



Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser:
„Wir brauchen eine Lobby für Energieeffizienz.“

Neue Regelungen für Energieeffizienz geplant

Ansätze für die nächste Energieeinsparverordnung

Im Rahmen der Messe bautec fand am 21. Februar der 7. GRE-Kongress statt. Die Referenten aus Politik, Forschung und Industrie lieferten einen Einblick in die Klimaschutz-Vorhaben der Regierung und Aspekte des energiesparenden Bauens. Zentrale Themen waren die Weiterentwicklung der EnEV und die zugehörigen Normungsarbeiten.

Zu ihrem diesjährigen 30. Geburtstag hatte die Gesellschaft für Rationelle Energieverwendung e.V. (GRE) zum Kongress unter dem Motto „Gutes Klima für Effizienz“ nach Berlin eingeladen. Als erster GRE-Vorsitzender moderierte und eröffnete Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser den Kongress. Er wies auf die Bedeutung der Gebäudeenergieeffizienz hin. Anhand der Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland verdeutlichte er die Größenordnung: im Jahr 2006 waren 70.433 GWh elektrische Energie regenerativ gewonnen worden, den größten Anteil machte die Windkraft dabei aus. Thermisch waren es 89.543 GWh, wobei rund 89 Prozent auf feste Biomasse entfielen. Würde die passive Solarenergie über Gebäudehüllen genutzt, könnte etwa im selben Maß Energie dadurch gespart werden. 83.200 GWh betrage dieses Potenzial, wenn man die für Heizzwecke nutzbare Solarenergie ansetzt und Überheizungseffekte und den Einsatz

von Sonnenschutzvorrichtungen berücksichtigt. Bedeutend größer ist der Betrag, wenn man betrachtet, was alleine durch eine Effizienzsteigerung in Wohngebäuden möglich ist. Würde man den Verbrauch in Bestandsgebäuden um 65 Prozent absenken, könnten 640.000 GWh gespart werden. Mit fortgeschrittenen Sanierungstechniken sei das – auch angesichts der gestiegenen Energiekosten – durchaus machbar. Hauser bedauerte, dass die Wahrnehmung der brach liegenden Potenziale noch nicht groß genug sei.

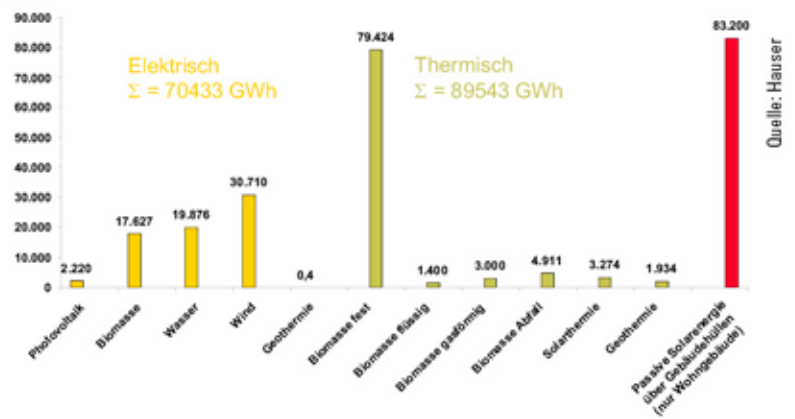
Mit Blick auf das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Regierung kritisierte er, dass das „Erneuerbare Energien Wärmegesetz“ als separates Gesetz entworfen wurde. Denn die EnEV sei im Zweck und Anwendungsbereich nahezu identisch. Beide gesetzgeberischen Instrumente abzustimmen, gebe kaum zu lösende Schwierigkeiten. Die GRE hat hierzu auch einen Kommentar veröffentlicht. Zur aktuellen EnEV

sagte Hauser: „Es darf nicht passieren, dass man sich aus dem Internet einen verbrauchsbasierten Energieausweis für wenige Euro ziehen kann und so die Potenziale dieses Instrumentes vergeudet. Wir müssen im Sinne des Bedarfsausweises entgegen halten.“

An der DIN V 18599 wird weiter gebaut

Prof. Dr.-Ing. Anton Maas von der Universität Kassel berichtete darüber, welche Änderungen am EnEV-Berechnungsverfahren der DIN V 18599 derzeit geplant sind. Bei der Energiebilanz wird es Präzisierungen geben wie die Abgrenzung bzw. Berücksichtigung von Produktionsenergien bei Raumkonditionierung. Die Klimarandbedingungen, in denen bisher nur der „mittlere Standort Deutschland“ abgebildet war, werden erweitert. Einige bauliche und anlagentechnische Komponenten in der DIN V 18599 werden überarbeitet. Ergänzt werden die Nachtkühlung (natürliche Lüftung), Erdkanäle, Doppelfassaden, Kühlsysteme für Wohngebäude sowie Freie und Solare Kühlung. Die bisherige Bewertung der Kühlung in Wohngebäuden soll vorerst allerdings wie bisher in der EnEV erhalten bleiben. Die Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude sollen erweitert werden, z.B. um Schwimmbäder oder

