



# Wärmedämmung lohnt sich?

SeProN Infoserie  
Ausgabe 05 / 2013

## **Die SeProN Infoserie**

Für betriebliche, finanzielle oder private Entscheidungen ist es wichtig, über Informationen zu verfügen, die das übersteigt, was in der Zeitung steht. Im Interesse unserer Kunden ist es daher unsere Aufgabe, hinter die Kulissen zu blicken. Dabei haben wir festgestellt, dass viele Dinge oftmals nicht so sind wie sie scheinen.

Die Themen, mit denen wir uns im Laufe der Jahre beschäftigt haben, haben Informationen zu Tage gefördert, die wir Ihnen nicht vorenthalten möchten. Darum haben wir unsere Infoserie ins Leben gerufen: In 12 Ausgaben pro Jahr weisen wir auf alternative Sichtweisen zu gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Themen hin.

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile: Wo vorher einzelne Informationen nebeneinander standen, lassen sich auf einmal Zusammenhänge erkennen. Dafür stellen wir auch Dinge auf den Prüfstand, die von Medien und Politik als „alternativlos“ dargestellt werden. In den Artikeln der Infoserie beschäftigen wir uns mit den Folgen politischer Entscheidungen für Bürger und mittelständische Unternehmen mit dem Ziel, konkrete Handlungsempfehlungen daraus abzuleiten.

Das bedeutet nicht, dass wir alle Sichtweisen immer uneingeschränkt teilen – wir finden es aber wichtig, dass diese publik werden und die Menschen sich damit auseinandersetzen. Wir sind uns darüber im Klaren, dass manche Themen als sog. „Verschwörungstheorien“ angesehen sind. Für uns ist dieser Begriff jedoch positiv besetzt, denn wir halten so manche „Verschwörung“ für realistisch, ohne diese beweisen zu können – es handelt sich demnach lediglich um eine „Theorie“. Das hält uns also keineswegs von einer unvoreingenommenen Auseinandersetzung mit diesen Themen ab.

Wir sind sicher, dass wir über einige Dinge berichten werden, die Sie so noch nicht gesehen oder gehört haben. Das verschafft Ihnen einen Informationsvorsprung, der zugleich spannend zu lesen ist. Wir hoffen, dass diese Informationen Sie genauso erstaunen werden wie uns - viel Vergnügen!



***Um die Klimaschutzziele zu erreichen und den Energiebedarf zu senken, unterstützt die Bundesregierung aktiv die thermische Dämmung von Gebäuden.***

***Geht die Rechnung auf?***

## Wärmedämmung lohnt sich?

Im Januar 2013 hat die Bundesregierung ein Förderprogramm für die so genannte energetische Sanierung von Wohngebäuden aufgelegt. Die ursprünglich geplante Förderung in Form von Steuergutschriften konnte die rot-grüne Mehrheit im Bundesrat nicht passieren. Jetzt hat man sich darauf geeinigt, dass für den gleichen Zweck bis zum Jahre 2020 insgesamt 2,4 Milliarden Euro für direkte Zuschüsse von jeweils maximal 5.000 Euro je Sanierungsvorhaben bereitgestellt werden sollen. Für die so genannten Energieeffizienzhäuser sollen aber größere Zuschüsse erteilt werden. Hier könne bis zu 25 Prozent der Investitionssumme gefördert werden. Dem wenig vorhandenen Eifer der Deutschen in Sachen Wärmedämmung und der damit erhofften Energieeinsparung musste wohl etwas nachgeholfen werden.

Mehr Wärmedämmung – weniger Heizkosten. Das ist auf den ersten Blick einleuchtend. Trotzdem werden wir dieses Thema etwas genauer unter die Lupe nehmen. Der Slogan „Mehr Wärmedämmung – weniger Heizkosten“ sollte nicht nur auf dieses Kriterium reduziert werden, die Betrachtung aus anderen Blickwinkeln ist für den Hausbesitzer mit Dämmabsichten sicherlich hilfreich. Um den Bürgern die Richtung vorzugeben, hat die Bundesregierung bereits eine erneute Verschärfung der EnEV-Vorgaben um 12,5 Prozent für 2013 und 25% ab 2016 angekündigt.

