

Empfehlungen zur Energiesparverordnung

Die zehn Gebote der VdZ

Im Vorfeld zur Ausgestaltung der neuen Energiesparverordnung hat die Vereinigung der deutschen Zentralheizungswirtschaft (VdZ) eine neutrale Studie mit dem Titel „Vom Wärmeschutz zur Energieeinsparung“ in Auftrag gegeben. Die abgeschlossene Untersuchung sowie die aus ihren Ergebnissen abgeleiteten zehn politischen Empfehlungen hat die VdZ Ende August der Fachpresse vorgestellt.



Präsentierten die VdZ-Studie der Fachpresse (v.l.): Projektleiter Rolf Wiedenhoff, VdZ-Präsident Prof. Klaus Riedle, VdZ-Geschäftsführer Andreas Lücke und Prof. Wolfgang Richter, TU Dresden

des Heizenergiebedarfs bei Neubauten um 30 % gegenüber der Wärmeschutzverordnung von 1995. Außerdem sollen zusätzlich die baulichen und anlagentechnischen Anforderungen zur Energieeinsparung bei Altbauten (im Rahmen von Sanierungen und Modernisierungen) angehoben werden. Das technische Einsparpotential in diesem Bereich wird vom Bauministerium auf ca. 70 % – bezogen auf den aktuellen Energieverbrauch – geschätzt.

Wärmeschutz und Anlagentechnik Hand in Hand

Im Vorfeld zur Ausgestaltung der neuen ESVO hat nun die Vereinigung der deutschen Zentralheizungswirtschaft (VdZ) eine neutrale Studie mit dem Titel „Vom Wärmeschutz zur Energieeinsparung – Grundsatzzuntersuchung NOWA zur ESVO 2000“ in Auftrag gegeben, die gemeinsam von der

TU Dresden und der Uni Stuttgart unter Leitung von Prof. Wolfgang Richter bzw. von Prof. Heinz Bach durchgeführt wurde. Die Untersuchung basiert auf Simulationsrechnungen und vergleichenden Analysen bereits errichteter Niedrigenergiehäuser. Betrachtet wurde u. a. Auswirkungen und Effektivität von Energiesparmaßnahmen unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten, wobei auch das Nutzerverhalten einbezogen wurde.

Wichtigste Aufgabe der im Juni abgeschlossenen Studie ist es, die für die ESVO zuständigen Ministerien frühzeitig für eine ganzheitliche Betrachtung von Bau- und Anlagentechnik sowie für die energetische Gebäudeoptimierung zu sensibilisieren und ihnen dazu handfeste Argumente zu liefern. Im Rahmen einer Fachpressekonferenz stellte VdZ-Präsident Prof. Klaus Riedle klar, daß man ein gemeinsames Energiespardenken ohne Präferenzen für die eine oder andere Seite anstrebe. Hintergrund ist, daß bei der Ausgestaltung der WSWO 1995 die Interessen des baulichen Wärmeschutzes markant stärker berücksichtigt wurden als die des anlagentechnischen Bereichs. An dieser Stelle muß sich die Heizungsbranche allerdings selbstkritisch die Frage stellen, ob dieses Ungleichgewicht nicht auch auf ein Defizit in ihrer Lobbyarbeit in der Vergangenheit zurückzuführen ist. Die Gegenwart sieht jetzt aber anders aus. Mit der Studie in der Hand und weiteren Untersuchungen im Köcher ist die Branche, vertreten durch die VdZ, derzeit in der Position des rechtzeitig Agierenden. Sehr wichtig im Kontakt mit den Ministerien ist, daß die VdZ als Sprachrohr der ge-

Wenn die Bundesregierung ihre ehrgeizige Selbstverpflichtung, die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2005 um 25 % gegenüber dem Niveau von 1990 zu verringern, einhalten möchte, dann muß sie ergänzende und verschärfende Maßnahmen ergreifen. Denn aktuelle Berechnungen zeigen, daß bei Fortführung des jetzigen Standes lediglich mit einer Minderung von 17 % zu rechnen ist. Aus diesem Grund forciert die Bundesregierung auch die geplante Energiesparverordnung 2000 (ESVO 2000), die in Fachkreisen als eine der wichtigsten wohnungsbau-, umwelt- und energiepolitischen Weichenstellungen der neuen CO₂-Minderungsstrategie gilt. Ziel der ESVO 2000, die Wärmeschutz- und Heizungsanlagenverordnung zusammenfassen wird, ist zum einen eine weitere Senkung

