

Idealer Schutz gegen hohe Energiepreise

Warme Wände und Böden

Mit einer effizienten Wärmedämmung Geld zu sparen, ist nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll, sondern auch ein Beitrag zum Klimaschutz. Eine hochwertige Wärmedämmung aus Polyurethan (oft auch PUR/PIR-Hartschaum genannt) sorgt für warme Wände und Böden und ist entscheidend für Wohnbehaglichkeit und Komfort.

Der Energieverlust von nicht gedämmten Außenwänden ist besonders hoch. Bis zu 40 Prozent Wärme kann ein Haus über die ungedämmten Außenwände verlieren. Der beste Anlass für eine Außenwanddämmung sind ohnehin anstehende Fassadenarbeiten, die Erneuerung des Putzes oder der Einbau neuer Fenster. Mit Polyurethan können verschiedene Außenwandkonstruktionen gedämmt werden:

- Wärmedämm-Verbundsystem,
- Hinterlüftete Fassade,
- Außenwand mit Zweischalenmauerwerk – zwischen den Mauerwerksschalen,
- Kelleraußenwand.

Wärmebrücken sind lokal begrenzte, wärmetechnische Schwachstellen einer Baukonstruktion, durch die mehr Wärme abfließt als durch angrenzende Bauteile. Ursachen für Wärmebrücken sind mangelnde Wärmedämmung oder fehlerhafte Bauausführung. Auch in modernen Gebäuden mit sehr guten Wärmeschutz können zum Beispiel nicht ausreichend gedämmte Fußböden wie großflächige Wärmebrücken wirken und die Effizienz der gesamten Dämm-Maßnahmen stark einschränken.

Eine optimale Wärmedämmung im Fußboden erhöht die Wohnbehaglichkeit, spart Heizenergie und erfüllt die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV). Polyurethan-Dämmplatten können für alle im Fußbodenbereich vorkommenden Wärmedämmaufgaben eingesetzt werden:

- über unbeheizten Kellerräumen,
- auf Decken, die unmittelbar an das Erdreich grenzen,
- auf Decken über offenen Durchfahrten.

Die Aufbauhöhe ist bei Fußböden ein entscheidender Faktor, weil jeder Millimeter mehr auch die Baukosten in die Höhe treibt. Kompromisse sind mit einem effektiven Dämmstoff auch bei der Planung einer Fußbodenheizung nicht notwendig: Dies mit 60 mm dicken Polyurethan-Dämmplatten der Wärmeleitfähigkeitsstufe (WLS) 024 werden alle gesetzlichen Anforderungen – unabhängig von ausgewählten Heizsystem – sicher erfüllt. Dies macht die Hochleistungs-dämmplatten auch für die Altbau-sanierung interessant, wo häufig nur geringe Aufbauhöhen zur Verfügung stehen.

Polyurethan-Dämmstoffe bieten alle Vorteile wirtschaftlichen Bauens:

1. Der „Dämmstoff nach Maß“ hat eine extrem niedrige Wärmeleitfähigkeit. So dämmen zum Beispiel Polyurethan-Dämmstoffe der Wärmeleitfähigkeitsstufe (WLS) 024 um zwei Drittel besser als Dämmstoffe der WLS 040. Die Dämmleistung ist schon bei geringen Materialdicken sehr hoch.
2. Gute Druckfestigkeit und hervorragende Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Werkstoffen ermöglichen ein breites Anwendungsfeld.
3. Polyurethan-Dämmstoffe sind qualitativ hochwertig, d. h. temperatur- und chemikalienbeständig sowie wasserfest. Sie schmelzen auch bei hohen Temperaturen nicht.
4. Neben der hohen Dämmleistung zählen auch die ausgezeichnete Beständigkeit und Langlebigkeit zu den wichtigsten Argumenten, sich für Polyurethan-Dämmstoffe zu entscheiden. Sie dämmen, solange das Gebäude steht – 50 Jahre und mehr. > BSZ



Polyurethan-Dämmstoffe sind sehr langlebig.

FOTO NPVU

Informationen rund ums Sanieren und Modernisieren

Am 25. und 26. Februar 2012 finden von 9 bis 17 Uhr die Altbau-tage Mittelfranken (Eintritt frei) im Berufsbildungszentrum (BZ) 2 der Handwerkskammer für Mittelfranken in der Sieboldstraße 9 in Nürnberg statt. Die Besucher erwarten eine informative und abwechslungsreiche Mischung aus Ausstellung, Vorträgen und Praxisbeispielen rund um die Themen Modernisieren, Energiesparen und Wohlfühlen. Auch für die neunte Auflage der Erfolgsveranstaltung rechnen die Organisatoren, die Handwerkskammer für Mittelfranken und der Verein EnergieRegion Nürnberg e. V., mit einem großen Andrang.