In den Berichten einschlägiger Foren im Internet werden in mancherlei Hinsicht Bedenken angemeldet, da sich die Schadensereignisse mehren: der Brandschutz bei dem mehrheitlich verwendeten Dämmstoff Styro-

por könne zu ganz verheerenden Bränden bis hin zu Totalverlusten führen; Feuchtigkeit könne die Dämmung nur eingeschränkt durchdringen; und vor allem: die versprochenen Energieeinsparungen von 30 bis 50 Prozent könnten nicht ansatzweise erreicht werden. Ganz schön viele Vorwürfe auf einmal für ein Projekt, das die Bundesregierung mit aller Macht durchführen will. Hierzu gibt es eine kleine Vorgeschichte:

In einer Studie des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik aus dem Jahr 1985 findet sich der wissenschaftliche Nachweis, dass durch eine wärme gedämmte Außenfassade die Heizkosten steigen. Diese Studie war lange verschollen und ist erst jetzt wieder aufgetaucht. Eine gedämmte Fassade hätte demnach überhaupt keinen positiven Einspareffekt, sondern würde den Bedarf an Heizenergie sogar erhöhen. Wenn das stimmt, wären Millionen verbauter Quadratmeter Fassadendämmung womöglich ein Geldgrab für die Hausbesitzer und nicht mehr als ein Konjunkturprogramm für die Hersteller von Dämmstoffen und das Bauhandwerk.

Und es gibt noch einen ganz großen Gewinner dieses Konjunkturprogramms. Laut einer Studie des in diesem Zusammenhang unverdächtigen Eduard-Pestel-Instituts in Hannover erhält der Finanzminister von jedem verbauten Euro rund 54 Cent über Steuern und Sozialabgaben. Somit kann man mit Fug und Recht sagen: Gebäudewärmedämmung lohnt sich - zumindest für den Staat!

Nachdem die Möglichkeiten von Steuererhöhungen, zumal kurz vor einer Bundestagswahl, den Politikern keine großen Sympathiewerte einbringen würde und zumindest die parteiliche Farbenarithmetik gewaltig

durcheinander wirbeln könnten, sind sich alle Volksvertreter einig, dass Konjunkturprogramme, so sie geschickt verpackt werden, ein probates Mittel zur Konjunkturanhebung ohne Steuererhöhungen sind. Knappes Öl oder sonstige fossilen Brennstoffe, Klimakatastrophe, Treibhauseffekt, CO<sub>2</sub>-Problematik, abschmelzende Polkappen, Eisbären, die ihren Lebensraum verlieren, alles Szenarien genug, um Menschen von den Notwendigkeiten der ergriffenen Maßnahmen der hohen Politik zu überzeugen.

Und noch etwas erfreut den Finanzminister. Umfangreiche Wärmedämmmaßnahmen ziehen in aller Regel Mietpreiserhöhungen mit sich, die wiederum zu erhöhten Steuereinnahmen führen. Die kalte Progression spült weiteres Geld in den Haushaltssäckel. Es ist schon erstaunlich, was für Auswirkungen so ein Konjunkturprogramm hat.

Zurück zur Technik. Dem als Kritiker des deutschen Dämmwahns bekannt gewordenen Architekten Konrad Fischer gelang es, das von Prof. Dr. Ing. habil. Karl A. Gertis unterzeichnete Protokoll des dritten Untersuchungsabschnitts vom 20. Dezember 1985 (Fraunhofer-Institut) aufzustöbern. Die darin enthaltenen Tabellen zeigen klar, dass die Außendämmung von Ziegelmauern den Heizenergiebedarf sogar leicht erhöht, statt ihn, wie erhofft, zu senken. Die Erklärung dafür: Ziegelmauern speichern tagsüber Sonnenwärme und geben einen Teil davon bis in den späten Abend an die Wohnräume ab. Isolierte Mauern hingegen sind vor den Sonnenstrahlen abgeschirmt, das Mauerwerk kann tagsüber keine Sonnenenergie aufnehmen und speichern. Besonders in den Übergangszeiten von Herbst und Frühling kann das un-

gedämmte Mauerwerk tagsüber große Energiemengen aufnehmen. Dieser Puffer wird in den Abendstunden langsam wieder abgegeben. Es entsteht das, was man ein Gebäudeklima nennt. Durch die Dämmschichten, mögen sie bei extremen Minusgraden durchaus wirksam sein, wird in den Übergangszeiten ein Eindringen von Sonnenenergie verhindert, die Heizzeiten verlängern sich.

