahlreiche kostenlose Vorträge zum Thema Sanieren, Renovieren und Modernisieren sowie Lebensqualität mit Zukunft bieten für Planer, Architekten und Energieberater eine Gelegenheit der Fort- und Weiterbildung. Unterstützt wird das Forum 2008 im Rahmen der Initiative „Kostengünstig qualitätsbewusst Bauen“ durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Zusätzlich findet an allen vier Messetagen der BAKA-Marktplatz Bauen im Bestand direkt am Forum statt. Hier werden dem Besucher fachliche Beratungen zu Sanierungs- und Modernisierungsvorhaben an praktischen Lösungen geboten. Am Sonntag veranstaltet die Initiative der Bayernenergie e. V. die Vortragsreihe Altbausanierung aber richtig und richtet sich mit vielen Tipps und Tricks speziell an Hausbesitzer. Ein eigenes Ausstellerforum in der Messehalle bietet darüber hinaus zahlreiche weitere kostenlose Vorträge an.



Trocken legen

Vor einer Innendämmung von Außenwänden sollten Altbau- bewohner die Hausfassade auf Dichtigkeit überprüfen lassen. Gegebenenfalls muss das Mauerwerk vor der Energie sparenden Dämmmaßnahme trocken gelegt und abgedichtet werden, sagte Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaupfleger (BAKA). Dringt über die Fugen Feuchtigkeit ins Mauerwerk ein, kann diese möglicherweise bei einer innen eingelegten Wärmedämmschicht nicht entweichen.

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instanzzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättriger Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instanzzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm



Erhaltenswerte Fassade: Hier empfiehlt sich eine Innendämmung.

FOTO: DPA

Wohlig wohnen

Altbau » Nachträgliche Dämmung von innen oder außen verbessert das Wohnklima.

VON STEPHANIE HOENIG, DPA

Altbauten sehen oft toll aus – bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Dabei wird die Wohnung oft nur einigermaßen warm, denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen.

Verschiedene Systeme stehen zur Wahl. Fachleute unterscheiden zwischen Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmte Außenwände haben ein großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA). Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

Innendämmungen seien besonders geeignet für Häuser mit erhaltenswerter Fassade, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Sie lassen sich vergleichsweise einfach anbringen. Dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen, sei ein weitverbreitetes Vorurteil, denn diese seien eher selten und beruhen stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

„Viele Bauherren, aber auch Baufirmen glauben, im Keller auf eine Wärmedämmung verzichten zu können“, sagt Gisela Pohl von der Initiative Pro Keller. Dabei werde übersehen, dass kalte Kellerwände oft feucht sind und schimmeln. Wärmedämmte Keller dagegen seien trocken, denn Wärmeschutz sei Tauwasserschutz. Auf warmen Oberflächen kann sich der Wasserdampf aus der Raumluft nicht niederschlagen. Bei beheizbaren Kellern fordert die Energieeinsparverordnung immer eine gute Wärmedämmung.

Wärmeschutz für den Keller

„Jeder Keller braucht einen Wärmeschutz“, betont Pohl. Bei Neubauten sei dies relativ einfach zu verwirklichen: Entweder bestehen die Kellerwände aus hoch wärmedämmenden Mauersteinen wie Leichtziegeln oder Leichtbetonsteinen. Bei schweren Wänden aus Kalksandstein oder Beton halten von außen angebrachte Dämmplatten den Keller warm. Dient der Keller nur zu Lagerzwecken, sollte die Dämmschicht mindestens sechs Zentimeter, bei beheizbaren Kellern mindestens acht Zentimeter dick sein.

Und auch von unten muss gedämmt werden: Am besten wirkt eine Dämmschicht unter der Kellersohle. Allerdings erfordert das teurere Dämmplatten, die die Lasten des Hauses tragen können. Kostengünstiger ist eine Dämmschicht zwischen Bodenplatte und schwimmendem Estrich. Bei dieser Lösung bilden die Ränder zwar Wärmebrücken. Deren negative Wirkung sollte man aber nicht überbewerten.

Gut gedämmt ist halb gewonnen

Auch Bestandsbauten lassen sich energetisch auf den neuesten Stand der Technik bringen

CHRISTIAN HUNZIKER | BERLIN

Charmant, gemütlich und hübsch ist es, das alte Häuschen mit seiner verwitterten Fassade, den original erhaltenen Fenstern und dem entzückenden Kachelofen – doch leider eine entsetzliche Energieschleuder. Weshalb manche Interessenten Abstand nehmen vom Kauf eines in die Jahre gekommenen Schmuckstücks und sich stattdessen für einen weniger charaktervollen, dafür aber energie-sparenden Neubau entscheiden.

Das muss nicht sein. Denn auch bei Altbauten gibt es zahlreiche Möglichkeiten, eine mindestens befriedigende, manchmal sogar ausgezeichnete Energiebilanz zu erzielen. Wie es gehen kann, zeigt das Beispiel der Familie Fischer-Espey aus Esslingen. Die erwarb vor einigen Jahren ein 1938 errichtetes Wohnhaus, sanierte es in mehreren Schritten und reduzierte so nach Angaben des Umweltministeriums Baden-Württemberg den Energieverbrauch für die 237 Quadratmeter (qm) Wohnfläche von jährlich 35 000 Kilowattstunden (kWh) auf 14 000 kWh. Mit einem Verbrauch von 59 kWh pro qm Wohnfläche unterschreitet es damit die Forderung der Energieeinsparverordnung um fast 40 Prozent.

Wer einen solchen Erfolg erzielen will, sollte sich zuallererst professioneller Unterstützung versichern. „Jede Modernisierung beginnt mit der Analyse des Gebäudes“, heißt es bei der Deutschen Energie-Agentur (Dena). Sie empfiehlt die Beratung durch einen Energieberater. Er untersucht, wo das Gebäude Energie verliert und welche Gegenmaßnah-



Ein Gründerzeithaus muss keine Energieschleuder sein: Wer es wie hier in Bonn saniert, kann den Heizverbrauch um mehr als die Hälfte senken.

men sinnvoll sind. Bei umfangreichen Sanierungen sei es zudem sinnvoll, einen spezialisierten Bauphysiker oder Architekten zu beauftragen und erst danach die Aufträge an die Handwerker zu vergeben.

Eine entscheidende Bedeutung beim Energiesparen im Bestand kommt der Fassadendämmung zu –

schließlich bringt es wenig, eine effiziente Heizung einzubauen, wenn die Wärme ungehindert ins Freie entweicht. Beim Wohnhaus der Familie Fischer-Espey verbauten die Handwerker 65 Kubikmeter Wärmedämmung: 18 Zentimeter dicke Mineralwolleplatten dämmen das Mauerwerk, während das Ziegeldach mit ei-

Expertensuche

Modernisierungsratgeber: Detaillierte Informationen zur energetischen Sanierung von Bestandsbauten enthält der von der Deutschen Energie-Agentur (Dena) herausgegebene „Modernisierungsratgeber Energie“. Einzel Exemplare sind per E-Mail kostenfrei zu bestellen unter buergereinfor@bmvbs.bund.de

Energieberater: Ob Unternehmer, Vermieter oder Eigenheimbesitzer, wer qualifizierte Energieberater oder Informationen über die energetische Gebäudesanierung sucht, für den lohnt ein Blick auf die Internetseite www.zukunft-haus.info

Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung: Architekten, Baustoffhersteller, Wissenschaftler und andere Fachleute haben sich im Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e.V. (Baka) zusammengeschlossen. Auf der Baka-Webseite gibt es Tipps und Adressen von Architekten und Bausachverständigen: www.altbaurenewerung.de

von Sonnenkollektoren – zum Energiesparen bei. Unbedingt nötig ist es nach Angaben der Experten jedoch, ein solchermaßen gut gedämmtes Gebäude mit einer Lüftungsanlage zu versehen, um Schimmelbildung zu verhindern.

Wie aber sieht es bei Denkmälern aus, bei denen man nicht ohne weiteres Fenster austauschen und die Fassade verändern darf? „Bei manchen Einzeldenkmälern“, räumt die Dena ein, „wird es schwierig sein, anspruchsvolle Standards zu erreichen“. In den meisten Fällen gebe es aber durchaus Möglichkeiten, eine Verbesserung zu erzielen. So könne man zum Beispiel das Dach oder die Rückseite des Gebäudes stärker dämmen als die Straßenfassade.

Weitere Tipps der Experten: Wenn die vorhandenen Einfachfenster erhalten bleiben müssen, lässt sich im Bereich der Innendämmung ein zusätzliches Isolierglasfenster einbauen. Bei Kastendoppelfenstern empfiehlt es sich, die innere Scheibe durch eine Isolierglasscheibe zu ersetzen. Und wenn die einfache Haustür aus Holz denkmalgeschützt ist, kann man möglicherweise im Hausflur durch eine weitere Tür eine Schleuse schaffen.

Was sich mit diesen und ähnlichen Maßnahmen erreichen lässt, zeigt ein denkmalgeschütztes Gebäude in Aachen-Laurenberg: Der vierflügelige Gutshof aus dem 18. Jahrhundert wurde in den vergangenen Jahren in 14 Einfamilienhäuser umgewandelt – und benötigt jetzt nach Angaben der Dena 70 Prozent weniger Primärenergie als vor der Sanierung.

ner 20 Zentimeter dicken Dämmschicht aus Mineralwolle versehen wurde. Ausgetauscht werden zu meist auch die alten gegen neue Fenster mit Wärmeschutzverglasung. Und drittens trägt eine moderne Heizanlage – unter Umständen kombiniert mit der Nutzung von Erdwärme oder dem Anbringen

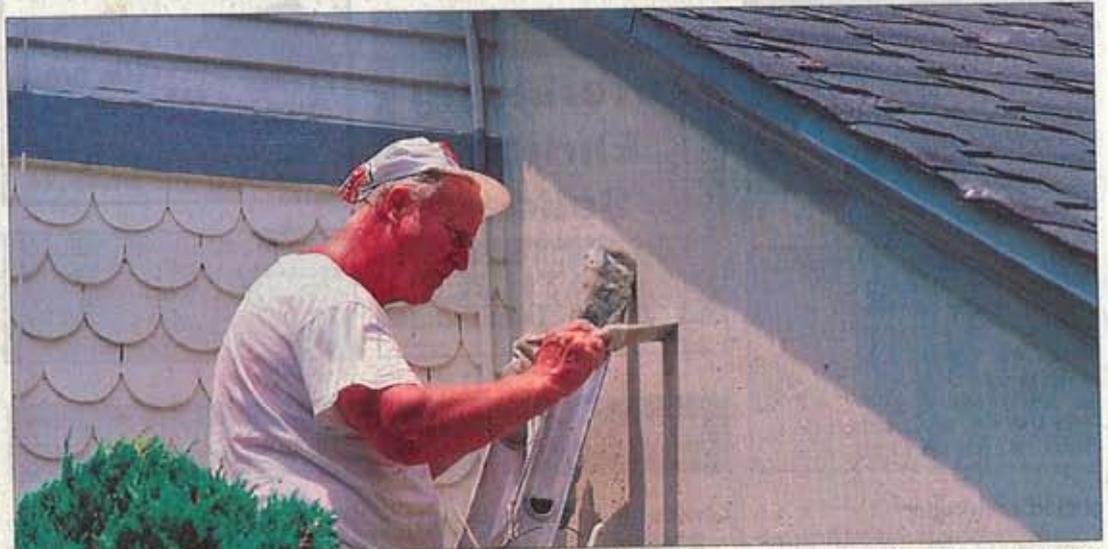
858-282	vom:	27.09.08	in: Fränkischer Tag	Auflage:	87.756
858-283	vom:	27.09.08	in: General-Anzeiger	Auflage:	9.898
858-284	vom:	27.09.08	in: Ostfriesen Zeitung	Auflage:	21.287
858-285	vom:	27.09.08	in: Nordwest Zeitung	Auflage:	125.622
858-286	vom:	27.09.08	in: Wilhelmshavener Zeitung	Auflage:	24.332

7.105.391

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Abdichten und Dämmen

HEIMWERKEN Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten im Haus und in der Wohnung

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Deshalb muss man jetzt vorsorgen, damit die Kosten nicht zu hoch schnellen.

Von Stephanie Hoenig

Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen drosseln.

Kerze zeigt, wo es zieht

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der Do-it-yourself (DIY)-Academy. Zuerst sollte man klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenflä-



Mit einer sogenannten Bürstendichtung lässt sich der Spalt zwischen Tür und Boden schnell und einfach schließen. FOTO: OPA

che mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben.

Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam,

das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit

Entlüften spart Geld

- **Luft im Heizkörper** verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.
- **An gluckenden Geräuschen** oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist, erkennt

man, ob Luft im Heizkörper ist. ■ **Für das Entlüften** wird das Entlüftungsventil – es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats – mit einem Vierkantschlüssel geöffnet. ■ **Wasserdruck** an der Heizanlage oder der Therme überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden. *tmn*

einer Bürstendichtung schließen. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden.

„Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund. Das Einleben der Dichtung und Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müsste sich allerdings alles ohne Schäden entfernen lassen.

Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als energetische Schwachstellen. Die meisten können innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum

einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden. Zusätzlich können Aluminiumfolien angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren.

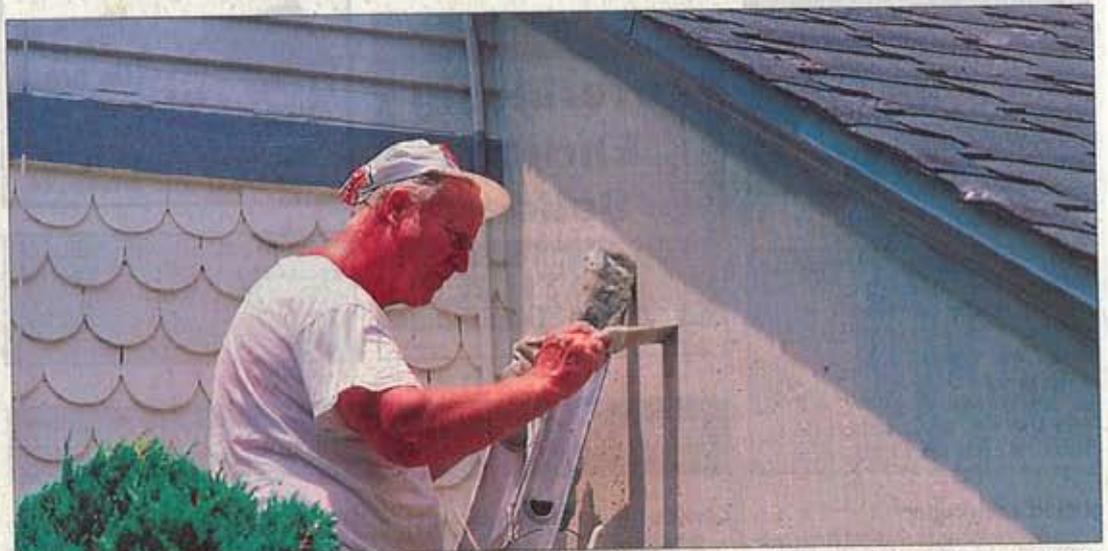
Hinter die Heizung eine Dämmschicht

Viele Ratgeber empfehlen das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie. Hier rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da bauliche Fehler auftreten können. Hausherrn sollten bei so großen Projekten ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept bringen die Energiesparmaßnahmen nur wenig. *dpa*

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Abdichten und Dämmen

HEIMWERKEN Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten im Haus und in der Wohnung

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Deshalb muss man jetzt vorsorgen, damit die Kosten nicht zu hoch schnellen.

Von Stephanie Hoenig

Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen drosseln.

Kerze zeigt, wo es zieht

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der Do-it-yourself (DIY)-Academy. Zuerst sollte man klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenflä-



Mit einer sogenannten Bürstendichtung lässt sich der Spalt zwischen Tür und Boden schnell und einfach schließen. FOTO: OPA

che mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben.

Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam,

das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit

Entlüften spart Geld

- **Luft im Heizkörper** verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.
- **An gluckenden Geräuschen** oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist, erkennt

man, ob Luft im Heizkörper ist. ■ **Für das Entlüften** wird das Entlüftungsventil – es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats – mit einem Vierkantschlüssel geöffnet. ■ **Wasserdruck** an der Heizanlage oder der Therme überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden. *tmn*

einer Bürstendichtung schließen. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden.

„Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund. Das Einkleben der Dichtung und Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müsste sich allerdings alles ohne Schäden entfernen lassen.

Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als energetische Schwachstellen. Die meisten können innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum

einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden. Zusätzlich können Aluminiumfolien angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren.

Hinter die Heizung eine Dämmschicht

Viele Ratgeber empfehlen das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie. Hier rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da bauliche Fehler auftreten können. Hausherrn sollten bei so großen Projekten ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept bringen die Energiesparmaßnahmen nur wenig. *dpa*



Kurz und bündig

Angebote und Praxis-Tipps

Kostenlose Energieberatung

Stellen Sie Ihre Fragen rund um Energiesparen, Energieausweispflicht und den Einsatz erneuerbaren Energien. Experten wie z. B. die BAYERNenergie e.V. (Halle 2 Stand A03), geben Ihnen Rat und Antworten.

Kostenlose geführte Messerundgänge

Nutzen Sie das Angebot und lassen Sie sich von qualifizierten Energieberatern über die Messe führen. Termine und Anmeldung finden Sie unten oder unter www.renexpo.de >> Programm. Veranstalter ist BAYERNenergie e.V. Unabhängige Energieberater

Beratung zu Finanzierung & Förderung

Lassen Sie sich über Zuschüsse, Förderprogramme und günstige Darlehen informieren, damit sich Ihre Investition in die Zukunft rechnet. Experten der KfW beraten und helfen Ihnen weiter (Halle 3, Stand F02). Erfahren Sie wie Sie sich 12 000 bis 25 000 Euro Zuschuss sichern können.

Wärmepumpenwelt

Führende Hersteller präsentieren ihre Produktneuheiten und stehen für Beratungen zur Verfügung. Zusätzlich finden am Sonntag im Ausstellerforum in Halle 3 ab 10 Uhr Vorträge zum Thema Wärmepumpe statt. Vortragsprogramm s. S. 10/11.

Job- und Bildungsbörse

Diverse Institutionen bieten hier ihre aktuellen Job- und Weiterbildungsangebote im Zukunftsmarkt erneuerbare Energie an.

Ausstellerforum

In 70 kostenlosen Vorträgen präsentieren Aussteller der RENEX-PO® ihre Produktneuheiten und Erfahrungen. Vortragsprogramm s. S. 10/11.

BAKA-Forum

„Praxis Altbau on Tour“

SanReMo oder: Sanieren-Renovieren-Modernisieren. Am Samstag dreht sich in diesem Forum alles um die sinnvolle und nachhaltige Sanierung von Gebäuden. Vortragsprogramm s. S. 10/11

ALLE MESSERUNDGÄNGE AUF EINEN BLICK

Donnerstag, 9. Oktober

- 14 Uhr EnEV-Sanierung im Bestand, BAYERNenergie e.V.
- 16 Uhr EnEV-Sanierung im Bestand, BAYERNenergie e.V.

Freitag, 10. Oktober

- 12 Uhr Heiztechnik, BAYERNenergie e.V.

- 14 Uhr EnEV-Sanierung und Solar, BAYERNenergie e.V.
- 16 Uhr konventionelle und ökologische Dämmstoffe, BAYERNenergie e.V.

Samstag, 11. Oktober

- 11 Uhr EnEV-Sanierung im Bestand, BAYERNenergie e.V. / BAKA

- 12 Uhr Heiztechnik, BAYERNenergie e.V.
- 14 Uhr EnEV-Sanierung Gebäudehülle, BAYERNenergie e.V.
- 15 Uhr EnEV-Sanierung im Bestand, BAYERNenergie e.V. / BAKA
- 16 Uhr Heiztechnik, BAYERNenergie e.V.

Sonntag, 12. Oktober

- 11 Uhr EnEV-Sanierung im Bestand, BAYERNenergie e.V.

