

Energiepass für Gebäude und energetische Sanierung

Fachkonferenz vom 26.11.-27.11.2003 in Berlin

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) mit Sitz in Berlin veranstaltete gemeinsam mit einem ihrer Hauptsponsoren, der BASF, die Konferenz "Perspektive durch Energieeffizienz". Ein Energiepass soll den Energiebedarf von Gebäuden zu einem Marketinginstrument machen und Investitionen in der Bauwirtschaft auslösen. Der Einführung des Energiepasses wird ein Feldversuch vorangestellt. Weitere Projekte sollen dazu beitragen, das Einsparpotenzial in Deutschland von 80 Mio Tonnen CO₂ zu aktivieren.

Der Energiepass als Instrument der Bau- und Wohnungspolitik

Die Bundesregierung hat die DENA mit der praktischen Gestaltung und Einführung des Energieausweises in Deutschland beauftragt, der noch vor der ab 2006 europaweit gültigen "Directive on Energy Performance of Buildings" (EU-Energieeffizienzrichtlinie) auf freiwilliger Basis eingeführt werden soll. In einem Feldversuch werden zwei Varianten eines Musterenergie-Ausweises in Deutschland erprobt. Der Energiepass soll ein zentrales Instrument der zukünftigen Wohnungsbau-, Energie- und Umweltpolitik werden und die Transparenz über die energetische Effizienz des Gebäudebestandes für Mieter und potentielle Käufer einer Immobilie herstellen. Er wird verbunden mit einer Energieberatung zur Gebäudehülle und zur Anlagentechnik.

Bedeutung des Gebäudebestandes für die Klimaschutzziele

Der Anteil der in Europa konsumierten Endenergie auf den Gebäudebestand beträgt 40,7% (Industrie 28,2%, Transport 31,0%), davon entfallen wiederum 84% auf Heizung und Warmwasserbereitung, also ein Drittel des gesamten Endenergieverbrauchs. Die anspruchsvollen Energie- und CO₂-Minderungsziele der Bundesregierung lassen sich ohne konsequente Erschließung der Potenziale im Gebäudebereich nicht erreichen. Zum Vergleich: die 5500 Passivhäuser in Deutschland entsprechen einem Anteil von 0,01% des Bestandes.

Potenziale energetischer Gebäudesanierung

Nur 1% des Bestandes in Deutschland wird jährlich saniert und nur 37% der Gebäudebesitzer führen bei einer erforderlichen Gebäudesanierung auch eine energetische Sanierung durch. Das Modernisierungspotenzial umfasst ca. 500.000.000 m² zu dämmende Flächen, was einer jährlichen Heizölsparsparnis von 17,5 Mrd Liter Öl bzw. 6 Mrd € oder ca. 52,2 Mio Tonnen CO₂-Ersparnis entspräche. Von den 34 Mio Wohnungen in Deutschland sind 24 Mio nicht oder nur unzureichend energetisch ausgestattet. Der durchschnittliche Energieverbrauch dieser Wohnungen beträgt 23 Liter Heizöl. Zwei Drittel aller deutschen Wohnungen verbrauchen dreimal soviel Energie wie ein Neubau. 4,8 Mio Heizanlagen sind seit 25 Jahren in Betrieb. Bis 1994 eingebaute Fenster dämmen drei bis fünf mal schlechter als heute übliche Wärmeschutzfenster.

Hemmnisse bei der Einführung des Energiepasses bzw. der energetischen Gebäudesanierung:

- Unterschiedliche Interessenlage der Beteiligten bzw. Betroffenen
- Lernschwelle der Bauwirtschaft, mangelnde Offenheit der Firmen
- Informationsdefizite der Bevölkerung
- Das Horrorszenario Handwerker für die Hausbesitzer
- Energie bzw. Energiesparmaßnahmen bleiben unsichtbar
- Das Thema wird von der Politik

stiefmütterlich behandelt

- Die Energiewirtschaft verdient am derzeitigen Zustand gut und hat daher wenig Interesse an einer Veränderung
- Überholte Denk- und Rechen-schematas

Wer berät Bundesregierung und DENA?