Der überwiegend verwendete Baustoff bei Fassadendämmungen ist der unter dem Handelsnamen Styropor bekannte Polystyrolschaum. Dieses Material ist in der Herstellung konkurrenzlos günstig und lässt sich relativ einfach verarbeiten. Jeder Bauherr wird zwangsläufig seine Investitionen auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachten und landet bei der Fassadendämmung meistens bei der Styroporlösung.

Im Falle eines Gebäudebrandes zeigt sich Styropor von einer ganz anderen Seite. Dazu muss man wissen, dass die alte (deutsche) DIN-Norm 4102 dieses Material als "schwer entflammbar" klassifiziert. Die deutlich realistischere Einstufung "normalentflammbar" kommt mit der neueren Euronorm DIN EN 13501 zustande, die jedoch noch nicht allgemeinverbindlich ist. Die Dämmstofflobby hat aber bis heute verstanden, eine Einstufung nach der Euronorm erfolgreich zu verhindern.

Was mit Styroporplatten im Brandfall passieren kann, sah die Frankfurter Feuerwehr am 29. Mai 2012 an einem sechsstöckigen styroporgedämmten Gebäudes, dessen Fassade schneller in Flammen aufging als eine skandinavische Holzkirche. Zum Glück stand es leer, weil es erst kurz vorher saniert worden war. Nach der Katastrophe forderte der

Frankfurter Branddirektor Reinhard Ries ein Verbau-Moratorium und eine Überprüfung der Zulassung. Mit dem Verbau-Moratorium konnte er sich nicht durchsetzen - und auch in der Überprüfung durch die Fachkommission Bauaufsicht und die Bauministerkonferenz hielt die Wärmedämmlobby ihre Position: Danach gelten Dämmstoffe aus Styropor weiterhin als "ordnungsgemäß zertifiziert" und deshalb als "sicher".

Für die Feuerwehrleute vor Ort ist dieses Material noch unangenehmer als alle anderen brennbaren Baustoffe: es brennt nicht einfach weg, es tropft brennend ab. Feuerwehrleute fordern seit Langem ein Verbot von Styropor als Dämmmaterial. Die Politik wiegelt ab und will erst einmal alles in Ruhe prüfen.

Styropor ist auch bei anderen Lebewesen dieses Planeten ein beliebter Stoff. Spechte haben eine Vorliebe für das Schlagen von Löchern Styroporfassaden entwickelt. Wespen und Hornissen lieben die kleinen weißen Kügelchen und tragen diese gerne in die Ferne. Was diese Tiere an dem Material so begeistert wissen wir nicht, aber sie mögen es. Andere Insekten haben die gedämmte Fassade als Wohnort auserkoren, verständlich bei dem Wetterschutz von außen und der Wärmezufuhr von innen.

Jede dritte Wärmedämmung in Deutschland ist fehlerhaft. Dieses Fazit zieht das Institut für Bauforschung e.V. aus Hannover aus den Erfahrungen, die es während planungs- und baubegleitender Qualitätskontrollen in den vergangenen zehn Jahren gewonnen hat. Neben einer mangelhaften Ausführung der Dämmung resultieren Fehler häufig aus einer falschen Planung und einer unzureichenden

Untersuchung der Bausubstanz. Art und Zustand der Bausubstanz jedoch ist entscheidend für die Wahl des **richtigen Dämmmaterials**. Ein Wärmedämmverbundsystem auf Polystyrolbasis ist nicht für jede Fassade die richtige Wahl. Laut Hartwig Künzel vom Fraunhofer Institut für Bauphysik sind in letzter Zeit vermehrt Fälle bekannt geworden, bei denen niederschlagsbedingte Feuchteschäden an der Konstruktion gedämmter Wände zu finden waren.

Hauptursache für eindringende Feuchte sind dem Experten zufolge Leckagen im Bereich von Fenstern und Anschlüssen, durch die bei Schlagregen von außen Niederschlagswasser hinter das WDVS gelangen kann. "Auch bei guter Ausführung sind kleine Leckagen in der Baupraxis nicht ganz auszuschließen", ist sich Künzel sicher.