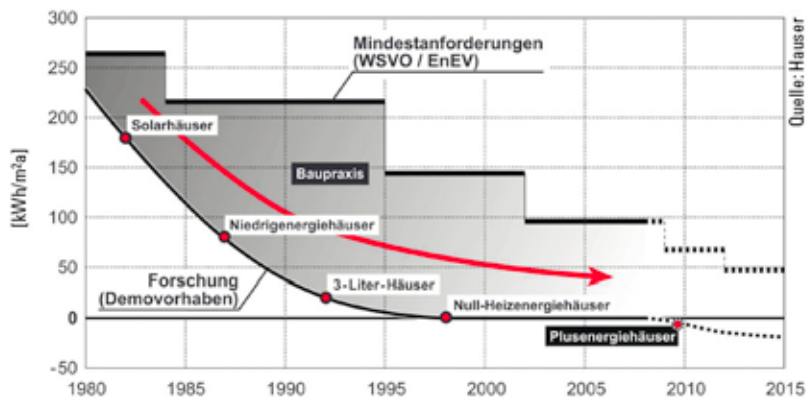
1 Nutzung erneuerbarer Energien in GWh



Das Potenzial der passiven Solarenergie (rot) ist fast so groß wie der gesamte thermische Einsatz von Biomasse in Deutschland 2006

Laborgebäude energetisch bewerten zu können. Die Anwendung möchte man vereinfachen, z.B. durch das Begrenzen der Zonenanzahl und einer einfacheren Flächenzuordnung. Die bisherigen Vereinfachungen aus der Verordnung und der Norm stehen dabei auf dem Prüfstand.

2 Primärenergiebedarf Heizung



Forschungs- und Demovorhaben haben eine Vorreiterrolle für die Entwicklung des energiesparenden Bauens

Die wohl bedeutendste Neuheit ist das Beiblatt für Wohngebäude in der DIN V 18599, das laut Maas erforderlich ist, um ein einheitliches Verfahren für alle Gebäudetypen zu schaffen. Damit lassen sich Kriterien bewerten, die in der DIN V 4108-6 bzw. DIN V 4701-10 unzureichend berücksichtigt wurden wie z.B. unterschiedliche Heizzeiten. Wie gut die Ergebnisse dieser „18599 light“ mit den bisher bekannten Verfahren für Wohngebäude übereinstimmen, wurde exemplarisch an einem Einfamilienhaus mit Brennwertkessel durchgerechnet. Je nach Aufstellort (beheizt/unbeheizt) und der Kombination mit einer Solar- oder Lüftungsanlage ergaben sich Abweichungen zwischen 2 und 18 Prozent.

Zwei EnEV-Verfahren für Wohngebäude

Wie das neue Berechnungsverfahren in die nächste EnEV-Novelle eingebunden werden soll, erläuterte Dr.-Ing. Alexander Renner, Referent im Bundesbauministerium. Die DIN V 18599 für Wohngebäude soll bei der Bilanzierung zunächst alternativ zur DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10 angewendet werden können, sowohl für Neubauten als auch im Bestand. Das vereinfachte Heizperiodenbilanzverfahren soll jedoch entfallen. Zwar sollen die bekannten Verfahren für eine Übergangszeit erlaubt bleiben, dennoch ist aber kein abwarten angesagt. Energieberater werden sich – unabhängig vom Bilanzierungsverfahren – für Wohngebäude neben der Verschärfung des Anforderungsniveaus um 30 Prozent auch mit neuen Bemessungsgrößen anfreunden müssen. Denn die Nebenanforderung, die bisher durch Höchstwerte für den Transmissionswärmeverlust H_T geregelt war, soll durch ein Referenzgebäudeverfahren abgelöst werden. Wie hoch der maximale Energiebedarf eines Wohngebäudes sein darf, könnte zukünftig ähnlich wie bei Nichtwohngebäuden ermittelt werden: das jeweilige Gebäude wird mit Referenzwerten durchgerechnet. So erhält man den Höchstwert. Nach einer Tabelle für H_T -Höchstwerte wird man in der nächsten EnEV also vergeblich suchen. Anstatt dessen werden Referenz- und Mindest-U-Werte sowie die Referenzausrüstung des Gebäudes aufgeführt sein. Genau dies könnte für Diskussionen im Anhörungsprozess sorgen. Denn was den einen als Referenz zu streng erscheint, wird anderen noch lange nicht genug sein. Schärfere Werte sind auch in Anlage 3 der EnEV vorgesehen. Dort sind die Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten bei erstmaligem Einbau, Ersatz und Erneuerung von Bauteilen festgelegt. Wollte man eigentlich auch von der Nutzfläche A_N auf die Wohnfläche als Bezugsgröße wechseln, ist dies mittlerweile vom Tisch. Zu viele unterschiedliche Definitionen der Wohnfläche stehen einer bundesweiten Einheitlichkeit entgegen. Man habe auch festgestellt, so Renner, dass Planer diese Bezugsgröße nicht wünschten. Obwohl die geplanten Änderungen üppig sind, soll noch im März der erste Referentenentwurf fertiggestellt werden. Die Anhörung der Länder und Verbände ist für April geplant, sodass die Verordnung Anfang Mai dem Kabinett vorgelegt werden könnte.