Beratende Begleiter bei der Einführung sind die immobilienwirtschaftlichen Spitzenverbände, die Architektenkammern, das Handwerk sowie die Energieagenturen. Die *Energiepassinitiative Deutschland* besteht aus den Spitzenverbänden der Dämmstoff-, der Heizungs- sowie der Fenster- und Glasindustrie. Diese haben sich vor drei Jahren zusammengeschlossen, um gemeinsam "ein neutrales und ergebnisoffenes Diagnosewerk zu entwickeln."

Chancen und Perspektiven

Herr Erhorn vom Fraunhofer Institut für Bauphysik verwies auf die Erfordernis, Gesellschaftswerte zu verändern. Die Energiereduktion sei höherwertiger zu bewerten als die regenerative Energieerzeugung. Wirtschaftlichkeitsberechnungen sollten neben den reinen Energiekosten zukünftig auch die Nutzbarkeit des Objekts, die Vermietbarkeit, die Beseitigung oder Vermeidung von Schimmelpilzbildung und die Behaglichkeitssteigerung sowohl im Winter als auch im Sommer mit einbeziehen. Themen wie Gesundheit, Wohnqualität und Komfort sind wirtschaftlich nicht messbar und werden oft nicht erkannt - diese Themen kamen allerdings auf der Tagung kaum zur Sprache. Prof. Hauser von der Universität Kassel forderte eine ganzheitliche Darstellbarkeit aller Wirkungen und stellte ein hierfür geeignetes Diagramm vor. Dieser Ansatz dürfte auch für die Baubiologie von Interesse sein und weist evtl. einem ganzheitlichen Gebäudepass den Weg.

Stellungnahme des Verfassers

Energiesparen ist ein Grundanliegen der Baubiologie. Die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen, wie auch das energiesparende Bauen sollten dabei im ganzheitlichen Sinn zu einer ausgewogenen Synthese geführt werden. Zu beachten sind u.a.:

- Ausgewogenes Maß von Wärmedämmung und -speicherung
- Optimale Oberflächen- und Raumlufttemperaturen
- Strahlungswärme zur Beheizung unter weitgehender Nutzung der Sonnenenergie
- Zu keinen Umweltproblemen und Energiekosten führend.

Energieeffizienz und Gesundheit

Wir betrachten mit Sorge die sträfliche Vernachlässigung gesundheitlicher Aspekte bei den gewählten Strategien zur Energieeinsparung, trotz der dramatischen Zunahme umweltbedingter Erkrankungen. Führende Umweltmediziner bringen diese mit der hohen Schadstoffbelastung in bzw. an Gebäuden in Zusammenhang. Die Energieeffizienz-Strategien sollen das System optimieren und die Energieverschwendung reduzieren. Indem die effizienten Hausbesitzer jedoch die Luftaustauschraten verringern, erhöhen sie gleichzeitig die Konzentrationen der Innenraumluftbelastung durch chemische Substanzen, die die Materialien und Produkte in ihr Haus ausgasen. Ist die Qualität der Innenraumluft aufgrund primitiver (aber billiger) Produkte und Baumaterialien schlecht, muss mehr und nicht weniger frische Luft durch das Gebäude zirkulieren. Betrachten wir zur Verdeutlichung den Dämmstoff "Polystyrol": "die Herstellung erfolgt über die Destillation von Erdöl zu Reinstyrol...Bei der Herstellung werden eine Reihe hochgiftiger Stoffe, wie beispielsweise Benzol, Styrol, Aluminiumchlorid, Antimontrioxid und Ethylenbenzol verwendet...im Brandfall können hochgiftige Dioxin- und Furanverbindungen resultierend aus den eingesetzten Flammenschutzmitteln freigesetzt werden....Polystyrol ist kaum verrottbar. Durch den materialspezifischen Einbau (Verklebung) ist eine spätere Wiederverwendung meistens nur schwer möglich, so dass PS-Dämmungen nach

Ende der Nutzungsdauer auf Deponien entsorgt werden müssen". Unter ganzheitlicher Betrachtungsweise ist die Verwendung derartiger Dämmstoffe nicht zu verantworten. Dennoch gehören sie zu den meist verwendeten und billigsten Dämmstoffen im In- und Ausland. Die immensen Bauschäden aufgrund bauphysikalisch oft problematischer Schichtenaufbauten mit ungeeigneten Dämmstoffen werden verharmlost, ignoriert und kommen unsere Gesellschaft bereits heute teuer zu stehen.