Als Beweis führt er das Beispiel eines Wärmedämmverbundsystems aus den frühen 90er Jahren an. Dieses sei an der Westseite eines Versuchsgebäudes angebracht worden. Dabei sei dem ausführenden Unternehmen klar gewesen, dass es sich um ein Versuchsobjekt handelt. Es könne also davon ausgegangen werden, dass das WDVS ordnungsgemäß nach dem damaligen Stand der Technik angebracht wurde. Dennoch haben die Fraunhofer Forscher in den Bereichen unterhalb der Fenster Dämmstofffeuchten von bis zu 10 Volumenprozent gemessen.

### **Wirtschaftlichkeit**

Die Frage nach der Wirtschaftlichkeit einer Wärmedämmung entscheidet sich somit auch nicht nur durch die Einsparung an Heizenergie, sondern auch durch die Folgekosten.

Damit die Dämmeigenschaften dauerhaft wirken, darf keine Feuchtigkeit in das System gelangen. Gedämmte Fassaden sind aufgrund ihrer Bauweise jedoch generell anfälliger für Bauschäden als massive Ziegelmauern. Daher liegt der Wartungsaufwand für gedämmte Fassaden auch deutlich höher. Risse und Löcher sind nicht tolerierbar, da sonst Wasser eindringt, das im Verbundsystem nicht mehr ausdunsten und trocknen kann. Im Schadenfall verkürzt sich dann die Lebensdauer der Dämmfassade von den meist angestrebten 40 Jahren mitunter schon auf wenige Jahre. Eine bautechnische wie auch finanzielle Katastrophe für den Hauseigentümer.

Die Kosten für eine Außendämmung der Fassade betragen laut Umfragen unter Bauherren im Schnitt 17.000 Euro. Damit werden durchschnittlich 15 Prozent der Heizenergie gespart. Somit rechnet sich die Investition erst nach 30 Jahren. Korrekt rechnet, wer dann noch berücksichtigt, dass mit der wärmedämmten Fassade auch höhere Instandhaltungskosten verbunden sind. Das Institut für Bauforschung Hannover hat in Vergleichsuntersuchungen festgestellt, dass die Instandhaltung von Dämmfassaden über neun Euro mehr pro Quadratmeter im Jahr kostet als eine herkömmliche Putzfassade.

Bei beabsichtigten Sanierungsmaßnahmen an der Fassade ist es ratsam, nicht nur die Außendämmung im Blick zu haben, sondern das Gebäude als Ganzes in die Sanierung einzu beziehen und gezielt und ökonomisch vorzugehen. Da die Fassadendämmung, wie oben schon erwähnt, nach allen bekannten Erfahrungen eine sehr lange Amortisationszeit hat, wird dem Bauherrn dringend angeraten, sich

von einem anerkannten Fachmann auf dem Gebiet der Gebäudesanierung beraten zu lassen. Eine Beratung durch die ausführende Firma kann, muss aber nicht der richtige Weg sein.

Den besten Effekt im Bereich der energetischen Gebäudesanierung versprechen immer noch die Modernisierung der veralteten Heizungsanlage sowie die Dämmung von Kellerdecken. Beide Maßnahmen sind in der Regel mit einem überschaubaren Budget verbunden und sollten sich durch die Energieersparnis nach spätestens zehn Jahren bezahlt gemacht haben.

### **Fazit**


Der Staat hat wohl in erster Linie sein Eigeninteresse im Auge, wenn er – angeblich um das Weltklima zu retten – die Vorgaben für die »Gebäudesanierung« immer weiter verschärft. So sieht es auch der Arbeitskreis »Richtig Bauen« der Schutzgemeinschaft für Wohnungseigentümer und Mieter e.V. In seiner Stellungnahme zur anstehenden Novellierung des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG) und der EnEV vom 10. November 2012 schreibt er: *Uns „drängt sich der Verdacht auf, dass die mit der Novellierung weiter wachsende Aufblähung des Gesetzes- und Verwaltungsapparates nur die Eigeninteressen der Administration und der begünstigten Lobbyisten bedient. (...) Der Bürger fragt sich zu Recht, ob es nicht seine Pflicht ist, unsinnige Verordnungen zu missachten.“*




**SePRON**  
Service Providing Network


Victoria Boulevard A106

D-77836 Rheinmünster

 +49 (0) 7229 69902-0

 +49 (0) 7229 69902-29

 [post@sepron.info](mailto:post@sepron.info)

 [www.sepron.info](http://www.sepron.info)