An beiden Veranstaltungstagen stehen den Gästen über 100 regionale und überregionale Aussteller mit Rat und Tat zur Seite: Sie beantworten Fragen, erklären und versuchen, passende Lösungen für die unterschiedlichen Anliegen der Besucher zu finden. Ein besonderer Fokus wird auf die Themen Wärmedämmung, Heizungserneuerung, Solarenergie, Fenster, Bauschäden, finanzielle und rechtliche Rahmenbedingungen sowie Fördermöglichkeiten gelegt.

Die Fachvorträge sind auch 2012 wieder mit interessanten Themen auf. Dazu gehören beispielsweise die Bereiche Innendämmung, Dachsanierung, Mikro-Blockheizkraftwerke als innovative Hausheizung oder Solarthermie. Die Veranstaltung richtet sich in erster Linie an Endkunden, aber auch für Handwerker, Planer und Architekten lohnt sich ein Besuch. > BSZ

Informationen und Ausstellerliste: www.altbautage-hwk.de

Kommunen können den Infrakredit Kommunal nutzen

Mit dem Infrakredit Kommunal der LfA Förderbank Bayern können Kommunen im Freistaat auch Fördergelder für Energieeinsparung und Umstellung auf umweltfreundliche Energieträger beantragen. Aber auch Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur (inklusive Öffentlicher Personennahverkehr) oder die Ver- und Entsorgung (inklusive Wasserversorgung und Abwasserentsorgung) werden gefördert.

Damit steht den Kommunen eine attraktive, langfristige Finanzierungsmöglichkeit zur Verfügung. Der Infrakredit Kommunal wird zinsgünstig von der KfW Bankengruppe refinanziert und von der LfA Förderbank Bayern zinsverbilligt.

Gefördert werden kommunale Gebietskörperschaften, rechtlich unselbstständige Eigenbetriebe von kommunalen Gebietskörperschaften sowie bayerische kommunale Zweckverbände, die auf Basis des Gesetzes über die kommunale Zusammenarbeit oder des Zweckverbandsgesetzes gegründet wurden und zu 100 Prozent gemeindliche Mitglieder aufweisen. Die Kommunen erhalten mit dem Infrakredit Kommunal einen langfristigen Direktkredit mit günstigen Festzinssätzen und tilgungsfreien Anlaufjahren. > BSZ

KfW fördert die Investitionen der Kommunen

Effiziente Stadtbeleuchtung

Bis zu 4 Milliarden Kilowattstunden Strom werden in Deutschland jedes Jahr für die Beleuchtung von Straßen und Wegen, Tunneln und Fußgängerzonen, Parkplätzen und öffentlichen Plätzen verbraucht. Dies entspricht in etwa dem Stromverbrauch von 1,2 Millionen Haushalten und belastet das Klima mit mehr als 2 Millionen Tonnen CO₂.

Vierorts nutzen die Städte und Gemeinden dafür Lampen, deren Technik noch aus den 1960er Jahren stammt und die doppelt so viel Energie wie nötig verbrauchen. Durch den Einsatz moderner Lichttechnik könnten in der Stadtbeleuchtung bundesweit bis zu 1,7 Milliarden Kilowattstunden

oder 260 Millionen Euro Energiekosten gespart – pro Jahr.

Die Straßenbeleuchtung in den knapp 13 000 deutschen Städten und Gemeinden kostet jährlich insgesamt rund 850 Millionen Euro, 76 Prozent davon sind Energiekosten. Auf Wartung und Instandhaltung entfallen 24 Prozent.

Seit 1. April 2011 fördert die KfW die Modernisierung der Straßenbeleuchtung mit besonders zinsgünstigen Darlehen in den Programmen „KfW-Investitionskredit Kommunen Premium – Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ für Kommunen und „Kommunal Investieren Premium – Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ für kommunale Unternehmen. > BSZ

KfW-Wohnbauförderung nutzen

Sanieren und Modernisieren

Es hat sich einiges getan in der Wohnbauförderung der KfW: Seit 1. März 2011 sind eine Reihe von Verbesserungen für Haus- und Wohnungseigentümer wirksam geworden.

Sie betreffen die KfW-Programme Energieeffizient Sanieren, Energieeffizient Bauen und Wohnraum Modernisieren. Die wichtigsten Verbesserungen:

1. Seit 1. März 2011 fördert die KfW auch wieder einzelne energieeffiziente Sanierungsmaßnahmen, und zwar sowohl mit zinsgünstigen Darlehen als auch mit attraktiven Investitionszuschüssen.