Nachhaltigkeit ist "in"

Das Thema Energiesparen ist gesellschaftsfähig geworden. Die Zusammensetzung des Podiums und der großzügige Raum, der der chemischen Industrie eingeräumt wurde, verdeutlicht, dass weniger "Nachhaltigkeit und Ganzheitlichkeit" im Zentrum der Veranstaltung standen, sondern in erster Linie die wirtschaftlichen Interessen einflussreicher Interessensvertreter. So sprach z.B. der Vorsitzende des Vorstandes der BASF, Herr Dr. Voscherau, von der Notwendigkeit, die Triade "Ökologie – Ökonomie - Soziales" ins Gleichgewicht zu bringen und warb gleichzeitig für einen neuen, "innovativen" Dämmstoff seines Unternehmens (Neopor), der bei diversen nachhaltigen Musterprojekten des firmeneigenen Wohnungsbauunternehmens "erfolgreich" eingesetzt wurde. Welche humanökologische Eignung dieser Dämmstoff neben den technischen besitzt, blieb unerwähnt. Durch die ENEC werden automatisch Investitionen in Milliardenhöhe ausgelöst. Da der Dämmstoffmarkt zu mehr als 90% von den Herstellern synthetischer, geschäumter und faserhaltiger Dämmstoff beherrscht wird und das jährliche Potenzial der zu dämmenden Flächen in Deutschland bei ca.30 Mio cbm liegt, ist jede öffentlich geförderte und unterstützte Effizienzinitiative für diese Unternehmen äußerst gewinnbringend. Für diese mächtige Lobby besteht Nachhaltigkeit und Ganzheitlichkeit in der Maximierung der Wärmedämmung und des eigenen Aktienkurses. Gesundheitliche Auswirkungen bleiben bei der Betrachtung außen vor. Was nützt ein Klimaschutz, der unsere Gesundheit und die natürlichen Le-

bensgrundlagen, wie im dritten Artikel der Landesbauordnungen gefordert, zerstört? 85% unseres gigantischen jährlichen Müllaufkommens entsteht durch die Bauwirtschaft. Der Anteil des problematischen Sondermülls mit allen negativen Auswirkungen auf unsere Böden und Gewässer nimmt dabei stetig zu. Unsere Häuser sind keine Ersatzmüllhalde. Hören wir auf damit, uns zu Entsorgen: die Rechnung dafür müssen unsere Kinder und Kindeskinde bezahlen.

Was wir von dieser Tagung lernen können

Das Thema "Nachhaltigkeit" steckt in der Expertenfalle. Es wurde, wie auch der Begriff der "Ganzheitlichkeit", bei schätzungsweise 75% der Vorträge inflationär benutzt, beschädigt und entwertet.

Weshalb wurden Baubiologen, Umweltmediziner oder die Vertreter der nachwachsenden Dämmstoffe nicht eingeladen? Es herrscht ein gewaltiges Wissensdefizit in der Bevölkerung! Wenn wir es im stofflich geschlossenen und energetisch offenen System unserer Erde zukünftig wirklich gut machen wollen, brauchen wir ein neues Denken. Die Baubiologie ist Teil dieses Denkens und darum steht sie mehr denn je vor der Herausforderung, dieses Wissen und Denken aktiv und engagiert mit pragmatischem Enthusiasmus in die öffentliche Debatte einzubringen. Wie man so etwas bewerkstelligt, hat die dena eindrucksvoll gezeigt. Wir brauchen mehr Anstrengungen der Baubiologen in der Öffentlichkeitsarbeit und der aktiven "Lobbyarbeit" vor Ort. Im Schulterschluss mit der Umweltmedizin und den Umweltverbänden sollten die relevanten Themen durch die Medien kommuniziert werden. Die Zahl der Stadtverordneten, Bürgermeister, Land- und Regierungsräte, Landtags-, Bundestags-, und Europaabgeordneten und der Zeitungen ist relativ klein – fähige, kommunikative und authentische Baubiologen sollten den Dialog mit ihnen suchen. Schulen und Agentengruppen sind weitere hervorragende Beispiele, wo unser Wirken auf fruchtbaren Boden fallen wird. Die Zeit eilt!

Klaus Zahn, Architekt
Berlin