- 13 Uhr sische Da, BAYERN
- 15 Uhr, BAYERN

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättriger Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

» DAMIT ES DEM ALTBAU WARM WIRD

Dämmen spart Heizenergie

Altbauten sehen oft toll aus - bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm. Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen.

Verschiedene Systeme stehen zur Wahl. Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmter Außenwände haben ein großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt



Innendämmungen sind etwa in Kellern sehr geeignet.

Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaupfleger (BAKA). Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU). Auch wenn ein

Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden. „Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

GMS <<

FOTO: INITIATIVE PRO KELLER

Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten

Abdichten und Dämmen: Kleinere Arbeiten können Heimwerker selbst durchführen

■ Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofortmaßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy in Köln. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert.

„In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen blei-

ben. Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. „Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu

Rate gezogen werden. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ „Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund. Denn das Einkleben der Dichtung und das Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen.

Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als energetische Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können – so

die Deutsche Energie Agentur (dena) in Berlin – innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. „Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren.

In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschosdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen. Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept brächten die Energiesparmaßnahmen wenig. (dpa)



Eine gute Wärmedämmung hilft, die Heizkosten zu senken. (Foto: dpa)

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instanzzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Vertrauen ist gut, ein Profi besser

Aufwendige Dachsanierungen gehören in die Hände eines Fachmanns

Ein Dachausbau ist selbst für geübte Heimwerker kein Kinderspiel – auch wenn manche Zeitschriften oder Anleitungen im Internet dies glauben machen wollen. „Doch dieser Eindruck täuscht“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung.

Denn für einen Laien seien die bayerischen Bauvorschriften und bauphysikalischen Zusammenhänge schwer zu überschauen. Und ein Nicht-Fachmann könne schwer einschätzen, ob sich der Ausbau wirtschaftlich rechnet.

In der Planungsphase muss sich der Bauherr zuerst einen genauen Überblick über die statischen Voraussetzungen, den Zustand der Dacheindeckung, der Dachkonstruktion und des Dämmzustandes verschaffen, betont Zink. Auch andere

Aspekte wie die spätere Nutzung, die Tragfähigkeit der Geschosdecke und die Bereitstellung von Wasser und Heizung sollten bedacht werden. Trotz Zusatzkosten sei es ratsam, einen neutralen Fachmann, etwa einen Architekten oder Ingenieur, zur Planung und Ausführung des Projekts hinzuzuziehen.

Wie viel Fensterfläche ein Bauherr in seinen Dachraum oder seine Dachwohnung einbaut, ist nicht jedem ganz selbst überlassen. „Gemäß Landesbauordnung wird für Dachausbauten eine Mindestlichtfläche von 10 bis 12,5 Prozent der Grundfläche des Raumes gefordert“, sagt Helko Meinichen vom Dachfenster-Hersteller Roto. Dachfenster könnten in Steildächer mit einer Neigung von 15 bis 90 Grad eingebaut werden.

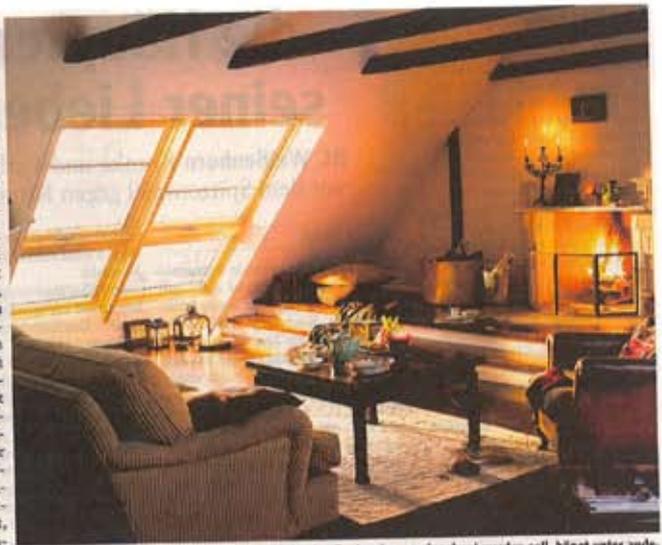
Eine Alternative zu Dachflächenfenstern sind Gauben. Ein Preisvergleich Dachwohnfenster zu Gaube sei schwer, weil sich die Produkte aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen, Größen und Ausführungen nur schwer vergleichen ließen, meint Oliver Steinfatt, Produktmanager Fenster bei Velux.

Dämmung muss stimmen

Die Annahme, dass die Gaube – in Normalausführung etwa 1300 Euro – teurer sei als ein vergleichbarer Dachwohnfenstereinbau, könne nur als sehr grober Richtwert genommen werden. „Bei einer Dachsanierung muss die Dämmung auf den Standard der seit 2002 geltenden Energieeinsparverordnung gebracht werden“, sagt Rainer Feldmann vom Institut

Wohnen und Umwelt (IWU). Moderne Baumaterialien ermöglichen aber auch schon weit bessere Dämmwerte; aufgrund der ohnehin fälligen Arbeiten entstünden nur verhältnismäßig geringe Zusatzkosten.

Beim Innenausbau empfiehlt es sich aus Gründen der Statik, möglichst leichte Materialien zu verwenden. Sie erlauben eine flexible Gestaltung des Grundrisses unabhängig von den tragenden Wänden in den unteren Stockwerken. Ein günstiger Zeitpunkt für eine Optimierung der Dämmung in schon ausgebauten Dächern sei die Erneuerung der Dacheindeckung oder die Modernisierung der Innenverkleidung. Nutzt man diesen Zeitpunkt der Instandsetzung nicht, ist die Chance für Energieeinsparungen in diesem Bereich erst mal vertan. Planung ist alles! tmn



Wie viel Fensterfläche in einen Dachraum oder in eine Dachwohnung eingebaut werden soll, hängt unter anderem vom Dach ab. Foto: Velux

858-297	vom:	15.10.08	in: Augsburg
858-298	vom:	15.10.08	in: Augsburg Extra

Auflage:	8.056
Auflage:	17.516
8.271.924	

Vertrauen ist gut, ein Profi besser

Aufwendige Dachsanierungen gehören in die Hände eines Fachmanns

Ein Dachausbau ist selbst für geübte Heimwerker kein Kinderspiel – auch wenn manche Zeitschriften oder Anleitungen im Internet dies glauben machen wollen. „Doch dieser Eindruck täuscht“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung.

Denn für einen Laien seien die bayerischen Bauvorschriften und bauphysikalischen Zusammenhänge schwer zu überschauen. Und ein Nicht-Fachmann könne schwer einschätzen, ob sich der Ausbau wirtschaftlich rechnet.

In der Planungsphase muss sich der Bauherr zuerst einen genauen Überblick über die statischen Voraussetzungen, den Zustand der Dacheindeckung, der Dachkonstruktion und des Dämmzustandes verschaffen, betont Zink. Auch andere

Aspekte wie die spätere Nutzung, die Tragfähigkeit der Geschosdecke und die Bereitstellung von Wasser und Heizung sollten bedacht werden. Trotz Zusatzkosten sei es ratsam, einen neutralen Fachmann, etwa einen Architekten oder Ingenieur, zur Planung und Ausführung des Projekts hinzuzuziehen.

Wie viel Fensterfläche ein Bauherr in seinen Dachraum oder seine Dachwohnung einbaut, ist nicht jedem ganz selbst überlassen. „Gemäß Landesbauordnung wird für Dachausbauten eine Mindestlichtfläche von 10 bis 12,5 Prozent der Grundfläche des Raumes gefordert“, sagt Helko Meinicheim vom Dachfenster-Hersteller Roto. Dachfenster könnten in Steildächer mit einer Neigung von 15 bis 90 Grad eingebaut werden.

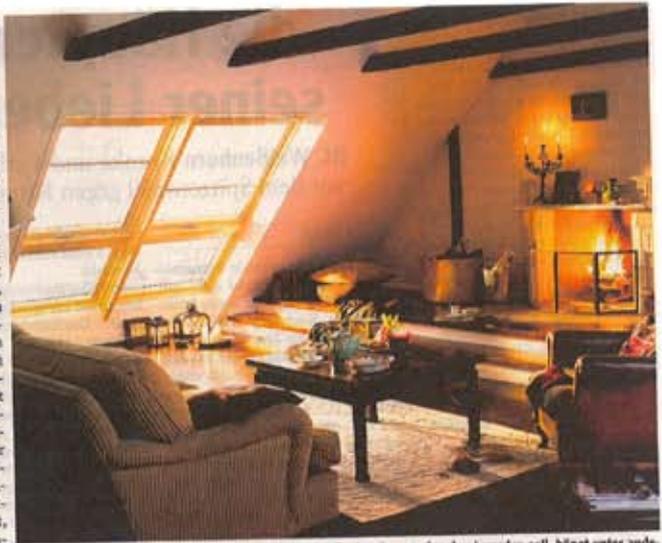
Eine Alternative zu Dachflächenfenstern sind Gauben. Ein Preisvergleich Dachwohnfenster zu Gaube sei schwer, weil sich die Produkte aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen, Größen und Ausführungen nur schwer vergleichen ließen, meint Oliver Steinfatt, Produktmanager Fenster bei Velux.

Dämmung muss stimmen

Die Annahme, dass die Gaube – in Normalausführung etwa 1300 Euro – teurer sei als ein vergleichbarer Dachwohnfenstereinbau, könne nur als sehr grober Richtwert genommen werden. „Bei einer Dachsanierung muss die Dämmung auf den Standard der seit 2002 geltenden Energieeinsparverordnung gebracht werden“, sagt Rainer Feldmann vom Institut

Wohnen und Umwelt (IWU). Moderne Baumaterialien ermöglichen aber auch schon weit bessere Dämmwerte; aufgrund der ohnehin fälligen Arbeiten entstünden nur verhältnismäßig geringe Zusatzkosten.

Beim Innenausbau empfiehlt es sich aus Gründen der Statik, möglichst leichte Materialien zu verwenden. Sie erlauben eine flexible Gestaltung des Grundrisses unabhängig von den tragenden Wänden in den unteren Stockwerken. Ein günstiger Zeitpunkt für eine Optimierung der Dämmung in schon ausgebauten Dächern sei die Erneuerung der Dacheindeckung oder die Modernisierung der Innenverkleidung. Nutzt man diesen Zeitpunkt der Instandsetzung nicht, ist die Chance für Energieeinsparungen in diesem Bereich erst mal vertan. Planung ist alles! tmn



Wie viel Fensterfläche in einen Dachraum oder in eine Dachwohnung eingebaut werden soll, hängt unter anderem vom Dach ab. Foto: Velux



Die Sonne im Fokus

Der Kesseltauschbonus jetzt bis Ende 2009 verlängert

Die steigenden Öl- und Gaspreise rücken sogenannte erneuerbare Energien wie die Kraft der Sonne immer stärker in den Fokus von Hausbesitzern. Wärmelieferung ohne anschließende Rechnung – das verspricht nicht nur Entlastung bei den Heizkosten: Der ambitionierte Schritt hin zu regenerativen Energien und Energieeffizienz ist auch ein wichtiger Baustein im Klima- und Energieprogramm der Bundesregierung.

„Das schützt das Klima, senkt die Energiekosten für unsere Bürger und schafft über 500.000 zusätzliche Jobs bis 2020“, so Bundesumweltminister Sigmar Gabriel. Um diese ehrgeizigen Ziele zu erreichen, muss allerdings zunächst einmal einiges in neue Technik investiert werden.

Denn die Sonnenstrahlen lassen sich nur mit qualitativ hochwertigen Hightech-Anlagen

sinnvoll für die häusliche Wärmeerzeugung nutzen. Es reicht schließlich nicht, dass die Sonne aufs Haus scheint – die Wärme muss von leistungsstarken Kollektoren aufgefangen und anschließend möglichst verlustfrei gespeichert werden.

„Mit modernen Flachkollektoren lassen sich bis zu 60 Prozent der jährlichen Energiekosten für die Warmwasserbereitung einsparen“, wissen die Spezialisten vom Heiztechnik-Komplettanbieter Elco.

Häusliche Wärmeerzeugung

Damit der gewünschte Ausbau des Anteils erneuerbarer Energien an der häuslichen Wärmeerzeugung nicht an den Investitionskosten scheitert, fördert die Bundesregierung die Installation von Solar-Kollektoren durch Zuschüsse für Bauherren und Modernisierer. Bei Anlagen bis zu einer Kollektorfläche von 40 Quadratmetern

gibt es 60 Euro pro Quadratmeter, wenn die Anlage nur für die Warmwasserbereitung ausgelegt ist. Kann sie zusätzlich den Heizkessel bei der Raumwärme-Erzeugung unterstützen, gibt es sogar 105 Euro pro Quadratmeter.

Bei solchen Kombi-Anlagen lohnt sich eine umfassende Modernisierung der Heizung besonders: Wird gleichzeitig mit dem Einbau der Solar-Anlage der alte Heizkessel durch einen modernen Brennwertkessel ausgetauscht, gibt es einen Kesseltauschbonus von 750 Euro.

Dieser Bonus war zuerst befristet bis Juni 2008, ist aber gerade bis Ende 2009 verlängert worden. Gleichzeitig wurde solch ein Kesseltauschbonus jetzt auch für Anlagen zur alleinigen Warmwasserbereitung eingeführt: In diesem Fall beträgt der Zuschuss zum neuen Brennwertkessel dann 375 Euro. sup

Solar-Förderung für die Heizungsmodernisierung:

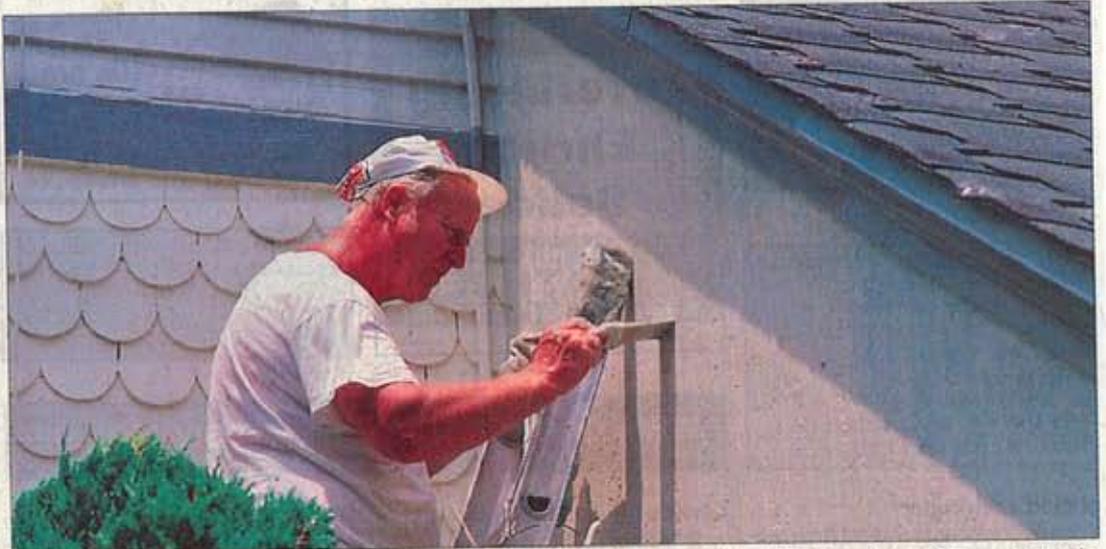
Kollektor-Zuschuss und Kesseltauschbonus



Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Abdichten und Dämmen

HEIMWERKEN Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten im Haus und in der Wohnung

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Deshalb muss man jetzt vorsorgen, damit die Kosten nicht zu hoch schnellen.

Von Stephanie Hoenig

Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen drosseln.

Kerze zeigt, wo es zieht

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der Do-it-yourself (DIY)-Academy. Zuerst sollte man klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenflä-



Mit einer sogenannten Bürstendichtung lässt sich der Spalt zwischen Tür und Boden schnell und einfach schließen. FOTO: OPA

che mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben.

Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam,

das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit

Entlüften spart Geld

- **Luft im Heizkörper** verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.
- **An gluckenden Geräuschen** oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist, erkennt

man, ob Luft im Heizkörper ist. ■ **Für das Entlüften** wird das Entlüftungsventil – es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats – mit einem Vierkantschlüssel geöffnet. ■ **Wasserdruck** an der Heizanlage oder der Therme überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden. *tmm*

einer Bürstendichtung schließen. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden.

„Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund. Das Einkleben der Dichtung und Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müsste sich allerdings alles ohne Schäden entfernen lassen.

Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als energetische Schwachstellen. Die meisten können innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten.

Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum

einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden. Zusätzlich können Aluminiumfolien angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren.

Hinter die Heizung eine Dämmschicht

Viele Ratgeber empfehlen das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie. Hier rät Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da bauliche Fehler auftreten können. Hausherrn sollten bei so großen Projekten ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept bringen die Energiesparmaßnahmen nur wenig. *dpa*

„Schönste offerta, die es je gab“

Bei der Verbrauchermesse präsentieren sich 850 Aussteller

Von unserem Redaktionsmitglied
Susanne Jock

Neun Tage lang Informationen, Präsentationen, Unterhaltung und jede Menge Mitmach-Angebote verspricht die offerta 2008. Vom 25. Oktober bis zum 2. November stellen sich rund 850 Aussteller aus zwölf Ländern in allen vier Hallen sowie im Atrium der Neuen Messe vor. Mindestens 125 000 Besucher soll die Verbraucherschau anlocken, so Veranstalter Christoph Hinte. Wegen ihrer Vielfalt kündigte er die 37. Auflage gar als „schönste offerta, die es je gab“, an und verwies beispielsweise auf ein deutlich ausgebauten Unterhaltungsangebot. So seien alleine auf den vier Bühnen 232 Programmpunkte geplant. Hierzu zählen Musik- und Tanzdarbietungen, Gewinnspiele, die Wahl der Miss Baden 2008 sowie das tägliche BNN-Kochstudio, bei dem bekannte Köche der Region sich in die Töpfe schauen lassen und zu Verkostungen einladen. Weitere kulinarische Höhepunkte sind Johann Lafers Kochshow sowie die „Salon Gourmet“ als „Messe in der Messe“ vom 31. Oktober bis 2. November (siehe auch Südwestecho).

Bauen und Energiesparen ist einer der thematischen Schwerpunkte der offerta und wird vom Forum des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung flankiert. Dieser klärt im Auftrag des Bundes über Gebäudemodernisierung und

Klimaschutz auf, informiert der Vorsitzende Ulrich Zink. Integriert in die offerta ist zudem die Wohnimmobilien-Messe „ExpoDomo“ (25. und 26. Oktober).

Wohntrends, Service und Wissen, Esskultur und Lebensart sowie kreative Ideen für Hobby und Freizeit sind weitere Schwerpunkte der offerta. Ebenfalls fester Bestandteil ist die „Auto-Arena“. Hier ist auch dem Thema Spritsparen eine Präsentation von Fahrzeugen gewidmet, die mit Flüssiggas betrieben werden – das derzeit für 66,9 Cent pro Liter abgegeben wird, so Joachim Hief, der Geschäftsführer der green Autogas GmbH.

Gesundheit, Wellness, Prävention und Sport gehören ebenfalls wieder zum Themenspektrum der offerta. Im Biathlon-Parcours sind diesmal

auch Höhenunterschiede zu überwinden, erklärt Hinte. Eine Fahrrad-Teststrecke, ein Soccer-Court und ein Nordic-Walking-Angebot soll die Besucher ebenfalls zum Schwitzen bringen. Schmunzeln und in Erinnerungen schwelgen sollen sie hingegen in der Sonderchau über die 80er Jahre der „neuen welle“, die von der Musik über die Einrichtung bis zur Modesünde nichts auslässt.

Die BNN werden über die offerta nicht nur umfassend berichten, sondern auch den Dialog mit dem Besuchern suchen: Täglich zwischen 14 und 15 Uhr steht am BNN-Stand ein Redaktionsleiter Rede und Antwort.