2. Für alle wohnwirtschaftlichen Förderprogramme kann seit 1. März 2011 ein endfälliges Darlehen beantragt werden, das erst am Ende der Laufzeit getilgt werden muss. Somit können zur Darlehensstilgung auch erst später fällig werdende Bausparguthaben, Lebensversicherungen oder Festgelder genutzt werden.

3. Auch bei der Durchführung von nur einer Sanierungsmaßnahme kann für die Baubegleitung durch einen Energieberater seit 1. März 2011 für dessen Kosten ein Zuschuss von 50 Prozent (maximal 2000 Euro) beantragt werden. > BSZ

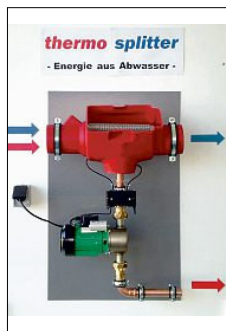
Zwei Architekten erfinden eine Ergänzung zum Sonnenkollektor

Wärme aus Abwasser

Der „Thermo-Splitter“ könnte gerade im Winter die ideale Ergänzung zum Sonnenkollektor auf dem Dach von Privathäusern sein. Denn er führt die Wärme, die im Abwasser steckt, einem Pufferspeicher zu.

Die beiden „Erfinder“, die Architekten Ernst Bärenstecher und Erhardt Wächter, haben damit erst kürzlich den 3. Preis (dotiert mit 5000 Euro) bei der Baden-Württembergischen Artur-Fischer-Erfinderpreisverleihung gewonnen.

Das Prinzip funktioniert so: Eine Temperatur-Differenzsteuerung stellt fest, ob die Flüssigkeit im Abwasserrohr wärmer ist als die Temperatur im Speicher. Falls ja, schaltet eine Pumpe ein und leitet das Abwasser zuerst über einen Wärmetauscher-Kreislauf



Der „Thermo-Splitter“ könnte im Winter eine Ergänzung zum Sonnenkollektor sein. FOTO WRANESCHITZ

im Heizungspuffer und dann in den Kanal.

Zuvor werden die Schmutzstoffe des Abwassers durch eine Art Sieb herausgefiltert. Erhardt Wächter erläutert die Funktionsweise: „Der Trick ist, dass der Filter sich permanent reinigt!“ Das für den Wärmetauscher zu kalte Abwasser fließt es schnell am Sieb vorbei und spült die dort eventuell anhaftenden Schweb- und Schmutzstoffe weg.

„Über 50 Prozent Energie-Rückgewinnungsgrad“ versprechen sich die Erfinder von dem System, das „für jeden Altbau nachrüstbar“ sein soll. Doch noch suchen Bärenstecher und Wächter nach einem Hersteller für ihr Produkt, das sich gerade im Patentverfahren befindet. > HEINZ WRANESCHITZ

Büchlein der Ruhr-Uni Bochum gibt wissenschaftlich Auskunft

Niedrigstenergiehäuser solar klimatisieren

Über den optimalen Einsatz von Solarwärme und -strom in Niedrigstenergie-Wohngebäuden gibt das Büchlein „Solares Heizen und Kühlen in Niedrigenergie- und Passivhäusern“ Auskunft. Ein Team der Ruhr-Uni Bochum hat zwei Jahre lang solare Energiekonzepte für Ein- und Mehrfamilienhäuser miteinander verglichen.

Die Ergebnisse sind für die praktische Energieversorgungsplanung sehr gut nutzbar. Sind Gebäude zum Beispiel nach Pas-

sivhausstandard gedämmt, ist nach Meinung der Verfasser von Hermann-Josef Wagner eine Kälteversorgung oft unumgänglich. Deshalb hat das Uni-Team verschiedene Heizvarianten in Verbindung mit solarelektrischen und solarthermischen Systemen untersucht. Die Ergebnisse haben sich nach wissenschaftlichen, aber auch nach Umwelt-Kriterien bewertet.

Daraus können Gebäudeplaner die nach ihrer jeweiligen Zielrichtung optimale Systemvariante

wählen. Dabei hilft ihnen eine übersichtliche, grafisch aufbereitete „Bewertungsmatrix der Versorgungsvarianten“. > WRA



Solares Heizen und Kühlen in Niedrigenergie- und Passivhäusern, LIT-Verlag Münster, 78 Seiten, 19,90 Euro.

ISBN 978-3-643-11320-7

perfect solar.de

Wir suchen Dachflächen
für schlüsselfertige PV-Projekte in Süddeutschland für Investoren!

Diese verkaufen Ihnen den Strom
Ihres täglichen Eigenverbrauches auf 20 Jahre!

Perfector GmbH Heiligsamer 1
90542 Eckental - Tel.: 09126 / 39 99 - 601
E-Mail: info@perfectorsolar.de