MEINUNGEN VON ENERGIEBERATERN

EnEV 2009

Was halten Sie von den neuen Regelungen, die für die nächste EnEV-Novelle vorgesehen sind?

Größtenteils plausibel



„Für mich klingen die geplanten Neuerungen für die EnEV 2009 größtenteils plausibel, z. B. die verschärften Anforderungen oder der Ersatz des H_T durch Mindest-U-Werte. Grundsätzlich befürworte ich die Vereinheitlichung der Berechnungsmethode für Wohn- und Nichtwohngebäude, wobei es auf jeden Fall ein vereinfachtes Verfahren innerhalb der DIN V 18599 geben sollte.“

Energieberaterin Annekatrien Hartje, Architektin, Berlin

Praktische Umsetzung nicht vergessen



„Grundsätzlich finde ich eine Vereinfachung der EnEV sehr gut und auch die Absicht, sowohl Wohn- als auch Nichtwohngebäude mit dem gleichen Rechenverfahren zu bilanzieren. Mit dem geplanten Wegfall von H_T scheint mir allerdings ein Instrument zu verschwinden, mit dessen Hilfe die Einhaltung einer guten Bauqualität unterstützt werden konnte. Ein verschärftes Anforderungsniveau finde ich sinnvoll, allerdings sollte parallel verstärkt an tatsächlich baulich umzusetzenden Detaillösungen gearbeitet werden. Häufig wird auf der einen Seite einfach nur gerechnet und nicht darüber nachgedacht, wie im Detail die immer dickeren Dämmschichten in der Konstruktion untergebracht werden können. Hier besteht ein großer Bedarf. Auch die Industrie ist dabei gefordert, neue Produkte zu entwickeln.“

Energieberaterin Maritta Francke, Architektin, Hamburg

Die nächste EPBD steht vor der Tür

Auch auf europäischer Ebene wird an neuen Effizienzvorschriften gearbeitet. Dazu zählt eine Novelle der Europäischen Gebäuderichtlinie (EPBD), die Ende des Jahres zur Abstimmung eingereicht werden soll. Hans Erhorn vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Stuttgart berichtete, dass über Anforderungsverstärkungen in ähnlichem Ausmaß wie in Deutschland nachgedacht werde. Allerdings habe man festgestellt, dass man sich europaweit nicht auf ein oder zwei Indikatoren für Effizienz einigen könne. An einem Beispiel zeigte er außerdem, wie stark die Ergebnisse einer Gebäudebilanzierung für verschiedene europäische Länder trotz gleicher Konstruktion und Ausrüstung voneinander abweichen. Grund dafür sind Unterschiede in der landestypischen Flächenmessung, der Energiebezugsfläche und den Standardwerten für die technische Gebäudeausrüstung. Von konkreten Höchstwerten sei man deshalb abgekommen. Der Trend gehe eher zu einem Referenzgebäudeverfahren, um die Vergleichbarkeit von Effizienz innerhalb der europäischen Staaten herzustellen. Wie Erhorn erläuterte, sind von den neuen europäischen Normen zur Gebäudebilanzierung, die seit letztem Jahr verfügbar



INFO

Über die GRE e.V.

Die Gesellschaft für +Rationelle Energieverwendung e. V. (GRE) vereint seit 1978 als gemeinnützige bundesweite Organisation Verbände, Unternehmen und private Fachleute aus der Baustoffproduktion, Anlagentechnik, Energieversorgung, Bauforschung, Lehre und Ausbildung, Bauplanung und Baupraxis. Sie beschäftigt sich mit der Steigerung der Energieeffizienz in der Gebäudenutzung, der energetischen Altbauanierung, der Verbesserung des baulichen Wärmeschutzes im Neubau und bedarfsgerechter Wärmeerzeugung einschließlich der Nutzung regenerativer Energieträger. Ihre Ziele und Aufgaben sind die Förderung von Energiesparmaßnahmen, die Unterstützung von Gesetzgebung, Verwaltung und Forschung bei der Förderung rationeller Energieverwendung. Die Gesellschaft will dabei mit Öffentlichkeitsarbeit informieren, aufklären und beraten. Die GRE hat 1989 erstmals einen Energiepass in Deutschland erstellt.
www.gre-online.de



sind, keine Auswirkungen auf die deutschen Normen zu erwarten, denn die DIN V 18599 ist CEN-konform. Man wird also hierzulande auch weiterhin mit der DIN V 18599 rechnen können, die europäischen CEN-Normen können außen vor bleiben.

Britta Großmann