■ Modernisieren nicht ohne Gebäudediagnose

BAKA-Forum erstmals auf offertata

Erstmals im Rahmen einer Publikumsmesse in Karlsruhe findet über die gesamte Laufzeit der offertata das BAKA-Forum zum Leitthema „Praxis Altbau – Bauen im Bestand“ statt. In über 80 Fachvorträgen und Talkrunden bekommen Interessierte wertvolle Informationen von Experten in Sachen Sanieren, Renovieren und Modernisieren. Dieses vom BAKA (Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e.V.) Berlin ansonsten nur auf Fachmessen wie der DEUBAU in Essen oder der Bautec in Berlin platzierte Spezialthema richtet sich als Kontaktbörse an Bauherren, Hausbesitzer sowie Bauplaner, die mit den entsprechenden

Industriepartnern und Fachberatern des Verbandes direkt und persönlich aktuelle Fragen sowie praxisorientierte Lösungen erörtern können. Auf dem BAKA-Forum anlässlich der offertata in Karlsruhe kann man sich über alle Themen der Altbaurenewerung informieren. Der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung legt dabei Wert auf eine neutrale Beratung. Passend hierzu wird auch die dementsprechende Literatur sowohl für den Fachmann als auch den Laien im BAKA-Buchshop angeboten. Wie dann die gewonnenen Erkenntnisse in die Tat umgesetzt werden können, dafür sorgen die BAKA-Firmen an ihren

Ständen. Dort präsentieren sie ihre Produkte, Systemlösungen und Innovationen. Besonders attraktiv: An jedem Messetag wird ein sogenannter Energieausweis (bis Dreifamilienhaus) verlost. Ein Dokument, das die Energieeffizienz eines Gebäudes bewertet und das Hauseigentümer, die ihr Heim verkaufen oder vermieten möchten, laut Gesetz besitzen müssen. Oder Sie entscheiden sich für eine Thermografieaufnahme für die Fassade eines Einfamilienhauses (bis Vierfamilienhaus möglich). Wem das nicht zusagt, der kann sich zwischen einem Bauherren-Buchpaket im Wert von 100 Euro oder dem Alma-



nach „Kompetenz Bauen im Bestand“ entscheiden. Ein besonderes Highlight ist zudem der parallel zur offertata stattfindende BAKA-Kongress am Freitag, dem 31. Oktober. Der Fachkongress gilt als Kompetenz-Zentrum für Planer, Architekten und Fachingenieure.

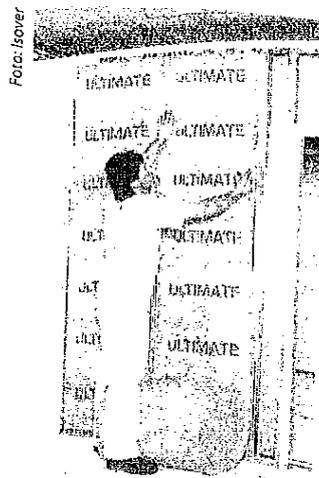
Hinweis: Das komplette Programm entnehmen den Informationen des BAKA, die an der offertata während der offertata werden sowie direkt am BAKA-Forum, Halle H.20 + J.06

■ CO₂-Belastung reduzieren

Klimaschutz

Isover ist Deutschlands bekannteste Dämmstoffmarke. Das Programm umfasst circa 5000 Dämmprodukte und Systeme, die für den Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz eingesetzt werden. Damit leistet das Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz. Mit der Klimaschutzinitiative CO₂NTRA fördert Isover wirtschaftlich nicht nutzbare Klimaschutzprojekte in Deutschland, die das Ziel verfolgen, die CO₂-Belastung der Erdatmosphäre zu reduzieren. Außer Dämmstoffen bietet Isover eine Vielzahl von Systemprodukten, Arbeitsmitteln und Serviceleistungen rund ums Dämm-

men an. Durch nahtlos ineinander greifende, abgestimmte Komponenten sind Dämmösungen von Isover höchst sicher und optimal wirksam. Isover bietet Systemlösungen speziell für die energetische Modernisierung von bestehenden Wohngebäuden. Dieser Themenbereich wird auch im Rahmen des Messeauftritts auf der offertata präsentiert. In Halle 2 auf dem BAKA Forum informieren die Isover-Dämmexperten in Ergänzung zu den BAKA-Beratern. Besonders interessant für modernisierungswillige Hauseigentümer: die Isover-Initiative „100 EnergieSparHäuser für Deutschland“, bei der bestimmte



„Ultimate“: Weltneuheit der neuen Mineralwollegeneration.

Baustoffe im Wert von bis zu 20 000 Euro gefördert werden. Isover G+H, Halle 2 / Stand J.19

■ Instandsetzen, schützen, erhalten

Werterhaltung

Seit fast 60 Jahren beruht der Erfolg der Remmers Baustofftechnik auf der Philosophie „alte Bausubstanz erhalten, neue für die Zukunft schützen“. Keller- und Sockelabdichtungen, Holzschutz und Holzveredelung sowie Balkoninstandsetzungen gehören ebenso zum Aufgabengebiet wie die energetische Gebäudeinstandsetzung, die ganzheitliche Schimmelsanierung und dekorative Bodenbeschichtungssysteme. Ein aktueller Schwerpunkt sind alternative energetische Kon-

zepte durch Innenräume. Eine große Stärke Remmers ist sein Servicepaket. Es reicht von der Vorberatung über die Schimmeldiagnostik bis hin zum fertigen Instandsetzungskonzept. Ein Team steht für jede Aufgabenstellung zur Verfügung. Eine hohe Sicherheit bietet ein zehnjähriges Remmers-System-Garantieprodukt und Vera Remmers, Halle K.10

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättriger Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Die Region freut sich wieder auf die „offerta“. Die beliebte Verbrauchermesse findet auch dieses Jahr wieder vom Samstag, 25. Oktober, bis Sonntag, 2. November, in der Messe Karlsruhe statt. „Wochenblatt“-Mitarbeiterin Heike Schwitalla sprach mit Christoph Hinte, Geschäftsführer der „Hinte Messe GmbH“ über Angebot und Programm der „offerta“.

???: Erläutern Sie die Bedeutung der offerta für die Region.

Christoph Hinte: Die „offerta“ hat für die Region eine große Bedeutung. Als größte Messe, die als einzige die Kapazitäten der Karlsruher Messe auslastet, ist sie vor allem ein aktuelles Schaufenster für die Region. Hier werden aktuelle, teilweise handverlesene Produkt-, Informations- und Unterhaltungsangebote wie durch ein Brennglas konzentriert und es verlässt wohl kaum ein Besucher die offerta ohne neue Ideen. Hier treffen sich aufgeschlossene Menschen und lernen Neues aus der Region kennen. In diesem Zusammenhang



Christoph Hinte

empfehle ich gleich den Eröffnungstag, an dem sich die TRK in ihrer ganzen Vielfalt auf der Bühne zeigen wird.

???: Was sind die Themenschwerpunkte der diesjährigen „offerta“?

Hinte: Natürlich gibt es auch dieses Jahr sehr viel Neues zu entdecken. Erstmals dabei die Wohnimmobilienmesse „Expodomo“, wo Bauträger und Baufinanzierer über die Möglichkeiten des Eigenheim-erwerb in der Region informieren.

Der „Salon Gourmet“ lädt Feinschmecker ein, den Gaumen mit neuen Erfahrungen zu kitzeln. Auf dem erstmals stattfindenden „BAKA“-Forum werden Interessenten mit einem absolut fachlichen Vortragsprogramm zum Thema Renovierung versorgt, was insbesondere hinsichtlich der Einsparpotenziale von Energiekosten interessant sein dürfte. Erdgasautos, Reiseziele, Gesundheit, Sport und Wellness sind ebenso vertreten wie Wohneinrichtungen, Dienstleistungen und vielerlei Praktisches für den Alltag.

???: Gibt es auch in diesem Jahr wieder ein Veranstaltungsprogramm? Wenn ja, was ist geboten?

Hinte: Die „offerta“-Bühne wurde letztes Jahr von den Besuchern begeistert angenommen. So war es logisch, dies auch dieses Jahr auszubauen. Am Eröffnungstag findet in Kooperation mit „SWR4“ und der „TRK“ der „Tag der TechnologieRegion“ statt, bei dem auch „Marshall & Alexander“ live auftreten werden. Fernsehkoch Johann Lafer kommt zu einer Abend-

show, die in der Kombination mit Sascha Zeus, Michael Wirbitzky und Regina Halmich ein besonderer Leckerbissen zu werden verspricht. Ein echtes Highlight wird die 80er-Show der „neuen welle“, bei der nicht nur Erinnerungen an diese bewegte Zeit auf die Bühne gezaubert werden, sondern mit Jonny Logan und Katrina (ohne „waves“) internationale Stars ihr Stelldichein geben werden. Jeden Tag Nonstop-Programm für alle Geschmäcker mit tollen Beiträgen aus der Region.

???: Im vergangenen Jahr ist die offerta zum ersten Mal in der Messe Karlsruhe ins Freie gegangen, gibt es auch in diesem Jahr wieder einen Außenbereich?

Hinte: Ja drei Bereiche werden im Innenhof zwischen den Messehallen stattfinden. Die erweiterte Biathlon-Loipe zum Mitmachen, der romantische Weihnachtsmarkt sowie das Skandinavische Dorf mit nordischer Atmosphäre und Spezialitäten laden die „offerta“-Besucher ein. Hier wird man sich sicherlich wohlfühlen.

Die „offerta“ – vielseitig und informativ

REGION: Themenvielfalt vom 25. Oktober bis 2. November in der Messe Karlsruhe / 80er Jahre-Sonderschau



Viel zu sehen und zu staunen gibt es auch dieses Jahr auf der „offerta“.

FOTO: HHS/ARCHIV

VON MITARBEITERIN
HEIKE SCHWITALLA

Fortsetzung von Seite 1. Auf 52.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche zeigt die „offerta“ täglich von 10 bis 18 Uhr was die Region zu bieten hat. Aussteller aus zwölf Ländern ergänzen das Angebot und runden das Programm thematisch ab.

Traditionsgemäß spielen die Themen Bauen und Wohnen eine wichtige Rolle auf der „offerta“. Ergänzt wird das Angebot dieser Branche durch aktuelle Tipps zum Energiesparen und die Wohnimmobilienmesse „Expodomo“, die am 25. und 26. Oktober erstmals im Rahmen

der „offerta“ durchgeführt wird. Hier geben Finanzdienstleister, Immobilienanbieter und Bauträger wertvolle Tipps zum Bau oder Kauf eines Eigenheims. Ebenfalls eine Premiere auf der diesjährigen „offerta“ feiert das „BAKA-Forum“. „BAKA“ steht für Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung und bietet allerlei Information zu den Themen Sanieren, Renovieren und Modernisieren.

Ebenfalls integriert in die „offerta“ wurde in diesem Jahr der „Salon Gourmet“, eine Messe rund um Gäumenfreunden und Weingenuß. Im Obergeschoss der Messe Karlsruhe zeigen Erzeuger, Händler und Liebhaber vom 31. Oktober bis

2. November kulinarische Genüsse in stilvollem Ambiente.

Beim Publikum sehr beliebt ist alljährlich die „autoarena“ der „offerta“. Hier gibt es in diesem Jahr nicht nur die Neuheiten des Fahrzeugmarktes zu sehen, auch der Umweltschutz und das Spirtsparen werden heuer groß geschrieben. Unter anderem werden mit Flüssiggas betriebene Autos vorgestellt.

Eröffnet wird die „offerta“ dieses Jahr am Samstag, 25. Oktober, mit einem Programm, das ganz im Zeichen der „TechnologieRegion Karlsruhe“ steht. So erleben die Besucher auch auf der Eventbühne in der Aktionshalle von 10 bis 17 Uhr ein abwechslungsreiches Programm, das

die Vielfalt der Region herausstellt. Für kulturellen Genuss sorgen das Badische Staatstheater, die Durlacher Showtanzgruppe „Twenty Ups“ und das Erfolgsduo „Marshall & Alexander“, bekannte Köche aus der Region tischen im Rahmen der beliebten Kochshow regionale Spezialitäten auf.

Den offiziellen Startschuss für die Messe gibt es am Samstag gegen 11.15 Uhr von „offerta“-Macher Christoph Hinte, IHK Vizepräsident Detlef Wilser, Karlsruhes Oberbürgermeister und Vorsitzendem der „TechnologieRegion Karlsruhe“ Heinz Fenrich so wie Vladimir Ewlanov, dem Bürgermeister von Krasnodar.

Die „offerta“ setzt auf Unterhaltung

Verbrauchermesse öffnet am Samstag ihre Türen

Karlsruhe. Jede Menge Gratisproben, badi-sche Schönheiten und ein bekannter Fernseh-koch: Die offerta öffnet am Samstag, 25. Okto-ber, ihre Türen. Eine der größten Verbraucher-messe in Baden-Württemberg lockt mit einer Mischung aus Informationen und Unterhal-tung und bietet ein breit gefächertes Angebot. Vom Altbausanierer bis zum Feinschmecker – bei verschiedensten Themenschwerpunkten ist für nahezu Jedermann etwas dabei.

Etwa 850 Aussteller aus zwölf Ländern prä-sentieren bis zum 2. November in den vier Hal-len der Karlsruher Messe Neuheiten und Trends. Als Messe in

der Messe ist in die-sem Jahr erstmals die „ExpoDomo“ (25. und 26. Oktober) inte-griert. Dabei dreht sich alles um Wohn-immobilien, von der Planung über den Bau bis zur Finanzierung. Der Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (Baka) rückt bei seiner Sonderschau zum The-ma Sanieren, Renovieren und Modernisieren vor allem das Energiesparen in den Mittel-punkt. Das Baka-Forum dient dabei als Kon-taktbörse für Bauherren, Hausbesitzer und Bauplaner. Zahlreiche Experten beantworten Fragen, geben Tipps und verraten Trends.

Beim Salon Gourmet und RendezVino (31. Oktober bis 2. November) kommen Genießer und Feinschmecker auf ihre Kosten. Regionale und internationale Spezialitäten sorgen für Geschmackserlebnisse, während Einrichtung und Ausstattung den Besuchern Lebensart und Tischkultur vermitteln.

Bei der 37. Auflage setzen die Veranstalter verstärkt auf Unterhaltung. Die 80er Jahre le-ben wieder auf und wecken Erinnerungen an den Alltag, die Mode und die Musik dieser Zeit.

Beim „offerta music award“ wird die beste 80er-Cover-Band gesucht und bei der 80er-Show sorgt Jonny Logan für Stimmung.

Starkoch Johann Lafer steht auf der Event-bühne unter anderem mit Regina Halmich an den Töpfen und sorgt für einen lehrreichen und vergnüglichen Abend. Sportpark, Skandinavi-sches Dorf, Weihnachtsmarkt und Autoarena sind einige weitere der zahlreichen Angebote der Messe, zu der über 120 000 Besucher er-wartet werden. Die BNN werden über die of-ferta ausführlich berichten und an einem Stand den Dialog mit den Messegästen suchen.

Täglich stellen sich Redaktionsleiter den Fragen der Besucher. Um im Angebots-dschungel der offerta den Überblick zu be-halten, hier einige Termine:

Termine: Kochshow mit Fernsehkoch Jo-hann Lafer am Mittwoch 29. Oktober, 20 Uhr auf der Eventbühne (Karten in der BNN-Ges-chäftsstelle, Lammstraße 1-3, 76133 Karlsru-ha, Tel: 07 21/ 93 13 30); Wahl der offiziellen Miss Baden am Mittwoch, 29. Oktober, 15 Uhr, auf der Eventbühne; 80er-Party mit Johnny Logan am Donnerstag, 30. Oktober, 20 Uhr, auf der Eventbühne; Entscheidung beim Band-wettbewerb am Sonntag, 2. November, 16.30 Uhr, auf der Hauptbühne.

Service: Die offerta ist bis Sonntag, 2. No-vember, täglich von zehn bis 18 Uhr geöffnet. Die Tageskarte kostet neun Euro, ermäßigt 7,50 Euro, Familienkarte (zwei Erwachsene mit bis zu drei Kindern) 18,50 Euro, Happy-Hour-Karte (ab 16 Uhr) fünf Euro. Der Vor-verkauf läuft bis morgen. Infos und Online-Ti-ckets im Internet unter www.offerta.info oder unter Telefon (07 21) 93 13 36 90. Tobias Roth



Extratipp



AUF DER OFFERTA in der Messe Karlsruhe leben die 80er Jahre wieder auf und Ex-Boxweltmeister Regina Halmich schwingt mit Starkoch Johann Lafer den Kochlöffel. Fotos: Deck Archiv/privat

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättriger Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

■ Modernisieren nicht ohne Gebäudediagnose

BAKA-Forum erstmals auf offerta

Erstmals im Rahmen einer Publikumsmesse in Karlsruhe findet über die gesamte Laufzeit der offerta das BAKA-Forum zum Leitthema „Praxis Altbau – Bauen im Bestand“ statt. In über 80 Fachvorträgen und Talkrunden bekommen Interessierte wertvolle Informationen von Experten in Sachen Sanieren, Renovieren und Modernisieren.

Dieses vom BAKA (Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e.V.) Berlin ansonsten nur auf Fachmessen wie der DEUBAU in Essen oder der Bautec in Berlin platzierte Spezialthema richtet sich als Kontaktbörse an Bauherren, Hausbesitzer sowie Bauplaner, die mit den entsprechenden

Industriepartnern und Fachberatern des Verbandes direkt und persönlich aktuelle Fragen sowie praxisorientierte Lösungen erörtern können. Auf dem BAKA-Forum anlässlich der offerta in Karlsruhe kann man sich über alle Themen der Altbaurenewerung informieren.

Der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung legt dabei Wert auf eine neutrale Beratung. Passend hierzu wird auch die dementprechende Literatur sowohl für den Fachmann als auch den Laien im BAKA-Buchshop angeboten. Wie dann die gewonnenen Erkenntnisse in die Tat umgesetzt werden können, dafür sorgen die BAKA-Firmen an ihren

Ständen. Dort präsentieren sie ihre Produkte, Systemlösungen und Innovationen.

Besonders attraktiv: An jedem Messttag wird ein sogenannter Energieausweis (bis Dreifamilienhaus) verlost. Ein Dokument, das die Energieeffizienz eines Gebäudes bewertet und das Hauseigentümer, die ihr Heim verkaufen oder vermieten möchten, laut Gesetz besitzen müssen. Oder Sie entscheiden sich für eine Thermografieaufnahme für die Fassade eines Einfamilienhauses (bis Vierfamilienhaus möglich). Wem das nicht zusagt, der kann sich zwischen einem Bauherren-Buchpaket im Wert von 100 Euro oder dem Alma-



nach „Kompetenz Bauen im Bestand“ entscheiden.

Ein besonderes Highlight ist zudem der parallel zur offerta stattfindende BAKA-Kongress am Freitag, dem 31. Oktober. Der Fachkongress gilt als Kompetenz-Zentrum für Planer, Architekten und Fachingenieure.

Hinweis: Das komplette Programm entnehmen Sie den Informationen des BAKA, die an offerta während der offerta werden sowie direkt am BAKA-Forum.

BAKA-Forum, Halle H.20 + J.06



Vor Dämmung Fassade überprüfen

Vor einer Innendämmung von Außenwänden sollten Altbauwohner die Hausfassade auf Dichtigkeit überprüfen lassen. Gegebenenfalls muss das Mauerwerk vor der Energie sparenden Dämmmaßnahme trocken gelegt und abgedichtet werden, sagte Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA). Dringt sonst bei einer undichten Fassade etwa über die Fu-

gen Feuchtigkeit ins Mauerwerk ein, kann diese möglicherweise bei einer innen eingezogenen Wärmedämmschicht nicht entweichen. Dann besteht laut Zink die Gefahr, dass sich im Mauerwerk hinter der Dämmung Stau-nässe und Schimmel bilden. Gefriert die Feuchtigkeit im Winter, werde außerdem das Mauerwerk nachhaltig geschädigt.

Das Messehighlight Badens

Heute beginnt die offerta



Für viele ist die offerta die attraktivste Publikumsmesse in Baden-Württemberg, deren Besuch immer wieder lohnt. Mit einem vielseitigen und hochwertigen Angebot von rund 850 Ausstellern, die alle vier Hallen sowie den Innenhof der Messe Karlsruhe bespielen, präsentiert sich die offerta immer am Puls der Zeit und wartet auch in diesem Jahr mit zahlreichen Neuerungen auf (25. Oktober bis 2. November, Messe Karlsruhe).

Zu den Schwerpunkten zählen unter anderem Neuigkeiten in Sachen Bauen und Energiesparen sowie aktuelle Wohntrends, die Schönes, Nützliches und Innovatives bereithalten, und im Bereich neue Medien finden sowohl Jung als auch Alt Neues zum Thema Unterhaltungselektronik. Service, Information und Wissen bilden den Bereich Informativ. Esskultur

und Lebensart, Modetrends, kreative Ideen für Hobby und Freizeit sowie die Themen Sport, Wellness, Gesundheit, Prävention und kulinarische Genüsse runden das Angebot ab. Garniert wird die offerta 2008 mit zahlreichen Sonderpräsentationen und Specials wie zum Beispiel dem offerta Music Award, der Wahl zur Miss Baden, dem Sportpark, Präsentationen von Städten und Gemeinden aus der Region sowie täglichen Kochshows mit Spitzenköchen aus der Region. Ein Highlight ist auch das Baka Forum „Praxis Altbau on tour“, das sich erstmalig auf einer Verbrauchermesse in Deutschland präsentiert. Die Besucher erhalten dort eine neutrale und hoch qualifizierte Beratung sowie Informationen zu den Themen Sanieren, Renovieren und Modernisieren. Besonders attraktiv: An jedem Messetag wird ein Energieaus-

weis verlost. Ein Dokument, das die Energieeffizienz eines Gebäudes bewertet und das Eigentümer, die ihr Heim verkaufen oder vermieten möchten, besitzen müssen. Neu ist auch die „Messe in der Messe“: Erstmals führt die veranstaltende HINTE-Messe am ersten offerta-Wochenende die Wohnimmobilienmesse ExpoDomo-Karlsruhe (25. bis 26. Oktober) als eigenständiges Schwerpunktthema durch. Bauträger, Immobilienanbieter und Finanzdienstleister stellen sich und ihre aktuellen Projekte in diesem neuen Rahmen vor – eine Topadresse für das am Immobilienerwerb interessierte Publikum. Kulinarisch geht es erstmals während der offerta bei der Genießer-Messe Salon Gourmet (31. Oktober bis 2. November) zu.

Infos unter: www.offerta.info, www.expodomo-karlsruhe.de, www.salon-gourmet.info, www.hinte-messe.de.



Effektive Form des Marktvergleichs

„OFFERTA 2008“ gestern in Rheinstetten eröffnet / Mehrere Messen in der Region

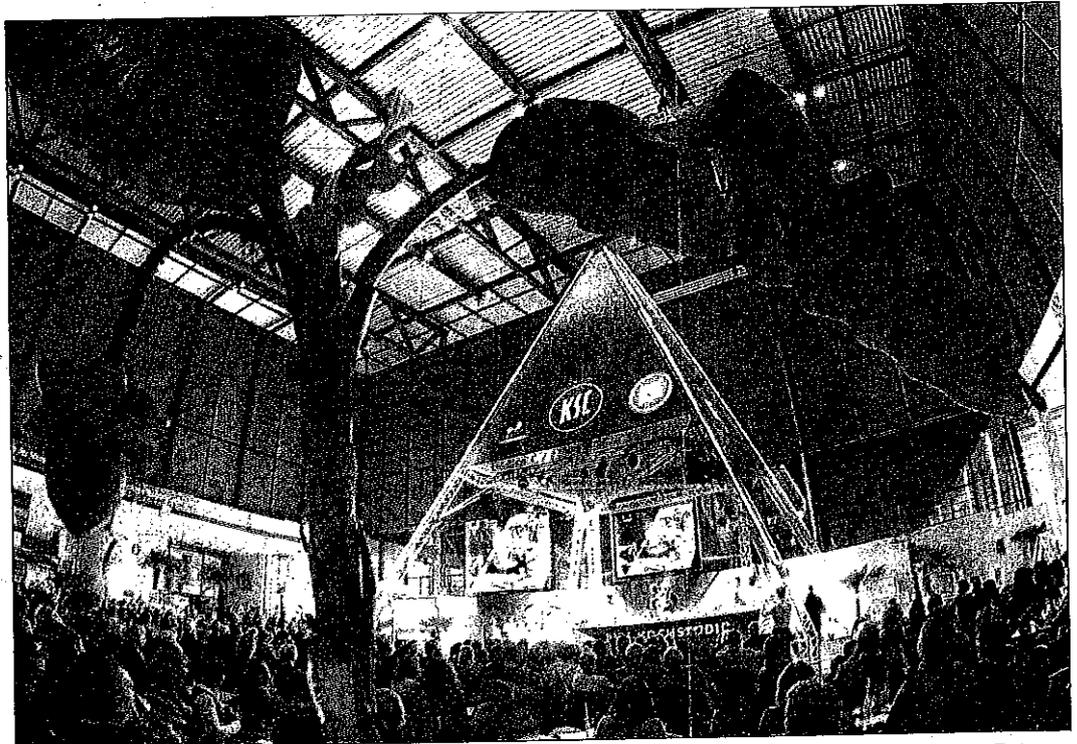
Von Matthias Buschert

Rheinstetten – „Messen sind der ideale Platz, um sich ohne Kaufdruck zu informieren und vor allem Angebote zu vergleichen“, findet Christoph Hinte, Geschäftsführer der Hinte-Messe- und Ausstellungs-GmbH, Gastgeber der „Offerta 2008“, die gestern zum 37. Mal ihre Pforten öffnete. Bis nächsten Sonntag zeigen in der Messe Karlsruhe in Rheinstetten mehr als 850 Aussteller aus zwölf Ländern ein breites Spektrum.

Das Angebot in den vier Messehallen reicht von Neuigkeiten in Sachen Bauen und Energiesparen sowie aktuellen Wohntrends über Unterhaltungselektronik und Mode bis zu Sport, Wellness, Gesundheit und kulinarischen Genüssen. Garniert wird die 37. Publikumsmesse, die täglich von 10 bis 18 Uhr geöffnet ist, mit zahlreichen Sonderpräsentationen und Specials.

„Messen bieten eine effektive Form des Marktvergleichs“, betont Hinte. Zudem könne man mit einer hohen Beratungsintensität rechnen. Außerdem lebe eine Messe davon, „dass sie Neuheiten bietet“.

Um „am Puls der Zeit“ zu bleiben, wartet deshalb auch die „Offerta“ wieder mit zahlreichen Neuerungen auf. Erstmals präsentiert sich auf einer Verbraucher-Ausstellung das Forum „Praxis Altbau on Tour“ des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung (BAKA). „Wir wollen den Menschen die Angst nehmen, Gebäude zu sanieren“, erklärt



Die Verbraucher-Ausstellung „Offerta“ bietet wieder ein breites Spektrum.

Foto: pr

der BAKA-Vorsitzende Ulrich Zink. In über 80 Vorträgen und zwei Talkrunden erhalten Interessierte Informationen zu den Themen Sanieren, Renovieren und Modernisieren.

Neu ist laut Hinte auch die „Messe in der Messe“. Ein eigenständiges Schwerpunktthema bildet die zweitägige Wohnimmobilienmesse „ExpoDomo“, auf der Bauträger, Immobilienanbieter und Finanzdienstleister nur noch heute sich vorstellen. Außerdem geht es vom 31. Oktober bis 2. November bei der Genießer-Messe „Salon Gourmet“ kulinarisch zu.

Kochshows in den Mittags-

stunden, eine Abendveranstaltung mit Johann Lafer und eine 80er Show sind Bestandteile des Unterhaltungsprogramms. Bewährte Angebote sind der „Sportpark“, die „Autoarena“ und das Kinderland. Auch Gemeinden und Regionen – etwa der Landkreis Rastatt – stellen sich wieder auf der „Offerta“ vor, allen voran das südrussische Krasnodar. Tickets für die „Offerta“ gibt es unter anderem in den Geschäftsstellen des Badischen Tagblatts. Die Tageskarte kostet neun Euro.

Bis zum nächsten Sonntag stehen in Rheinstetten noch Information, Spaß, Unterhal-

tung und Erlebnis im Mittelpunkt. Vom 14. bis 16. November lädt die Messe Karlsruhe dann zur Reisesmesse „Horizont“ ein. Eine Woche zuvor, vom 7. bis 9. November, wird das Festspielhaus Baden-Baden zur Bühne für eine Messe, wenn die „fine“ zum vierten Mal Kulinarisches aus dem In- und Ausland präsentiert.

Und in Rastatt dreht sich in der Badner Halle heute noch alles rund um den Wohnraum. Die dritte Immobilienmesse ist von 11 bis 17 Uhr Anlaufstelle für Bauherren, Wohnungskäufer und Mieter. Der Eintritt ist frei.

Messemosaik

Sportlich geht es heute am Stand der Badischen Neuesten Nachrichten in Halle 3 zu: Von 14.30 bis 15.30 Uhr sind Corinna Beuthner, Sina Kellen und Kirstin Seiler zu Gast. Die Fußballerinnen, die mit dem ASV Hagsfeld in der Zweiten Bundesliga der Frauen auf Torejagd gehen, werden eifrig Autogramme schreiben. Zur Verstärkung bringen die Spielerinnen ihren Trainer Martin Bieser und den Karlsruher Sportbürgermeister Harald Denecken mit.



Sie wollten schon immer eine Kuh besitzen? Bei Matthias Erath können sie eine zumindest mieten. „Kuh for You“ nennt der Österreicher und Sohn eines Landwirts sein pfiffiges Projekt. „Seit vielen Generationen bewirtschaftet meine Familie einen Hof mit Grünlandfläche und Milchwirtschaft. Aus der Milch unserer Kühe stellen wir auf dem Hof eigenen Bergkäse her“, erzählt Erath. Wer eines der braunen Viecher mietet, kann diese ein halbes Jahr sein eigen nennen und täglich im Stall vorbeischauen – via Internet und Webcam. Mehr Infos unter www.kuhforyou.at.



Im Baka-Forum (Halle 2) zum Thema „Praxis Altbau – Bauen im Bestand“ gibt es täglich Fachvorträge und Talkrunden mit Experten in Sachen Sanieren, Renovieren und Modernisieren. kal

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättriger Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

Vertrauen ist gut, ein Profi besser

Aufwendige Dachsanierungen gehören in die Hände eines Fachmanns

Ein Dachausbau ist selbst für geübte Heimwerker kein Kinderspiel – auch wenn manche Zeitschriften oder Anleitungen im Internet dies glauben machen wollen. „Doch dieser Eindruck täuscht“, sagt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung.

Denn für einen Laien seien die bayerischen Bauvorschriften und bauphysikalischen Zusammenhänge schwer zu überschauen. Und ein Nicht-Fachmann könne schwer einschätzen, ob sich der Ausbau wirtschaftlich rechnet.

In der Planungsphase muss sich der Bauherr zuerst einen genauen Überblick über die statischen Voraussetzungen, den Zustand der Dacheindeckung, der Dachkonstruktion und des Dämmzustandes verschaffen, betont Zink. Auch andere

Aspekte wie die spätere Nutzung, die Tragfähigkeit der Geschosdecke und die Bereitstellung von Wasser und Heizung sollten bedacht werden. Trotz Zusatzkosten sei es ratsam, einen neutralen Fachmann, etwa einen Architekten oder Ingenieur, zur Planung und Ausführung des Projekts hinzuzuziehen.

Wie viel Fensterfläche ein Bauherr in seinen Dachraum oder seine Dachwohnung einbaut, ist nicht jedem ganz selbst überlassen. „Gemäß Landesbauordnung wird für Dachausbauten eine Mindestlichtfläche von 10 bis 12,5 Prozent der Grundfläche des Raumes gefordert“, sagt Helko Meinäheim vom Wohndachfenster-Hersteller Roto. Dachflächenfenster könnten in Steildächer mit einer Neigung von 15 bis 90 Grad eingebaut werden.

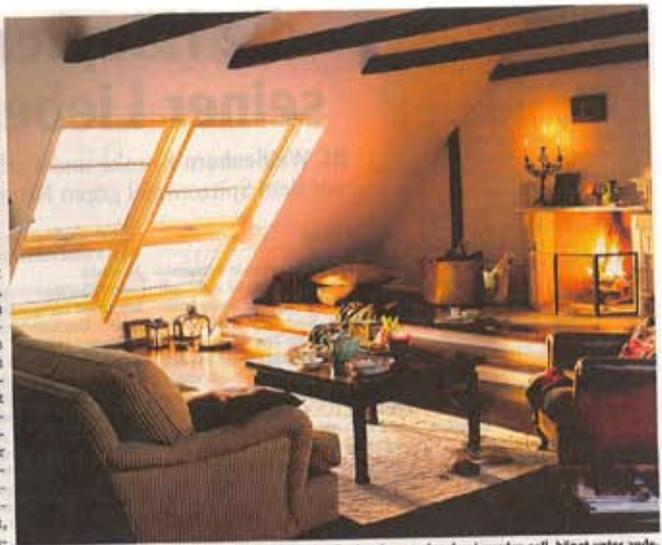
Eine Alternative zu Dachflächenfenstern sind Gauben. Ein Preisvergleich Dachwohnfenster zu Gaube sei schwer, weil sich die Produkte aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen, Größen und Ausführungen nur schwer vergleichen ließen, meint Oliver Steinfatt, Produktmanager Fenster bei Velux.

Dämmung muss stimmen

Die Annahme, dass die Gaube – in Normalausführung etwa 1300 Euro – teurer sei als ein vergleichbarer Dachwohnfenstereinbau, könne nur als sehr grober Richtwert genommen werden. „Bei einer Dachsanierung muss die Dämmung auf den Standard der seit 2002 geltenden Energieeinsparverordnung gebracht werden“, sagt Rainer Feldmann vom Institut

Wohnen und Umwelt (IWU). Moderne Baumaterialien ermöglichen aber auch schon weit bessere Dämmwerte; aufgrund der ohnehin fälligen Arbeiten entstünden nur verhältnismäßig geringe Zusatzkosten.

Beim Innenausbau empfiehlt es sich aus Gründen der Statik, möglichst leichte Materialien zu verwenden. Sie erlauben eine flexible Gestaltung des Grundrisses unabhängig von den tragenden Wänden in den unteren Stockwerken. Ein günstiger Zeitpunkt für eine Optimierung der Dämmung in schon ausgebauten Dächern sei die Erneuerung der Dacheindeckung oder die Modernisierung der Innenverkleidung. Nutzt man diesen Zeitpunkt der Instandsetzung nicht, ist die Chance für Energieeinsparungen in diesem Bereich erst mal vertan. Planung ist alles! tmn



Wie viel Fensterfläche in einen Dachraum oder in eine Dachwohnung eingebaut werden soll, hängt unter anderem vom Dach ab. Foto: Velux

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättrender Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm

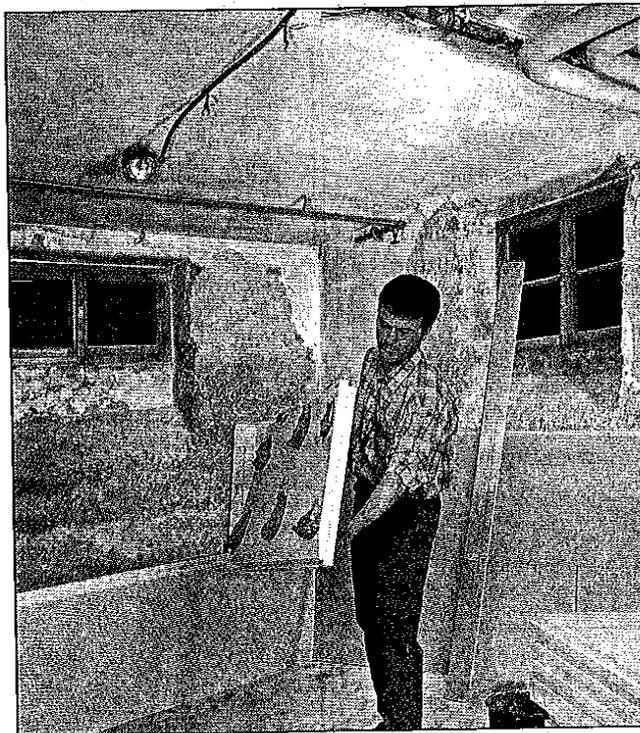
Damit es dem Altbau warm wird

Dämmen spart wertvolle Heizenergie

Altbauten sehen oft toll aus – bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm. Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen trotzdem ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen.

Verschiedene Systeme stehen zur Wahl. Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmte Außenwände haben einen großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (BAKA). Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.



In alten Kellern ist eine Innendämmung oft die einzige Lösung, um die Kälte auszusperrn. Foto: dpa

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung modernisiert oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmun-

gen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

„Viele Bauherren, aber auch Baufirmen glauben, im Keller auf eine Wärmedämmung verzichten zu können“, sagt Gisela Pohl von der Initiative Pro Keller. Dabei werde übersehen, dass kalte Kellerwände

oft feucht sind und schimmeln. Wärme gedämmte Keller dagegen seien trocken, denn Wärmeschutz sei gleichzeitig Tauwasserschutz. Auf warmen Oberflächen kann sich der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf nicht niederschlagen. Bei beheizbaren Kellern fordert die Energieeinsparverordnung immer eine gute Wärmedämmung.

„Jeder Keller braucht einen Wärmeschutz“, betont Pohl. Bei Neubauten sei dies relativ einfach zu verwirklichen: Entweder bestehen die Kellerwände aus hoch wärmedämmenden Mauersteinen wie Leichtziegeln oder Leichtbetonsteinen. Bei schweren Wänden aus Kalksandstein oder Beton halten von außen angebrachte Dämmplatten den Keller warm. Dient der Keller nur zu Lagerzwecken, sollte die Dämmschicht mindestens sechs Zentimeter, bei beheizbaren Kellern mindestens acht Zentimeter dick sein.

Auch von unten muss gedämmt werden: Am besten wirkt nach Angaben der Expertin eine Dämmschicht unter der Kellersohle. Allerdings erfordert das etwas teurere Dämmplatten, die die Lasten des Hauses tragen können. Kostengünstiger ist eine Dämmschicht zwischen Bodenplatte und schwimmendem Estrich. Bei dieser Lösung bilden die Ränder zwar Wärmebrücken. Deren negative Wirkung sollte man aber nicht überbewerten, sagt Pohl. (dpa)

Kleine Häuser vergrößern

UMBAU Durch Anbau oder Aufstockung mehr Platz für Familie schaffen

Ältere Einfamilienhäuser liegen oft in attraktiven Wohngebieten. Die Grundstücke sind größer als bei Neubauten.

BERLIN/TMN – Unten zwei Zimmer, Küche und Flur, unter dem Dach noch einmal zwei Räume und das Bad: Viele der vor 50 oder 60 Jahren erbauten Einfamilienhäuser haben vergleichsweise wenig Wohnfläche und nur kleine Zimmer. Dennoch sind sie gerade für jüngere Käufer mit Kindern interessante Objekte. „Ihr größter Vorteil liegt darin, dass sie oft in attraktiven, gewachsenen Wohngebieten liegen“, sagt Ulrich Zink, Architekt und Geschäftsführer des Bundesarbeitskreises Altbauerneuerung.

Dazu kommen die oft größeren Grundstücke. Und durch Umbau- oder Erweiterungsmaßnahmen lassen sich auch sehr kleine Häuser an heutige Wohnansprüche anpassen.

Wer in einem alten Haus durch Umbau, Anbau oder eine Aufstockung Raum gewinnen möchte, sollte als erstes einen Architekten verpflichten. „Er muss klären, ob die geplante Wohnraum-Erweiterung mit der vorhandenen Bausubstanz überhaupt technisch und statisch möglich ist“, sagt Architekt Thomas Drexel, Autor des Buches „Umbauen, Erweitern, Renovieren“ (DVA, ISBN: 978-3-421-03381-9, 49,90 Euro). Zudem muss der für das Grundstück geltende Bebauungsplan mit den Umbauen vereinbar sein.

Dazu sollte eine Kosten-Nutzen-Berechnung kom-



Für Aufstockungen eignet sich besonders die Holzbauweise, da das Baumaterial leicht ist und trotzdem eine hohe Festigkeit hat.

BILD: DPA

men. „Dabei gilt es, verlässlich zu klären, ob sich der finanzielle Aufwand für den Umbau oder die Erweiterung überhaupt rechnet“, sagt Architekt Holger Reiners aus Hamburg. Bei schlechter Bausubstanz sei es manchmal besser, das alte Haus abzureißen und einen energiesparenden, den Bedürfnissen der Bewohner entsprechenden Neubau zu errichten.

Wenn eine Erweiterung sinnvoll erscheint, gibt es vielfältige Lösungsmöglichkeiten. „Bei kleinen Räumen und genügend Wohnraum reicht

manchmal das Herausreißen überflüssiger Mauern, um den Grundriss zu optimieren und an die Bedürfnisse der Bewohner anzupassen“, erklärt Reiners. Ist insgesamt zu wenig Platz, kann neben dem Entkernen des Altbaus auch ein Anbau an das bestehende Objekt eine Variante sein.

Ein kleines Häuschen mit First, das auf einem großem Grundstück steht, lässt sich durch den Anbau eines weiteren Hauses „verdoppeln“. „Ein solches Projekt bietet sich besonders dann an, wenn das Haus di-

rekt an der Straße liegt“, sagt Drexel. Das alte Haus und der Neubau wirkten dann wie ein großer Einfirsthof und riegelten die Straße vom Garten ab, der nicht mehr einsehbar ist.

Bei Siedlungshäusern sind die Zimmer oft sehr eng. „Eine gute Erweiterungsmöglichkeit der Wohnräume im Erdgeschoss bietet ein einstöckiger Anbau mit Flachdach oder Pultdach zum Garten hin“, empfiehlt Drexel. Der Anbau selbst sollte große Fensterflächen besitzen, so dass der Garten durch die Scheiben ins Haus „hineinwächst“. Bei Anbauten sollte auch die bestehende Bausubstanz auf den aktuellen Stand gebracht werden, zum Beispiel mit Dämmmaßnahmen.

„Bei schlechter Bausubstanz kann ein Abriss besser sein“

HOLGER REINERS

Rechnen für die Zukunft

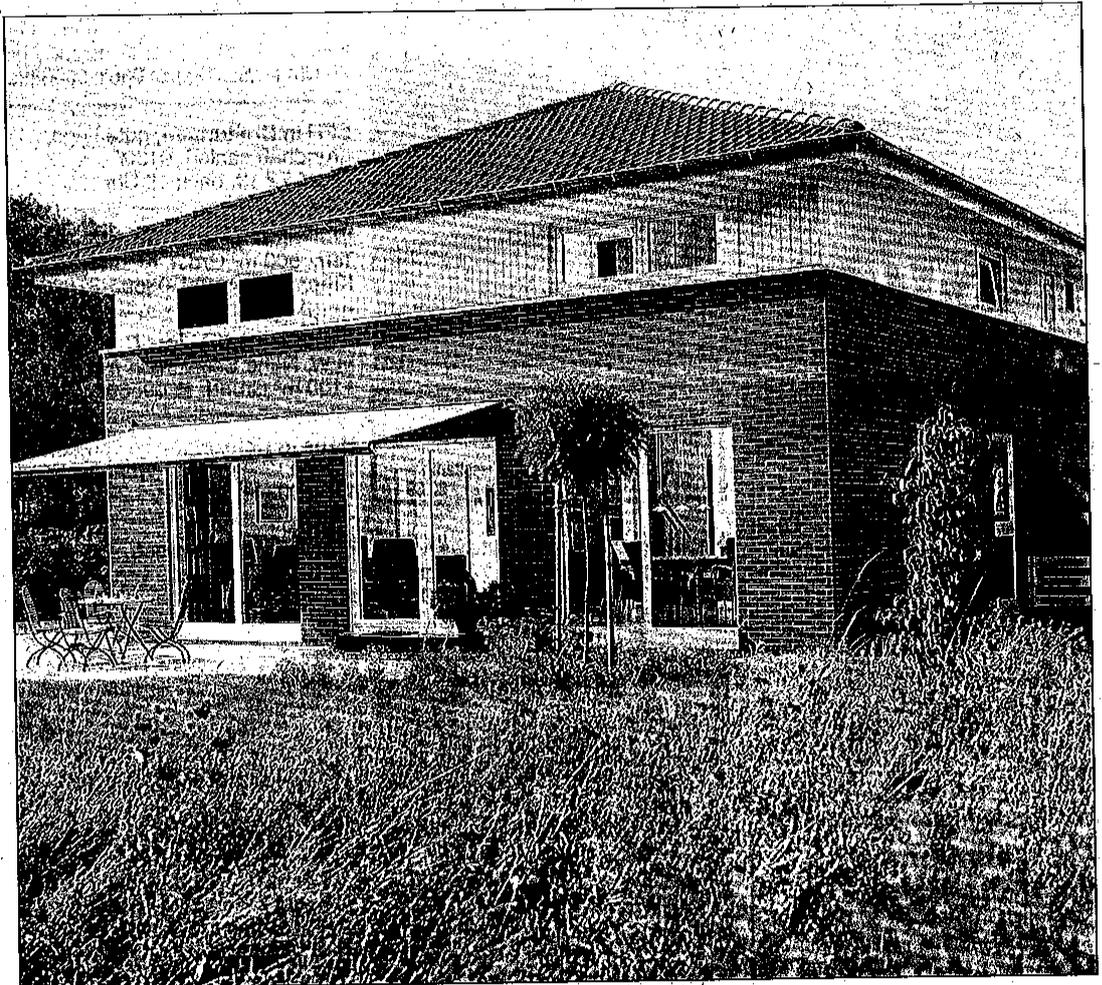
Energiesparhaus | Zusätzliche Ausgaben können sich in wenigen Jahren bezahlt machen

Von Stephanie Hoenig

Berlin – Ein Haus zu bauen, das bedeutet heute weit in die Zukunft zu blicken, denn in Zeiten steigender Kosten für Energie belastet nicht nur die Hypothek das Budget. Auch die stetig steigenden Energiekosten sollten eingerechnet werden. Mit dem Bau energieoptimierter Zukunftshäuser lassen sich die Ausgaben für Strom, Heizung und Warmwasser zumindest etwas ausbremsen. Die Mehrinvestition in ein Energiesparhaus kann sich schon in wenigen Jahren rechnen. Heute sind laut Bundesverband der Verbraucherzentralen Gebäude mit energetischen Standards wirtschaftlich realisierbar, die noch vor wenigen Jahrzehnten unrentable Forschungsobjekte waren. Bauteile, die beispielsweise noch 1991 für das erste Passivhaus einzeln als Prototypen angefertigt wurden, seien heute Serienprodukte.

Bei optimaler Konstruktion kann ein Neubau fast ohne Energie für das Heizen auskommen. Auf dem Weg dorthin gibt es unterschiedliche energetische Qualitätsniveaus, die mit Begriffen wie Energiesparhaus, 3-Liter-Haus, EnEV-Haus, Niedrigenergiehaus, KfW-Energiesparhaus 60 oder 40, Passivhaus oder Nullenergiehaus beschrieben werden. Doch Vorsicht: Längst nicht jedes vermeintliche energieeffiziente Traumhaus verdient die Bezeichnung Energiesparhaus wirklich, warnen Verbraucherschützer. Manche Begriffe seien einfach nur von Werbestrategen erfunden worden.

„Hausbezeichnungen mit Literangaben beziehen sich in der Regel auf den Heizöl- oder Gasbedarf eines Hauses“, sagt Christoph Windscheif vom Bundesverband Deutscher Fertigbau (BDF) in Bad-Honnef (Nordrhein-Westfalen). Analog



Noch vor wenigen Jahren waren Passivhäuser Zukunftsmusik, jetzt sind sie ausgereift.

Foto: dpa

zu den Bezeichnungen beim Auto verbraucht beispielsweise ein Drei-Liter-Haus drei Liter Heizöl oder entsprechend Gas pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr. Neben anbieterspezifischen Bezeichnungen gibt es Haus-Typen, deren Energiestandard klar festgelegt ist. Dazu gehören die Häuser nach den gesetzlichen Bestimmungen der Energieeinsparverordnung und Energiesparhäuser nach KfW-40- oder KfW-60-Standard. Hier wird die wärmetechnische Qualität eines Hauses mit einheitlichen Rechenverfahren ermittelt, erläutert Windscheif. „Errechnet werde bei solchen

Häusern der jährliche Bedarf an der sogenannten Primärenergie. Mindest-Baustandard in Deutschland ist das sogenannte EnEV-Haus nach den Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV). Die EnEV legt fest, wie hoch der Energiebedarf von Neubauten sein darf und welche Mindeststandards bei Sanierungen eingehalten werden müssen. „Die EnEV soll durch eine Überarbeitung 2009 und 2012 jeweils zu Jahresbeginn verschärft werden“, sagt Thomas Kwapich von der Deutschen Energie-Agentur (dena) in Berlin. Im Schnitt würden die Anforderungen für Neubau-

ten und bestehende Gebäude 2009 um 30 Prozent verschärft.

2012 stehe eine weitere Verschärfung um nochmals 30 Prozent an. Ebenfalls von Januar 2009 an müssen Hausbesitzer bei Neubauten einen Teil ihrer Wärme aus erneuerbaren Energien produzieren – also mit Solarwärmanlagen, Wärmepumpen oder Biomasseheizungen. „Wer keine erneuerbaren Energien nutzen will, muss alternativ sein Haus deutlich besser dämmen, als es die Energieeinsparverordnung vorschreibt“, sagt Jens Knissel vom Institut Wohnen und Umwelt in Darmstadt. dpa/tmn



Ins Haus hineinhören: Viele Arbeiten trauen sich Hobby-Handwerker selbst zu - nicht immer mit großem Erfolg. Foto: Jakob Stiller

Erste Hilfe gegen ausufernde Heizkosten

Wie man Preissteigerungen entgegentreten kann

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pull-over übereinander ziehen und darin den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt.

Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen.

Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben. Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft.

In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Info-Kasten

Heizkörper entlüften spart Geld: Luft im Heizkörper verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Ob sich Luft im Heizkörper befindet, erkennt der Heimwerker an gluckenden Geräuschen oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist. Für das Entlüften wird das Entlüftungsventil - es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats - mit einem Vierkant-schlüssel vorsichtig geöffnet. Wichtig ist auch, den Wasserdruck an der Heizanlage beziehungsweise der Therme zu überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden.

sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel.

Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Mieterbund. Denn das

stanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen. Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können - so die Deutsche Energie Agentur - innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebandern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten. Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist.

„Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren. In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen.

Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn

Häuser neu herausputzen

Energetische Fassadensanierung rechnet sich für Hausbesitzer

Hausfassaden mit blättriger Farbe und bröselndem Putz machen nicht nur einen heruntergekommenen Eindruck. Nach der Optik leidet durch Verfärbungen, Abplatzungen oder Zersetzungen auch die Bausubstanz, da Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringen kann. „Intakte Putzfassaden, die durch Umweltweinflüsse, wie mit Säuren und ölhaltigen Rußrückständen belastete Staubpartikel, gelitten haben, sollten nach einigen Jahren neu gestrichen werden“, sagt Ludger Küper vom Paint Quality Institute in Frankfurt. Allein ein Anstrich trage schon zum Erhalt des Hauswertes bei. Große Risse oder bröckelnder Putz sind wegen der ins Mauerwerk eindringenden Feuchtigkeit mehr als nur Schönheitsfehler. Fachleute empfehlen, Risse in der Putzfassade, die größer als 0,2 Millimeter sind, auf jeden Fall instandzusetzen. Kleine Risse hingegen sind durch Setzungen bei jedem Haus normal. Stark sandende oder saugende Putze müssen vor dem Anstrich zur Verfestigung des Untergrunds mit Tiefengrund vorbehandelt werden. Erst dann kann mit dem eigentlichen Anstrich



Eine optische und energetische Sanierung der Hausfassade steigert den Wert der Immobilie. Foto: nh

begonnen werden. Bei der Materialwahl empfehlen Experten sogenannte elastische Fassadenfarben, da sich diese den witterungsbedingten Einflüssen besser anpassen. Bei vielen Fassaden reichen neues Verputzen und Streichen nicht aus. Denn Maßnahmen zur Verbesserung des Dämmstandards werden für Altbauten in der Energieeinsparverordnung (EnEV) zwingend vorgeschrieben, wenn größere Sanierungsarbeiten anstehen. „Werden an Gebäuden

über 20 Prozent einer Bauteilfläche verändert, muss die gesamte Bauteilfläche die neuen Anforderungen der EnEV erfüllen“, erklärt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin. Bei einer Fassadensanierung seien diese 20 Prozent schon dann erreicht, wenn lediglich eine Fassadenseite renoviert wird. Investitionen in eine energetische Sanierung von Fassaden rechnen sich aber auch für die Hausbesitzer.

Denn durch einen verbesserten Wärmeschutz lässt sich der Heizbedarf deutlich senken und der Wert des Hauses steigern. „Wenn eine Fassade ohnehin neu gestrichen und instandgesetzt werden muss, ist dies ein guter Zeitpunkt auch für eine energetische Sanierung“, sagt Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Denn dann entstehen ohnehin Kosten für das Verputzen, das Gerüst und die Baustelleneinrichtung. dap/edm



Ins Haus hineinhören: Viele Arbeiten trauen sich Hobby-Handwerker selbst zu - nicht immer mit großem Erfolg. Foto: Jakob Stiller

Erste Hilfe gegen ausufernde Heizkosten

Wie man Preissteigerungen entgegentreten kann

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pull-over übereinander ziehen und darin den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt.

Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen.

Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben. Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft.

In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Info-Kasten

Heizkörper entlüften spart Geld: Luft im Heizkörper verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Ob sich Luft im Heizkörper befindet, erkennt der Heimwerker an gluckenden Geräuschen oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist. Für das Entlüften wird das Entlüftungsventil - es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats - mit einem Vierkant-schlüssel vorsichtig geöffnet. Wichtig ist auch, den Wasserdruck an der Heizanlage beziehungsweise der Therme zu überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden.

sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel.

Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Mieterbund. Denn das

stanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen. Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können - so die Deutsche Energie Agentur - innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebandern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten. Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist.

„Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren. In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen.

Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn

Hohe Energieverluste über Fenster und Türen

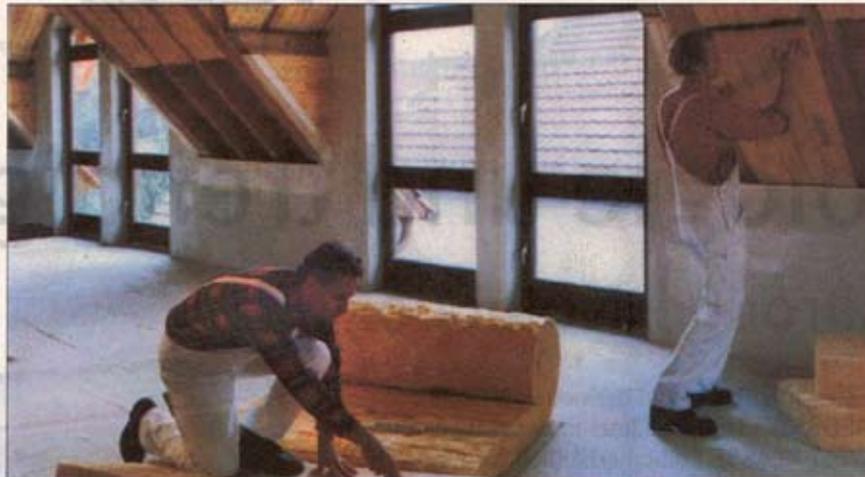
Dämmung ist Sache für Spezialisten – Mieter kann einige Arbeiten auch in Eigenregie ausführen

Von Stephanie Hoenig

KÖLN – Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pullover übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwendig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy in Köln. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt. Dies gehe mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert.

„In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen. Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät Stiftung Warentest in Berlin. Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere Ursache von Zugluft. In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem



Eine gute Dämmung und Abdichtung der Fenster sorgen für geringere Heizkosten

Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. „Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel. Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen wer-

den. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ „Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund in Berlin. Denn das Einkleben der Dichtung und das Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen. Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen

gelten als energetische Schwachstellen, wenn sie nicht wärmegeklämt und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können – so die Deutsche Energie Agentur (Dena) – innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebändern oder Gummistopfen abdichten.

Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner

und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist. „Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen. Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung in Berlin zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solchen Projekten ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen.

Heizkörper

■ Luft im Heizkörper verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Für das Entlüften wird das Entlüftungsventil – es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats – mit einem Vierkant Schlüssel vorsichtig geöffnet. dpa

Risse in Hauswänden beseitigen

Mehr als Schönheitsfehler - Unsicherheit besteht bei der Art der Reparatur

Risse in Wänden können bei Hausbesitzern panische Ängste auslösen. Eine typische Sorge lautet: Ist die Rissbildung Zeichen eines gravierenden Baumangels? Auch das Gefühl, in einem „einstürzenden Neubau“ zu wohnen, beschleicht viele, die Risse entdecken. Unsicherheit besteht, ob diese in Eigenarbeit beim Renovieren oder nur von einem Fachmann beseitigt werden können. „Jedes Haus hat irgendwo Risse“, beruhigt Ulrich Zink, Geschäftsführer der Bundesarbeitsgemeinschaft Altbauerneuerung in Berlin. Viele Risse, die in Gebäuden zu finden sind, seien für die Standsicherheit unkritisch. Hausbesitzer sollten aber die Entwicklung beobachten. Arbeitet ein gravierender Riss, müsse ein Experte hinzugezogen werden. Nur dieser könne beurteilen, ob die Konstruktion des Hauses gefährdet ist. „Risse sind bei Neubauten ganz normal“, betont Reiner Pohl von der Initiative Massiv mein Haus in Friedberg (Bayern). Vielfach seien Bewegungen, die jedes Haus macht, und ein ungleichmäßiges Setzen des Hauses auf dem Baugrund die Ursache. Denn beim ungleichmäßigen Setzen entstehen Spannungen, durch die sich so genannte Setzrisse bilden. Nach ungefähr fünf Jahren hätten sich Neubauten erfahrungsgemäß meist endgültig gesetzt, erläutert Pohl. Bauwerksrisse können aber auch Planungs- und Ausführungsfehler als Ursache haben. „Bei Trockenbauarbeiten beispielsweise werden oft nicht ausreichend Bewegungsfugen eingeplant, so dass in Wänden Spannungen auftreten“, erläutert Zink. Dadurch entstünden Risse. Auch der Putz könne Schwindrisse aufweisen, wenn er zu schnell austrocknet oder falsch angebracht wurde. Als Faustregel gelte: Je weniger Risse ein Bauwerk aufweist, umso besser ist es geplant und gebaut worden.

Risse in Bauwerken sind aber nicht immer harmlos, warnt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Durch unsachgemäße Umbauten, wie etwa das nachträgliche Einziehen einer schweren Betondecke, werde in die Statik des Hauses eingegriffen. Risse, die in solchen Fällen

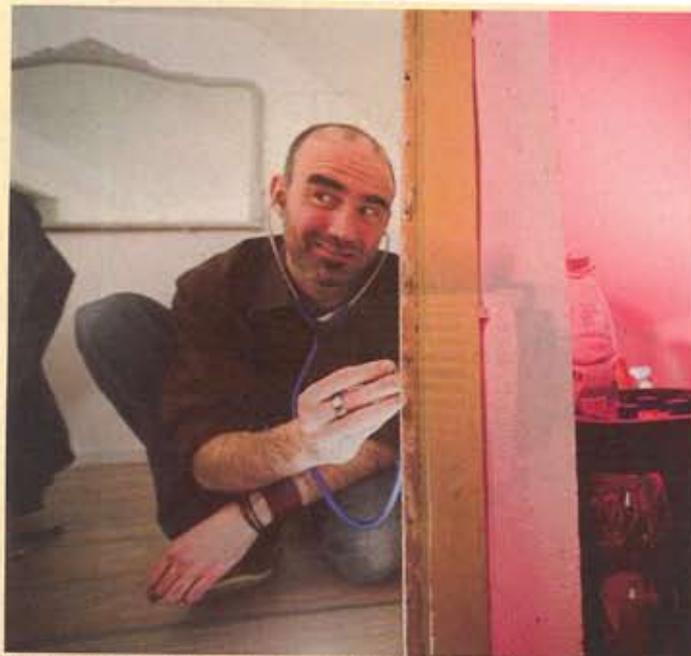


Kleine Risse lassen sich schnell beseitigen. Breitet sich der Riss aber aus, sollte der Fachmann gerufen werden.

entstehen, seien ein Zeichen dafür, dass die Statik des Hauses bis hin zur Einsturzgefahr gefährdet ist. Die Sanierung und Einschätzung müsse hier immer ein Fachmann machen. „Hausbesitzer sollten die Entwicklung von Rissen genau verfolgen“, sagt Zink.

Mit einer Gipsmarke lasse sich ermitteln, ob sich ein Riss weiter ausbreitet. Hierzu werde ein Klecks Gips über der Schadstelle angebracht. Reißt die Gipsmarke nach einiger Zeit nicht ein, sei der Riss zur Ruhe gekommen. Breitet er sich weiter aus, sei es ratsam einen Fachmann hinzuzuziehen. Harmlose Risse im Putz, die bereits zur Ruhe gekommen sind, können bei der nächsten Renovierung beseitigt werden. In diesen Fällen reicht es nach Angaben der Stiftung Warentest in Berlin aus, die Risse aufzuweiten und mit Spachtelmasse auf Gipsbasis auszufüllen. Bei Setzrissen sei es ratsam, ein rissüberbrückendes Gewebeband mit einzuarbeiten. Das Gebäude könne dann in gewissen Grenzen arbeiten, ohne dass die Risse wieder aufbrechen.

„Risse in der Außenfassade sind nicht nur ein Schönheitsfehler“, warnt Pohl. Durch solch einen Riss könne Feuchtigkeit ins Mauerwerk eindringen. Auf Dauer seien dann Schäden an der Bausubstanz programmiert. Deshalb sollten Hausbesitzer Risse in der Putzfassade auf jeden Fall instand setzen. Bei Neubauten könne sich der Hausherr aber etwas Zeit lassen, bis zu einem halben Jahr.



Ins Haus hineinhören: Viele Arbeiten trauen sich Hobby-Handwerker selbst zu - nicht immer mit großem Erfolg. Foto: Jakob Stiller

Erste Hilfe gegen ausufernde Heizkosten

Wie man Preissteigerungen entgegentreten kann

Sheizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pull-over übereinander ziehen und darin den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt.

Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen.

Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben. Manchmal sind falsch eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft.

In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus.

Info-Kasten

Heizkörper entlüften spart Geld: Luft im Heizkörper verbraucht unnötig Energie. Denn das Heizwasser kann sich nicht mehr optimal verteilen und die Heizung braucht länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Ob sich Luft im Heizkörper befindet, erkennt der Heimwerker an gluckenden Geräuschen oder dadurch, dass der Heizkörper nicht richtig warm wird, obwohl der Thermostat voll aufgedreht ist. Für das Entlüften wird das Entlüftungsventil - es befindet sich in der Regel oben an der gegenüberliegenden Seite des Thermostats - mit einem Vierkant-schlüssel vorsichtig geöffnet. Wichtig ist auch, den Wasserdruck an der Heizanlage beziehungsweise der Therme zu überprüfen. Ist dieser zu niedrig, muss Heizungswasser nachgefüllt werden.

sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel.

Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Mieterbund. Denn das

stanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen. Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können - so die Deutsche Energie Agentur - innen mit Dämmmaterial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebandern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten. Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist.

„Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren. In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen.

Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn

Risse in Hauswänden beseitigen

Mehr als Schönheitsfehler - Unsicherheit besteht bei der Art der Reparatur

Risse in Wänden können bei Hausbesitzern panische Ängste auslösen. Eine typische Sorge lautet: Ist die Rissbildung Zeichen eines gravierenden Baumangels? Auch das Gefühl, in einem „ein-stürzenden Neubau“ zu wohnen, beschleicht viele, die Risse entdecken. Unsicherheit besteht, ob diese in Eigenarbeit beim Renovieren oder nur von einem Fachmann beseitigt werden können. „Jedes Haus hat irgendwo Risse“, beruhigt Ulrich Zink, Geschäftsführer der Bundesarbeitsgemeinschaft Altbaurenewerung in Berlin. Viele Risse, die in Gebäuden zu finden sind, seien für die Standsicherheit unkritisch. Hausbesitzer sollten aber die Entwicklung beobachten. Arbeitet ein gravierender Riss, müsse ein Experte hinzugezogen werden. Nur dieser könne beurteilen, ob die Konstruktion des Hauses gefährdet ist. „Risse sind bei Neubauten ganz normal“, betont Reiner Pohl von der Initiative Massiv mein Haus in Friedberg (Bayern). Vielfach seien Bewegungen, die jedes Haus macht, und ein ungleichmäßiges Setzen des Hauses auf dem Baugrund die Ursache. Denn beim ungleichmäßigen Setzen entstehen Spannungen, durch die sich so genannte Setzrisse bilden. Nach ungefähr fünf Jahren hätten sich Neubauten erfahrungsgemäß meist endgültig gesetzt, erläutert Pohl. Bauwerksrisse können aber auch Planungs- und Ausführungsfehler als Ursache haben. „Bei Trockenbauarbeiten beispielsweise werden oft nicht ausreichend Bewegungsfugen eingeplant, so dass in Wänden Spannungen auftreten“, erläutert Zink. Dadurch entstünden Risse. Auch der Putz könne Schwindrisse aufweisen, wenn er zu schnell austrocknet oder falsch angebracht wurde. Als Faustregel gelte: Je weniger Risse ein Bauwerk aufweist, umso besser ist es geplant und gebaut worden.

Risse in Bauwerken sind aber nicht immer harmlos, warnt der Architekt und Fachbuchautor Thomas Drexel aus Augsburg. Durch unsachgemäße Umbauten, wie etwa das nachträgliche Einziehen einer schweren Betondecke, werde in die Statik des Hauses eingegriffen. Risse, die in solchen Fällen



Kleine Risse lassen sich schnell beseitigen. Breitet sich der Riss aber aus, sollte der Fachmann gerufen werden.

entstehen, seien ein Zeichen dafür, dass die Statik des Hauses bis hin zur Einsturzgefahr gefährdet ist. Die Sanierung und Einschätzung müsse hier immer ein Fachmann machen. „Hausbesitzer sollten die Entwicklung von Rissen genau verfolgen“, sagt Zink.

Mit einer Gipsmarke lasse sich ermitteln, ob sich ein Riss weiter ausbreitet. Hierzu werde ein Klecks Gips über der Schadstelle angebracht. Reißt die Gipsmarke nach einiger Zeit nicht ein, sei der Riss zur Ruhe gekommen. Breitet er sich weiter aus, sei es ratsam einen Fachmann hinzuzuziehen. Harmlose Risse im Putz, die bereits zur Ruhe gekommen sind, können bei der nächsten Renovierung beseitigt werden. In diesen Fällen reicht es nach Angaben der Stiftung Warentest in Berlin aus, die Risse aufzuweiten und mit Spachtelmasse auf Gipsbasis auszufüllen. Bei Setzrisse sei es ratsam, ein rissüberbrückendes Gewebeband mit einzuarbeiten. Das Gebäude könne dann in gewissen Grenzen arbeiten, ohne dass die Risse wieder aufbrechen.

„Risse in der Außenfassade sind nicht nur ein Schönheitsfehler“, warnt Pohl. Durch solch einen Riss könne Feuchtigkeit ins Mauerwerk eindringen. Auf Dauer seien dann Schäden an der Bausubstanz programmiert. Deshalb sollten Hausbesitzer Risse in der Putzfassade auf jeden Fall instand setzen. Bei Neubauten könne sich der Hausherr aber etwas Zeit lassen, bis zu einem halben Jahr.

Mögliche Gefahr aus der Leitung

INSTALLATIONEN Alte Rohre können dem Trinkwasser schaden

VON STEPHANIE HOENIG, DPA

BERLIN – Einfach den Hahn aufdrehen und schon kann der Durst gelöscht werden: Leitungswasser ist fast immer verfügbar, günstig und gesund. Schließlich handelt es sich dabei in Deutschland um das am intensivsten kontrollierte Lebensmittel, sagt Patricia Nicolai vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft in Berlin. Die laufende Überwachung in den Wasserwerken nützt allerdings wenig, wenn das Leitungssystem im eigenen Haus Schadstoffe abgibt und das Wasser dort verunreinigt wird.

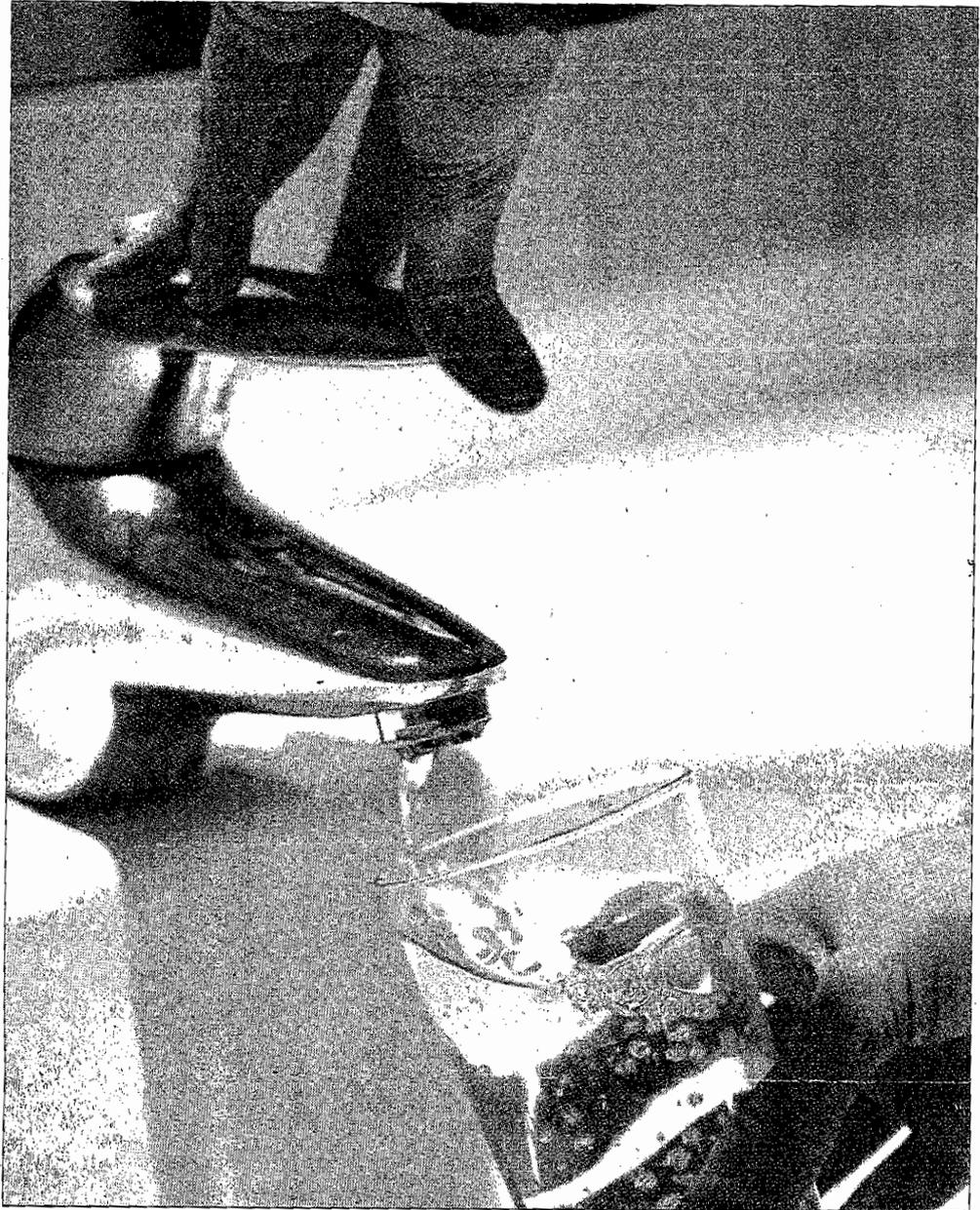
„Die Verantwortung der Wasserversorgungsunternehmen für die Qualität des Trinkwassers endet an den Anschlussleitungen zum Gebäude oder der Wasseruhr“, erklärt Nicolai. Für den weiteren Weg des Wassers bis zum Hahn sind Haus- und Wohnungsbesitzer verantwortlich.

Belastet werden kann das Wasser in der häuslichen Installation durch Schwermetalle wie Zink, Kupfer, Cadmium und Blei. Diese können sich schädlich auf die Gesundheit auswirken, warnt die Stiftung Warentest in Berlin. Hauptquelle für hohe Schwermetallkonzentrationen ist das Rohrmaterial, aus dem Anschlussleitungen und vor allem Installationen im Gebäude bestehen.

Damit nicht unnötig Schadstoffe aufgenommen werden, sollte Trinkwasser, das länger als vier Stunden in der Trinkwasser-Installation gestanden hat, weder getrunken noch zum Kochen verwendet werden, empfiehlt Hermann Dieter vom Umweltbundesamt (UBA) in Berlin. Stagniert Wasser in der Leitung, kann es aus den Leitungsrohren freigesetzte Partikel und Korrosionsprodukte aufnehmen.

„Das Wasser sollte zunächst einige Zeit laufen, ehe es als Lebensmittel verwendet wird“, rät Dieter. Das frische Wasser erkennt der Verbraucher daran, dass es die Leitung merklich kühler verlässt als das Stagnationswasser.

Für Trinkwasser-Installatio-



Das Wasser sollte zunächst einige Zeit laufen, ehe es als Lebensmittel verwendet wird.

FOTO: DPA

nen werden heute Kupfer, Edelstahl, feuerverzinkter oder schmelztauchverzinkter Stahl, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe eingesetzt. In einigen Regionen Deutschlands gibt es jedoch noch Trinkwasser-Installationen aus Blei. „Dieses Metall wird ins Trinkwasser abgegeben und ist für Säuglinge und Kleinkinder besonders gesundheitsschädlich“, sagt Dieter.

„Ob in einem Haus noch Bleileitungen liegen oder ob

Schäden an der genutzten Trinkwasser-Installation bestehen, kann ein Sanitär-Heizungs-Klima-Fachmann feststellen“, sagt der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung in Berlin. In alten Häusern besteht dabei oft das Problem, dass das Rohrsystem nur abschnittsweise erneuert wurde – manche Teile sind noch immer alt.

Für Blei schreibt die Trinkwasserverordnung einen Grenzwert von 25 Mikro-

gramm pro Liter vor. „Eine Überschreitung dieses Grenzwertes gilt als Mangel“, sagt Ulrich Ropertz vom Deutschen Mieterbund (DMB) in Berlin.

Der Vermieter müsse diesen Mangel beseitigen lassen und dafür Sorge tragen, dass die Wohnung ohne eine solche Gesundheitsgefährdung benutzt werden kann. Notfalls müsse er die Hausinstallation erneuern und die Bleirohre komplett austauschen lassen.

EXPERTEN-RAT FÜR SIE

Nutzen Sie für alle Fragen rund um die Immobilie das bundesweite Beraternetz des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung e.V. (BAKA) in Berlin.

Erfahrene Altbau-Experten beraten und informieren Sie neutral. Gerade bei kniffligen Fragen ist die 40-jährige Erfahrung des BAKA für Sie von großer Bedeutung.

Die Zentrale ist in Berlin
Telefon: 030/4849078-55,
Fax: 030/4849078-99, Mail:
info@altbaurenewerung.de
www.altbaurenewerung.de
www.bauenimbstand.com
www.idi-al.de

Marktplatz
Bauenimbstand

Zu welchen Fragen finden Sie welche Berater?

Allgemeine Fragen:
Architekten als erfahrene Altbau-Experten
Spezialthemen:
Energieberatung
Bauphysik
Bauchemie
Solartechnik
Förderung & Finanzierung
Schall- und Wärmeschutz
Brandschutz
Tragwerksplanung
Gebäudetechnik
Gebäuediagnose idi-al:
www.idi-al.de
Literatur & Information:
www.baka-shop.de

Service im Detail:
Ersteinschätzung von Immobilien (bei Kauf- oder Sanierungsabsicht), Beratung, Begutachtung, Betreuung durch altbaufahrene Architekten, Ingenieure, Sachverständige.
Informationen über neue Baugesetze und Verordnungen, Förderprogramme, Neues aus der Bauforschung.
Basisinformationen zu Produkten und Bausystemen.



Trick der Physik hilft feuchten Räumen

Die Fachwelt schüttelt beim Gedanken an den Zauberkasten den Kopf. Wir wollen Ihnen die Längswellenteknik wertfrei vorstellen und gewinnen kann man sie auch noch.

Feuchte Keller und andere Räume können sich zu einem wahren Albtraum für Hausbesitzer entwickeln. Auf den letzten vier Seiten haben wir Ihnen einige bewährte Systeme zur Horizontalabspernung gegen aufsteigende Feuchte präsentiert, die Firma Aqualan verfolgt einen bei Experten kritisch bewerteten Ansatz.

Dass sich nämlich ein feuchter Keller auch ganz ohne Bauarbeiten dauerhaft austrocknen lässt, ruft zunächst erstmal Erstaunen hervor. „Aber es ist keine Hexerei, sondern die intelligente Anwendung physikalischer Gesetze“, erklärt Diplomingenieur Wolfgang Terschläsen. Zusammen mit seinem Geschäftspartner Michael Noack vertreibt er gewissermaßen angewandte Physik. Die zum Patent angemeldete Technologie unterbindet den

Kapillareffekt, der das Wasser ins Mauerwerk treibt. Ein Experiment aus dem Schulunterricht macht dies deutlich: Wird ein Glasröhrchen in ein Glas Wasser gestellt, steigt das Wasser dort entgegen der Schwerkraft hoch. Das Gleiche passiert in einem Mauerwerk, wenn das Haus nicht richtig abgedichtet worden ist. „Eine Mauer ist ja kein massiver Block, sondern von Poren und kleinen Hohlräumen durchzogen“. Durch den Kapillareffekt klettert das Wasser nach oben.

Aqualan macht sich nun eine spezielle Eigenschaft des Wassers unter dem Einfluss von Rundfunkwellen zunutze. „Wenn eine langwellige Tesla-Welle auf Wasser trifft, verändert sie die Eigenschaften der Wassermoleküle so, dass der Kapillareffekt ausbleibt“, so Terschläsen. Für eine feuchte Wand heißt das: Es

steigt kein Wasser mehr nach, sondern es sackt zurück ins Erdreich. Die Wand trocknet langsam aber sicher aus.

Statt mit schwerem Gerät rücken die Aqualan-Experten der Nässe daher mit einem Sender für die Tesla-Wellen zu Leibe – mit mehreren Sensoren, die den Grad der Feuchtigkeit im Raum messen. Je nach Raumgröße werden eine von vier unterschiedlich starken Sendern sowie die Sensoren installiert. Vor dem Einbau, nach drei Monaten, nach neun Monaten und danach einmal im Jahr kontrollieren Fachleute den Fortschritt der Entfeuchtung. „Wie lange es dauert, bis ein Raum bei Normalfeuchte angelangt ist, lässt sich pauschal nicht sagen“, erklärt Terschläsen. „Was ich aber sagen kann, ist, dass wir den Erfolg garantieren, ohne Wenn und Aber – ansonsten gibt es das Geld zurück.“ ■

Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten

Wie man den Kosten sinnvoll entgegenwirken kann

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pull-over übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen.

Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben. Manchmal sind falsch

eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft.

In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus. Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. „Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel.

Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ „Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Mieterbund. Denn das Einkleben der Dichtung und das Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen. Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als Schwachstellen, wenn sie nicht wärmege-dämmt und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können - so die Deutsche Energie Agentur - innen mit Dämmma-

terial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten. Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist.

„Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren. In vielen Ratgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen.

Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept brächten die Energiespar-Maßnahmen wenig.

MESSE



Immer attraktiver

Die Publikumsmesse offerata als Plattform für regionale Produkte und Dienstleistungen wartet in diesem Jahr mit zahlreichen neuen Programmpunkten auf. Verstärkt geht es um Themenbereiche wie Wellness, Fitness oder Naherholung. Die Messe findet vom 25. Oktober bis 2. November in der Messe Karlsruhe statt.

Rund 900 Aussteller erwartet der Veranstalter Hinte GmbH zur diesjährigen offerata. Schwerpunkt wird der Ausbau der Präsentationen aus der Region sein. „Die offerata ist die wichtigste Plattform in der Region und für die Region“, sagt Projektleiter Gerhard Reiter. Verstärkt geht es dieses Mal um die Themenbereiche Freizeitgestaltung, Wellness, Fitness, Kur und Naherholung. Gemeinschaftsbeteiligungen wie die der Landkreise Rastatt und Gernersheim, der Gemeinden Baiersbronn, Waldbronn, Bad Herrenalb und zum ersten Mal der Region Ortenau, sind bereits fest gebucht. „Da fast 60 Prozent unserer Publikums-Leiter

anderen Messen besucht, ist die offerata ein wichtiger Türöffner zum regionalen Markt“, so Reiter.

Im neuen Gewand zeigt sich die „auto-arena“, bei der zahlreiche Marken namhafter Automobilhersteller präsentiert werden. Premiere im Rahmen einer deutschen Verbrauchermesse feiert auch das BAKA-Forum zum Leitthema „Praxis Altbau – Bauen im Bestand“. Besucher erhalten dort eine neutrale, qualifizierte Beratung und Informationen zum Sanieren, Renovieren, Modernisieren und Energiesparen. Neu ist auch die Wohnimmobilienmesse „ExpoDomo-Karlsruhe“ als eigenständige Schwerpunktthema

Bauträger, Immobilienanbieter und Finanzdienstleister stellen sich und ihre aktuellen Projekte vor. Angesprochen werden vor allem Besucher, die eine Immobilie erwerben wollen. Mit hochkarätigen Produkten rund um Gaumenfreuden, Weingenuß und Lebensart geht es bei der Genießermesse „Salon Gourmet“ vom 31. Oktober bis zum Messeende weiter. Den anspruchsvollen Verbraucher erwarten kulinarische Leckerbissen. Als „Messe für jeden Geschmack“ präsentiert sich die offerata in diesem Jahr als ein lebendiger Marktplatz der Ideen und Kontakte – und so attraktiv wie selten zuvor. ▲



titelthema

winnung sowie der Verringerung des CO₂-Ausstoßes kommt dem Leitthema der BAU 2009 eine besondere Bedeutung zu. Bedenkt man, dass zwei Drittel des Immobilienbestands in Deutschland älter als 25 Jahre sind, stellt die energetische Sanierung dieses Gebäudebestandes eine zentrale Aufgabe dar. Hinzu kommt, dass heute bereits mehr als 60 % der Investitionen in der Baubranche in bestehenden Gebäuden erfolgen.“

Eine Entwicklung, die zunächst anhalten dürfte, bestätigte Erich Gluch vom ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München, anlässlich der Pressekonferenz

9,5 Mio. verringert. Dies sei eine erhebliche Bremse für die Wohnungsnachfrage gewesen, die nun in den nächsten Jahren nicht mehr wirken werde. Die Zahl der 25- bis 35-jährigen werde nämlich bis 2015 auf rund 10,5 Mio. steigen, führte Gluch aus.

Im gewerblichen Bau könne auch in diesem Jahr ein deutliches Plus von rund 5 % erwartet werden – nachdem die Baunachfrage in diesem Teilsegment bereits 2006 und 2007 um jeweils rund 5 % gesteigert wurde.

Die weltweite Wachstumsverlangsamung, ausgelöst durch die globale Finanzkrise, werde die stark exportorien-

„Die energetische Sanierung des Gebäudebestandes von dem zwei Drittel älter als 25 Jahre sind, stellt eine zentrale Aufgabe dar.“

Dieter Schäfer

Ausstellerbeirates der BAU und Vorstandsvorsitzender der Deutsche Steinzeug Cremer & Breuer AG, in München verkünden. „Wir alle wissen, dass die derzeitige Situation schwierig ist und Aussagen über das Jahr 2009 auch vom weiteren Verlauf der weltweiten Finanzkrise abhängen. Umso mehr müssen wir aktiv am Markt agieren und Gewerke übergreifend Architekten, Planer, Händler, Handwerker und Verbraucher über den jeweils aktuellen Stand der technischen Entwicklung informieren. Im Zusammenhang mit dem Schlagwort des Jahres 2007, der 'Klimakatastrophe', und den Bemühungen zur Energieeinsparung und -ge-

renz Mittelfristig dürften sich beim Neubau jedoch wieder positive Aspekte durchsetzen, prognostizierte Gluch aber. Sowohl von der Entwicklung der Einkommen als auch der staatlichen Förderung seien zwar auch in den nächsten Jahren nur geringe stimulierende Effekte zu erwarten. Dafür verlaufe die demographische Entwicklung deutlich günstiger als in den letzten Jahren. So hat sich die für den Erwerb bzw. den Erstbezug von Wohnungen besonders wichtige Altersgruppe der 25- bis 35-jährigen zwischen 1995 und 2005 von rund 14 auf nur noch rund

tierte deutsche Industrie aber dämpfen, so Gluch. Aber auch im Dienstleistungssektor, vor allem bei Banken und Versicherungen, dürfte eher Personal abgebaut werden. Trotz weiterhin hoher Auftragseingänge müsse deshalb im nächsten Jahr mit einem leichten Rückgang der Bautätigkeit gerechnet werden, 2010 dürfte allerdings wieder ein Anstieg um 1 % erfolgen. Auch im öffentlichen Sektor werde die Baunachfrage in diesem Jahr um knapp 5 % zulegen. Hintergrund: Seit 2004 sprudeln die Gewerbesteuererinnahmen wieder stärker. Und diese fließen nahezu aus-

Fakt ist: Die Bauwirtschaft leidet unter einem Mangel an Fachkräften. Die Messe ergreift deshalb die Initiative und richtet in Zusammenarbeit mit den Ausstellern eine Jobbörse ein. Alle Aussteller der BAU sind aufgerufen, entsprechende Stellenangebote unter www.bau-muenchen.com ins Internet zu stellen. Ab Dezember können sie online abgerufen werden. Auch auf der Messe selbst wird eine Anlaufstelle für Jobsuchende einrichten.

In Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung wird die Messe eine Reihe von Projekten, die unter dem Titel „Holzbau der Zukunft“ vom Bayerischen Wirtschaftsministerium gefördert werden, vorstellen.

Anlässlich der Messe wird wieder ein Preis für Produktinnovationen verliehen, der in besonderer Weise den Anforderungen des Bauens im Bestand gerecht werden soll. Partner der Messe bei diesem Projekt sind das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sowie der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA).

Aktuell | Messe



Prof. Brian Cody



Prof. Volkwin Marg



Stefan Behnisch



BAU 2009

Architektur · Materialien · Systeme

17. Januar 2009 | Messe München

Hochkarätiges Rahmenprogramm

Die BAU 2009 vom 12. bis 17. Januar 2009 auf dem Münchner Messegelände

Die BAU 2009 vom 12. bis 17. Januar auf dem Münchner Messegelände ist nicht nur Präsentationsplattform für die führenden Unternehmen der Bauwirtschaft – sie ist am Rande der eigentlichen Ausstellung auch ein riesiges „Get Together“. Tausende von Brancheninsidern werden zu den Kongressen, Tagungen, Symposien und Preisverleihungen erwartet, die über verschiedene Sektoren der Branche, aber auch über Architektur und Baukultur diskutieren und sich auszutauschen werden.

Im Folgenden einige Beispiele:

- „Bauen für die Zukunft – nachhaltig und energieeffizient“ ist der Titel eines Kongresses, den das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung in Zu-

sammenarbeit mit der BAU veranstaltet. Der Kongress findet am ersten Messtag im ICM statt; erwartet werden rund 1000 Teilnehmer. Mit dabei: Bundesminister Wolfgang Tiefensee. Praktische Hinweise zu Bauleistungen und Bauprodukten werden ebenso geliefert wie Aspekte der aktuellen Forder- und Förderpolitik der Bundesregierung und der Europäischen Union im Bereich des nachhaltigen Bauens und des Energiesparens. Daneben werden Aspekte der Nachhaltigkeit und Energieeffizienz im Planen und Bauen beleuchtet und Fragestellungen zur Wertbeständigkeit nachhaltiger Gebäude auf dem internationalen Immobilienmarkt behandelt. In diesem Zusammenhang wird ein vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung entwickeltes Zertifizierungssystem für das nachhaltige Bauen der Fachöffentlichkeit vorgestellt und erste Zertifikate verliehen.

- Zukunft des Bauens – Architektur und Industrie im Dialog. Wie sieht die Zukunft des Bauens aus und wie gestaltet sich künftig der Dialog zwischen Architektur und Industrie? Antworten darauf liefert die BAU 2009 mit zwei hochkarätigen Foren, die sich insbesondere an Architekten, Planer, Projektentwickler und Ingenieure richten.
- Mit dem Forum „Zukunft des Bauens“ in Halle C2 wird das gleichnamige Motto der BAU wieder aufgegriffen und gliedert sich in sechs Oberthemen, welche das Planen und Gestalten im kommenden Jahrzehnt maßgeblich beeinflussen werden: Megacities, Energie und Architektur, Wohnen heute und morgen, Solares Bauen, Innovation und Automation in der Architektur, Emerging Stars. Prof. Albert Speer, Prof. Thomas Herzog, Prof. Brian Cody, Prof. Thomas Jocher, Prof. Wolfgang Feist, Prof. Manfred Hegger, Stefan Behnisch, Prof. Volkwin Marg und viele andere präsentieren ihre Projekte und Visionen zur

Zukunft des Bauens. Die BAU präsentiert dieses Forum in Zusammenarbeit mit der Bundesarchitektenkammer und dem Bauverlag, Gütersloh.

- Der Wettbewerb „Preis für Produktinnovationen Praxis Altbau“ steht exklusiv allen Ausstellern der BAU 2009 offen. Prämiert werden innovative Produktkonzepte, die auf besondere Weise dem Bauen im Bestand gerecht werden. Der Wettbewerb wurde vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewung (BAKA), vom Bauverlag, Gütersloh, sowie von der Messe München GmbH, BAU 2009, ausgelobt. Die Preisverleihung findet am 12. Januar 2009 in der Halle B0 statt (www.bauenimbestand.de).
- In Kooperation mit der BAU 2009 verleiht die Architektur-Fachzeitschrift *Bauwelt* bereits zum sechsten Mal den 1:1 Preis „Das erste Haus“. Prämiert wird das erste Werk von Architekten und Landschaftsarchitekten. Eingereicht werden können Projekte, die erstmals in eigener Verantwortung realisiert und nach dem 1. Januar 2005 erstellt wurden. Der Preis wird in sechs Kategorien verliehen. Die Preisverleihung findet am 13. Januar von 11 bis 13 Uhr im Forum der Halle B0 statt. Die prämierten Arbeiten werden auf der Empore im Eingang West ausgestellt (www.bauwelt.de).
- Beim Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ werden IT-gestützte Verfahren und Problemlösungen, die das Bauen optimieren, ausgezeichnet. Die Preisverleihung findet am Dienstag, 13. Januar 2009, im Forum der Halle B0 statt. Auslober des Preises sind das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Verbund mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, dem Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt und der BAU 2009. Die Organisation obliegt der Rationalisierungs-Gemeinschaft „Bauwesen“ im RWK Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V. (www.aufitgebaut.de).
- Auch der bayerische Ingenieurpreis hat auf der BAU einen festen Platz. Die Bayerische Ingenieurkammer zeichnet damit alle zwei Jahre herausragende Bauwerke und Projekte aus der Ingenieurwissenschaft und der Ingenieurpraxis im Bauwesen aus. Der Preis wird im Rahmen des Bayerischen Ingenuiretags am Freitag, 16. Januar im ICM verliehen (www.bayika.de).



Foto: Messe München

Gern gesehener Gast und mitreisender Redner: Bundesminister Tiefensee auf der BAU

Alle Infos zur BAU 2009 mit dem Rahmenprogramm, zu Architektur, Materialien und Systemen für den Industrie- und Objektbau, den Wohnungsbau und den Innenausbau unter www.bau-muenchen.com

BAU 2009



Trend zu größeren Standflächen

Die BAU 2009 ist erneut komplett ausgebucht

Trotz schlechter wirtschaftlicher Rahmenbedingungen platzt die BAU 2009 aus allen Nähten. Die 17 Messehallen mit insgesamt 180 000 m² Hallenfläche waren diesmal bereits ein Jahr vor Messebeginn bis auf wenige Restflächen voll belegt. Zahlreiche Unternehmen, die sich zu spät um ein „Messticket“ bemüht hatten, konnten diesmal gar nicht berücksichtigt werden.

Auf der BAU vom 12. bis 17. Januar werden sich mehr als 1 800 Aussteller aus 40 Ländern präsentieren. Das ist zwar ein Rückgang im Vergleich zur Messe vor zwei Jahren – damals gab es 2 046 Aussteller aus 44 Ländern –, aber die Branchenleitmesse ist dennoch ausgebucht und belegt erneut das kom-

plette Gelände der Messe München. Dass Europas größte Fachmesse für Architektur, Baumaterialien und -systeme volle Hallen vermelden konnte, lag nicht zuletzt an den Flächenwünschen der Aussteller. „Mehr Fläche“ – dieser Wunsch wurde immer wieder an die Projektleitung herangetragen, in den meisten Fällen konnte er auch erfüllt werden. Hinzu kommt, dass einige Unternehmen, die 2007 nicht an der BAU teilgenommen haben, wieder zurückgekehrt sind: z. B. Saint Gobain Rigips, Saint-Gobain Weber, Ursä und Eternit. Die Folge dieser Entwicklung ist, dass in München mittlerweile der vorhandene Platz gar nicht mehr ausreicht, um allen Wünschen gerecht zu werden. Bei den für die Fachpresse veranstalteten BAU-Informationsgesprächen Ende Oktober in München hieß es, dass etwa 200 interessierte

BAU 2009

Hoffen auf volle Hallen: Die BAU 2007 war mit 209 000 Besuchern die erfolgreichste aller Zeiten. Auch wegen der derzeitigen Finanz- und Wirtschaftskrise rechnet man bei der Messe München eher nicht damit, dieses Ergebnis im kommenden Januar noch einmal toppen zu können.

Foto: Paul Gerhardt Look

Unternehmen gar nicht berücksichtigt werden konnten und es täglich neue Anfragen gäbe.

Zurückhaltende Besucherprognose

Die BAU 2007 war, begünstigt durch die damalige konjunkturelle Erholung, die erfolgreichste aller Zeiten. Mit 209 000 Besuchern aus 145 Ländern kamen damals 18 183 Besucher mehr als 2005. Für die kommende BAU kalkuliert man bei Messe München allerdings vorsichtiger. „Auf Besuchersseite ist unser Ziel, wieder die Marke von 200 000 zu übertreffen und möglichst den Anteil ausländischer Besucher weiter zu erhöhen“, so Markus Geisenberger, der für die BAU verantwortliche Projektleiter, während der Informationsgespräche.

Vor allem bei der Zielgruppe der Planer, Architekten und Baugenieure hatte man 2007 noch einmal deutlich am Profil gewonnen. Bei dieser Besuchergruppe wurde ein Plus von 28 % verzeichnet. Wohl auch deshalb tritt die Marke „BAU“ mittlerweile mit einem neuen Untertitel auf: „Architektur, Materialien, Systeme“. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass die BAU mittlerweile mehr ist als eine reine Baustoffmesse. „Die BAU steht für das Ineinandergreifen von architektonischer Planung und technischer Umsetzung“, betont Markus Geisenberger.

Drei Leitthemen

Neben den Produktpräsentationen der Hersteller werden in München auch wieder werkstoffübergreifend Themen in den Fokus gestellt, für die nahezu alle Bauparten Lösungen anbieten. Diese Leitthemen heißen 2009: Energieeffizientes Bauen, Bauen im Bestand und Barrierefreies Bauen. Zum Leitthema Energieeffizientes Bauen gibt es z. B. das neue Forum „Zukunft des Bauens“ in Halle C2. Dort werden bekannte Planer und Architekten aus aller Welt aktuelle Projekte rund um die Themen Energie und Architektur sowie solares Bauen vorstellen. Zum Messeauftritt veranstaltet zudem das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) einen Kongress zum Thema „Nachhaltiges energieeffizientes Bauen und Modernisieren“. Dem Leitthema Bauen im Bestand widmet die BAU erneut einen eigenen Ausstellungsbereich in Halle B0. Unter Federführung des

BMVBS und des Bundesarbeitskreises Altbaurenewerung (BAKA) können sich Fachbesucher über alle Aspekte der Sanierung, Renovierung und Modernisierung von Gebäuden informieren. Auf dem „Marktplatz Bauen im Bestand“ finden täglich Vorträge, Seminare und Workshops statt. Außerdem werden dort zum dritten Mal die Gewinner des „Preises für Produktinnovationen Praxis Altbau“ ausgestellt. Dabei geht es um Produkte von Ausstellern der BAU, die in besonderer Weise den Anforderungen des Bauens im Bestand gerecht werden. Zum neuen Leitthema Barrierefreies Bauen

Einstimmung auf das Branchen-Highlight: Bei der Abendveranstaltung zu den BAU-Informationsgesprächen, bei denen sich die Fachpresse Ende Oktober schon einmal über Produktneuheiten auf der BAU 2009 informieren konnte, präsentierte die Messe München auch eine Lichtinstallation in der Allianz-Arena.



schließlich veranstaltet die BAU gemeinsam mit der Initiative „Leben ohne Barrieren“ in Halle A4 eine Sonderschau. Es geht um die Gestaltung verschiedener Wohnräume, aber auch um neue Wohnformen wie z. B. das Generationen übergreifende Wohnen. Weitere Themen sind „Steuerung & Automation“, „Sicherheit & Innovation“, „Bad & Wellness“ sowie „Außenraumgestaltung“. Darüber hinaus werden Produkte präsentiert, die speziell auf ältere Menschen oder Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen zugeschnitten sind.

Messe München komplett belegt: In 17 Messehallen präsentiert die BAU 2009 die ganze Bandbreite des Planens, Bauens und Gestaltens.

Bau: 12. bis 17. Januar 2009, München



Feuerwerk von Informationen

Die Bau 2009 vom 12. bis 17. Januar auf dem Münchner Messgelände ist nicht nur Präsentationsplattform für die führenden Unternehmen der Bauwirtschaft – sie ist am Rande der eigentlichen Ausstellung auch ein riesiges „Get-together“. Tausende Branchenmitglieder kommen zu Kongressen, Tagungen, Symposien und Preisverleihungen zusammen, um über die verschiedenen Akteure der Branche, aber auch über Architektur und Baukunst zu diskutieren und sich auszutauschen. Die meisten Veranstaltungen finden im Internationalen Congress Center (ICC) statt – in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Messehallen. Liegenschaft aktuell sagt, was wann los ist.

„Bauen für die Zukunft – nachhaltig und energieeffizient“ ist der Titel eines Kongresses, der das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung in Zusammenarbeit mit der Bau veranstaltet. Der Kongress findet am ersten Messtag im ICC statt, im Anschluss sind die Teilnehmer zu einem Bayerischen Abend eingeladen. Erwartet werden rund 1000 Teilnehmer. Mit dabei: Bundesminister Wolfgang Tiefensee, der unter anderem eine Ansprache halten wird. Praktische Hinweise zu Bauleistungen und Bauprodukten werden ebenso geliefert wie Aspekte der aktuellen Förder- und Förderpolitik der Bundesregierung und der Europäischen Union im Bereich des nachhaltigen Bauens und des Energieparens. Daneben werden Aspekte der Nachhaltigkeit und Energieeffizienz im Planen und Bauen beleuchtet und Fragestellungen zu Wertbeständigkeit nachhaltiger Gebäude auf dem internationalen Immobilienmarkt behandelt. In diesem Zusammenhang wird ein vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung entwickeltes Zertifizierungssystem für das Nach-

haltige Bauen der Fachöffentlichkeit vorgestellt, werden erste Zertifikate verliehen.

Am 14. Januar, dem „Tag der Wohnungswirtschaft“, geht es auf der Bau um aktuelle Fragestellungen rund um die Immobilien. In Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung veranstaltet die Bau einen europäischen Wohnungs- und Städtebaukongress mit dem Titel „Neue Urbanität in europäischen Städten“. Vertreter der Wohnungswirtschaft und Architekten geben unter anderem Erfahrungsberichte aus fünf Ländern: Österreich, Polen, Dänemark, Niederlande und Deutschland. Partner der Bau bei diesem Kongress sind etwa der GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen, der Bund Deutscher Architekten sowie der Deutsche Städtetag, der Förderverein Bundesstellung Baukultur.

Die letzten beiden Messetage, die sogenannten „Handwerkertage“, stehen auf der Bau ganz im Zeichen des Handwerks. In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Handwerksblatt und der Wvka Media GmbH bietet die Bau spezifische Angebote für Handwerker aus allen Gewerken und Branchen an. Das Handwerksblatt, Düsseldorf, veranstaltet am Freitag und Samstag spezielle Rundgänge für Handwerker. Auf dem Programm stehen an beiden Tagen jeweils drei etwa zweistündige Rundgänge zu ausgewählten Ausstellern. Die Rundgänge finden in deutscher Sprache statt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. www.ausstellerverkauf.de

Die Wvka Mediengruppe bietet an den beiden Handwerker-Tagen preisgünstige und praxisorientierte Seminare für Handwerker. www.wvka.de/Bau2009

Am Donnerstag, 15. Januar, fin-

det im ICC der Tag des deutschen Baustoff-Fachhandels statt, veranstaltet vom Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel.

Die Architekturfachzeitschrift Detail geht mit dem Symposium „Gestaltung, Technik und Wirtschaftlichkeit – unter diesen Schlagworten steht der 11. Deutsche Fassadentag am 13.

Januar im Internationalen Congress Center. Im Rahmen der Veranstaltung wird auch der „Deutsche Fassadenpreis 2009 für vorgehängte hinterlüftete Fassaden“ des IVHF verliehen. Neben den Projektvorstellungen der Preisträger werden fachvortrag renommierter Architekten, Planer und Techniker



Vorträge, Kongresse, Preisverleihungen und mehr – wie am 12. Januar 2007 ist das Rahmenprogramm der Bau 2009 in München kaum noch zu toppen.

det, aktuellen Fragestellungen zur Energieeffizienz in der Architektur nach und schafft eine Plattform für Information und Erfahrungsaustausch. Ziel ist es, mit Fachbeiträgen von Architekten, Ingenieuren, Energieexperten und Vertretern aus der Industrie eine ganzheitliche Betrachtung des Bauens zu leisten und Perspektiven für nachhaltiges Bauen aufzuzeigen. www.detail.de

Gestaltung, Technik und Wirtschaftlichkeit – unter diesen Schlagworten steht der 11. Deutsche Fassadentag am 13.

für einen hochinformativen Nachmittag sorgen. Beim anschließenden Get together können die Teilnehmer den Fassadentag ausklingen lassen. www.fhd.de

Der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) zeigt mit einem Workshop, dass Solarenergie bereits heute bestmöglicherweise in die Gebäudehülle integriert werden kann. Für Architekten und Bauplaner gibt es hervorragende Lösungen. Titel des Workshops: „Gebäude machen Strom und Wärme: Praxisanwendungen von photovoltaik-

schen und solothermischen Systemen“. Experten aus Solarunternehmen und Forschung werden anhand konkreter Beispiele auf der Bau gezeigt, die Preisverleihung findet am Mittwoch, 14. Januar, im Rahmen eines Events im Münchner Künstlerhaus statt. www.detail.de

„Last call for planet earth“ ist der Titel eines Films, der vom Online-Portal ArchiEurope initiiert und realisiert wurde. Es geht um Ökologie und Nachhaltigkeit in der zeitgenössischen Architektur. ArchiEurope-Chef Jacques Allard hat

innerhalb eines herausragenden Gesamturteils auszeichnen. Die nominierten Arbeiten werden auf der Bau gezeigt, die Preisverleihung findet am Mittwoch, 14. Januar, im Rahmen eines Events im Münchner Künstlerhaus statt. www.detail.de

Der Wettbewerb Preis für Produktinnovationen Praxis Altbau steht exklusiv allen Ausstellern der Bau offen. Prämiiert werden innovative Produktkonzepte, die auf besondere Weise dem Bauen im Bestand gerecht werden. Der Wettbewerb wird vom

Preisverleihung findet am 13. Januar von 11 bis 13 Uhr im Forum der Halle B0 statt. Die prämierten Arbeiten werden auf der Empore im Eingang West ausgestellt. www.bauwest.de

Beim Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ werden IT-gestützte Verfahren und Problemlösungen, die das Bauen optimieren, ausgezeichnet. Die Preisverleihung findet am Dienstag, 13. Januar, im Forum der Halle B0 statt. Auslöser des Preises sind das Bundesministerium für Wirtschaft

Building gibt es einen gesonderten Preis für Architektur-Studenten. Neu sind auch die Archiclip Awards für Architekten und Studenten. Ausgezeichnet werden Videoclips über Gebäude oder sonstige architektonische Projekte. Die besten Clips werden auf der Bau gezeigt, und zwar am Freitag, ab 18 Uhr, im ICC. www.archi-europe.com

Auch der Bayerische Ingenieurpreis hat auf der Bau einen festen Platz. Die Bayerische Ingenieurkammer zeichnet damit alle zwei Jahre herausragende Bauwerke und Projekte aus der Ingenieurwissenschaft und der Ingenieurpraxis im Bauwesen aus. Der Preis wird im Rahmen des Bayerischen Ingenieurtags am Freitag, 16. Januar, im ICC verliehen. www.bayika.de

Der Wettbewerb „Innovationspreis Architektur und Bauwesen“, den die Architekturfachzeitschriften AIT und XIA Intelligente Architektur veranstalten, wendet sich an Erwerber und Hersteller innovativer Produkte aus allen Bereichen des Bauwesens. Angesprochen sind Industrieunternehmen und verarbeitende Betriebe ebenso wie Architekten, Innenarchitekten und Designer. Eine Ausstellung im Eingang Ost zeigt die eingereichten Produkte. Prämiiert werden Bauprodukte und konzeptionelle Lösungen, die in besonderem Maße den Belangen der Architekten entsprechen. www.ait-online.de

Zum 14. Mal verleiht das Duisburger Verlagshaus Wohlfarth im Rahmen der Bau den Baustoffmarkt-Oskar. Der traditionelle Preis wird nach dem Votum des Deutschen Baustoff-Fachhandels vergeben. Für die Auswahl der Preisträger ist die praktizierte Marktpartnerschaft entscheidend. Dabei werden unter anderem die Gesamtleistung der Vertriebspolitik, die Innovationskraft und die Qualität des Marketings berücksichtigt. www.wohlfarth.de



anlässlich dieses Filmprojekts berühmte Architekten aus aller Welt zu diesen Themen befragt und entsprechende Projektkunstwerke in Szene gesetzt. Der Film wird während der Bau – am Freitag, 16. Januar im ICC – zum ersten Mal in Deutschland zu sehen sein. www.lastcallforplanetearth.eu

Auslöser des Detail-Preis 2009 „Ästhetik und Konstruktion“ sind die Architekturfachzeitschrift Detail in Kooperation mit der Bayerischen Architektenkammer und dem Bund Deutscher Architekten (BDA) Bayern. Prämiiert werden realisierte Bauwerke, die sich in besonderem Maße durch gut gestaltete und innovative Details

Bundesarbeitskreis Altbauernutzung (Baka), vom Bauverlag, Gütersloh, sowie von der Messe München GmbH ausgelobt. Die Preisverleihung findet am 12. Januar 2009 in der Halle B0 statt. www.bausenbestand.de

In Kooperation mit der Bau verleiht die Berliner Architektur-Fachzeitschrift Bauwelt bereits zum sechsten Mal den 1:1-Preis „Das erste Haus“. Prämiiert wird das erste Werk von Architekten und Landschaftsarchitekten. Eingereicht werden können Projekte, die erstmals in eigener Verantwortung realisiert und nach dem 1. Januar 2005 erstellt wurden. Der Preis wird in sechs Kategorien verlie-

und Technologie im Verbund mit dem Hauptverband der deutschen Bauindustrie, dem Zentralverband des deutschen Baugewerbes, der Industrie- und Bauwirtschaft, der Bauwirtschaft und der Bau. Die Organisation obliegt der Rationalisierungs-Gemeinschaft „Bauwesen“ im RWK Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft. www.aufgebaut.de

In Zusammenarbeit mit dem Online-Portal ArchiEurope verleiht die Bau erstmals die Archibau Awards. Die Architektur-Preise werden in den Kategorien Green Building, Fassade und Interior Design verliehen. In der Kategorie Green

Mehr Informationen zur Messe Bau 2009: www.immoclick24.de/zeitschriftenplus



Auf der bau in München:

Forum dreht sich um Bauen im Bestand

MÜNCHEN (ABZ). - In vielen Ländern stagniert oder sinkt die Zahl der Neubauten, und das Thema Bauen im Bestand gewinnt an Bedeutung. Modernisierungen und Instandsetzungen spielen für die Bauwirtschaft daher eine immer größere Rolle. Auf der bau 2009 vom 12. bis 17. Januar in München bietet das Forum „Praxis Altbau trifft Zukunft Bau“ dem Thema ausführlich Raum. Weit mehr als die Hälfte der Investitionen im Wohnungsbau werden heute in diesem Bereich getätigt.

Der Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung (BAKA) als Netzwerk von Architekten, Ingenieuren, Wissenschaftlern, Herstellern und Verarbeitern bündelt Erfahrung und Kompetenz aus der Praxis mit neuen Erkenntnissen aus der Forschung.

Das Forum findet an allen Messetagen in Halle B0 statt und soll den Anstoß dafür liefern, gemeinsam zukunftsfähige Lösungen zu entwickeln. Das Programm ist umfangreich und vielseitig. So stehen am ersten und zweiten Messetag Lebenszyklus und Baupraxis im Vordergrund. Außer Vorträgen zur Nutzung von Erdwärme und zur Vermeidung von Bauschäden werden Produkte für Sanierungsmaßnahmen vorgestellt.

Energie ist am dritten und vierten Messetag maßgebliches Thema: Es geht zunächst um Materialien der Gebäudehülle, Photovoltaik und Energiemanagement. Im Anschluss daran gibt es konkrete Hinweise zur Gebäudediagnose, der EnEV 2009 und Bauanschlussfugen in der Fassade. Der

Donnerstagvormittag (15. Januar) steht im Zeichen neuer Produkte, am Nachmittag können sich Besucher beispielsweise über Bauwerksabdichtung informieren oder Versicherungen rund um den Häuserbau.

An den letzten beiden Messetagen, also Freitag und Sonnabend, 16. und 17. Januar, wagen Forscher und Dozenten einen Blick in die Zukunft der Bauwirtschaft, aber auch der Bevölkerungsentwicklung, und befassen sich mit den Wohnbedürfnissen von Morgen. Veranstalter des Forums ist neben dem BAKA und der Messe München das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Weitere Informationen sowie das genaue Programm des Forums finden sich unter www.bau-muenchen.com, Rubrik Rahmenprogramm.

Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten

Wie man den Kosten sinnvoll entgegenwirken kann

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pull-over übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen.

Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben. Manchmal sind falsch

eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft.

In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus. Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. „Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel.

Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ „Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Mieterbund. Denn das Einkleben der Dichtung und das Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen. Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können - so die Deutsche Energie Agentur - innen mit Dämmma-

terial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebändern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten. Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist.

„Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren. In vielen Rätgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen.

Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept brächten die Energiespar-Maßnahmen wenig.

Was zu tun ist, damit es dem **Altbau** warm wird

Es ist nie zu spät

Altbauten sehen oft toll aus – bergen aber gerade im Winter manche Tücke. Denn die Außenwände sind zwar oft reich verziert, Dämmungen sind jedoch ein Fremdwort. Die Folgen: Hohe Heizkosten und entsprechende Belastungen für die Umwelt. Und die Wohnung ist trotzdem oft nur einigermaßen warm. Denn die Wände bleiben bei niedrigen Außentemperaturen ungemütlich kalt. Häufig bilden sich auch Schimmelpilze. Für ein besseres Wohnklima können nachträglich angebrachte Dämmungen sorgen.

Verschiedene Systeme stehen zur Wahl. Fachleute unterscheiden zwischen sogenannten Innen- und Außendämmungen. Von außen gedämmte Außenwände haben einen großen Vorteil: „Eine Außendämmung ist unkritisch hinsichtlich Tauwasserbildung im Wandaufbau“, erläutert der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung (BAKA) in Berlin. Zu den bewährten Außendämmungen gehören Wärmedämm-Verbundsysteme, vorgehängte Fassaden und Wärmedämmputz.

„Innendämmungen sind besonders geeignet für Häuser, deren Fassade erhalten bleiben soll oder muss“, sagt Rolf Born vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt. Auch wenn ein Haus direkt an der Grundstücksgrenze liegt, macht Platzmangel eine Wärmedämmung von außen schwierig.

Innendämmungen lassen sich vergleichsweise einfach anbringen und müssen nicht unbedingt mit bestimmten Renovierungsmaßnahmen zeitlich gekoppelt werden, heißt es beim IWU. Wobei es sich anbietet, dann zu dämmen, wenn ohnehin die ganze Wohnung

modernisiert wird oder auch nur die Fenster erneuert beziehungsweise Feuchteschäden beseitigt werden.

„Ein weit verbreitetes Vorurteil gegen Innendämmungen lautet, dass sie Feuchte- und Schimmelschäden verursachen. Dieser schlechte Ruf besteht aber zu Unrecht“, versichert Born. Denn solche Schäden seien eher selten und beruhten stets auf einer unsachgemäßen Ausführung.

Wichtig: Wärmedämmung im Keller

„Viele Bauherren, aber auch Baufirmen, glauben, im Keller auf eine Wärmedämmung verzichten zu können“, sagt Gisela Pohl von der Initiative Pro Keller in Friedberg (Bayern). Dabei werde übersehen, dass kalte Kellerwände oft feucht sind und schimmeln. Wärmedämmte Keller dagegen seien trocken, denn Wärmeschutz sei gleichzeitig Tauwasserschutz. Auf warmen Oberflächen kann sich der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf nicht niederschlagen. Bei beheizbaren Kellern fordert die Energieeinsparverordnung immer eine gute Wärmedämmung.

„Jeder Keller braucht einen Wärmeschutz“, betont Pohl. Bei Neubauten sei dies relativ einfach zu verwirklichen: Entweder bestehen die Kellerwände aus hoch wärmedämmenden Mauersteinen wie Leichtziegeln oder Leichtbetonsteinen. Bei schweren Wänden aus Kalksandstein oder Beton halten von außen angebrachte Dämmplatten den Keller warm. Dient der Keller nur zu Lagerzwecken, sollte die Dämmschicht mindestens sechs Zentimeter, bei beheizbaren Kellern mindestens acht Zentimeter dick sein.



Auch eine Spar-Maßnahme: Mit einer sogenannten Bürstendichtung lässt sich der Spalt zwischen Tür und Boden schnell und einfach schließen.

Erste Hilfe gegen steigende Heizkosten

Wie man den Kosten sinnvoll entgegenwirken kann

Heizen wird im bevorstehenden Winter vermutlich so teuer wie nie zuvor. Drei Pull-over übereinander ziehen und dann den Regler herunterdrehen ist eine Möglichkeit, um Energie zu sparen. Das ganze Haus aufwändig zu modernisieren, eine andere. Die Heizkostenrechnung lässt sich aber auch bereits durch kleine Sofort-Maßnahmen, die ein Heimwerker selbst ausführen kann, drosseln.

Gegen ungewolltes Dauerlüften durch Fugen und Ritzen helfen spezielle Dichtungen für Fenster und Türen. „Durch das Abdichten von Fenstern lassen sich bis zu 15 Prozent Heizenergie einsparen“, sagt Frank Michel, Geschäftsführer der DIY-Academy. Zuerst sollte der Heimwerker klären, woher die Zugluft kommt. Am besten gehe dies mit einer brennenden Kerze, die dort, wo es durch Ritzen zieht, flackert. „In die Fenster können Heimwerker Schaumdichtungsband und Gummidichtungen kleben“, erklärt Michel. Diese gibt es passend zur Spaltengröße mit verschiedenen Profilen.

Bevor sie angebracht werden, muss die Rahmenfläche mit Spiritus von Fett und Schmutz befreit werden, rät die Stiftung Warentest. Die Bänder sollten so verklebt werden, dass an den Ecken keine Ritzen bleiben. Manchmal sind falsch

eingestellte Fensterscharniere die Ursache von Zugluft.

In solchen Fällen ist es ratsam, das Fenster von einem Tischler nacharbeiten zu lassen, sagt Michel. Denn diese Arbeit setzt Fachwissen voraus. Unter Türen durchziehende Kälte ist unangenehm. „Handelt es sich um Innentüren, sollte man den Spalt zwischen Tür und Fußboden mit einer Bürstendichtung schließen“, rät Michel.

Besonders viel Energie kosten nicht bodenbündige Haustüren. Zieht es zwischen drinnen und draußen, sollte ebenfalls ein Schreiner für mögliche Abdichtungsarbeiten zu Rate gezogen werden. „Schlimmstenfalls wird die komplette Tür ersetzt.“ „Abdichtungsmaßnahmen mit Dichtungen an Fenstern und Türen sind auch Mietern grundsätzlich erlaubt“, sagt Ulrich Ropertz vom Mieterbund. Denn das Einkleben der Dichtung und das Anbringen von Leisten seien kein Eingriff in die Bausubstanz. Beim Auszug müssten die Bänder und Leisten sich allerdings ohne Schäden entfernen lassen. Über dem Fenster eingebaute Rollladenkästen gelten als Schwachstellen, wenn sie nicht wärmedämmend und luftdicht sind. Die meisten Rollladenkästen können - so die Deutsche Energie Agentur - innen mit Dämmma-

terial ausgekleidet werden. Auch Fugen und Gurtdurchführungen lassen sich mit Klebebandern, speziellen Gummistopfen oder Bürsten abdichten. Heizkörpernischen sind ebenfalls Schwachstellen im Wärmeschutz, weil dort zum einen die Außenwand meist erheblich dünner und zum anderen unmittelbar hinter dem Heizkörper die Temperatur besonders hoch ist.

„Daher sollte hinter dem Heizkörper eine Dämmschicht an die Wand geklebt werden“, rät Michel. Zusätzlich können noch Folien aus Aluminium angebracht werden, die die Wärmestrahlung reflektieren. In vielen Rätgebern wird das nachträgliche Dämmen der Kellerdecke und der obersten Geschossdecke von unbeheizten Kellern und Dachböden in Eigenregie empfohlen.

Hier rät der Architekt Ulrich Zink vom Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung zur Vorsicht. Unter oder auf Decken dürfe nicht einfach Dämmstoff geklebt oder ausgerollt werden, da hier bauliche Fehler auftreten können. Statt beliebige Einzelaktionen zu starten, sollte ein Hausherr bei solch großen Projekten zuerst ein Gesamtkonzept mit einem Fachmann aufstellen. Denn ohne Konzept brächten die Energiespar-Maßnahmen wenig.



BAKA

Bundesarbeitskreis Altbaumerneuerung e.V.
Elisabethweg 10 13187 Berlin
Tel. (030) 48 49 078-55
Fax (030) 48 49 078-99
Internet: www.bauenimbestand.com
E-Mail: info@bakaberlin.de