Wärmedämmstandard	Jahresheizwärmebedarf			Abweichung vom Standard	
	Standard	Sparer	Verschwender	Sparer	Verschwender
WSV 1982	18 990 kWh	12 790 kWh	35 450 kWh	-32,6 %	+86,7 %
WSV 1995	14 370 kWh	8 840 kWh	29 380 kWh	-38,5 %	+104,5 %
ESVO 2000	11 150 kWh	7 150 kWh	24 020 kWh	-35,9 %	+115,4 %

Jahresheizwärmebedarf bei Einwirkungen des Nutzers auf Raumtemperaturen, Luftwechsel sowie räumliche und zeitliche Teilbeheizung in Abhängigkeit vom Wärmedämmstandard

samen Heizungsbranche auftreten kann, da die Vereinigung sich als Plattform für den fachlichen Austausch zwischen den Verbänden der Heizungsindustrie und des Heizungsgroßhandels sowie der Verbände der Verarbeiter (z. B. ZVSHK, BHKS) versteht. Anzumerken ist noch, daß die VdZ unter dem Begriff Anlagentechnik z. B. auch die Warmwasserbereitung und den (wohnungs)lüftungstechnische Bereich integriert.

Die 10 Empfehlungen der VdZ

Auf der Grundlage der Studie „Vom Wärmeschutz zur Energieeinsparung“ leitet die VdZ zehn politische Empfehlungen zur geplanten Energiesparverordnung ab:

1. Ganzheitliche Betrachtung

Die energetische Optimierung von Gebäuden erfordert eine ganzheitliche Betrachtung unter der gleichrangigen Berücksichtigung von Wärmeschutz und Anlagentechnik. Die ganzheitliche Betrachtung schließt den sommerlichen Wärmeschutz ein. Die Beurteilung anhand sogenannter Bonus- oder Anrechnungsfaktoren lehnt die VdZ ab, da eine solche Vorgehensweise gegen eine objektive und gleichrangige Betrachtung verstößt.

2. Objektive Beurteilung

Eine objektive Beurteilung der Gebäude in energetischer Hinsicht muß durch die Verordnung erreicht werden. Eine solche objektive Beurteilung berücksichtigt ökologische und ökonomische Kriterien. Ökologische Kriterien: Ressourcenschonung durch Senkung des Primärenergieeinsatzes sowie Minderung von Emissionen CO₂ sowie von Schadstoffen.

Jährlichen Gesamtkosten (kapital-, verbrauch- und betriebsgebundene Kosten) entsprechend VDI 2067 für Heizung und Warmwasser

	Jährliche Gesamtkosten für Heizung und Warmwasser			
	Gasheizung		Elektro-Direktheizung	
	WSV 1995	ESVO 2000	WSV 1995	ESVO 2000
kleines EFH	3 560 DM	3 260 DM	3 910 DM	3 140 DM
großes EFH	5 320 DM	5 000 DM	5 960 DM	5 020 DM
Wohn- u. Geschäftshaus	20 630 DM	19 000 DM	28 920 DM	25 460 DM

Jährliche CO₂-Emissionen für Heizung und Warmwasser bei Gas- und Elektroheizung

	Jährliche Gesamtkosten für Heizung und Warmwasser			
	Gasheizung		Elektro-Direktheizung	
	WSV 1995	ESVO 2000	WSV 1995	ESVO 2000
kleines EFH	5 120 DM	4 100 DM	9 170 DM	7 020 DM
großes EFH	7 310 DM	6 080 DM	13 610 DM	11 000 DM
Wohn- u. Geschäftshaus	34 980 DM	31 170 DM	66 030 DM	57 950 DM



Jährliche Gesamtkosten pro eingesparter kW verschiedener bau- und anlagenseitiger Energieparmaßnahmen im Gebäudebestand. Zwar schwanken die Werte innerhalb großer Bandbreiten, doch im Regelfall weisen die anlagenseitigen Maßnahmen eine höhere energetische und wirtschaftliche Effizienz auf

Ökonomisches Kriterium: optimales Kosten/Nutzen-Verhältnis anlagentechnischer und bauphysikalischer Maßnahmen zur Minderung des Primärenergieeinsatzes.

3. Stellenwert des Gebäudebestandes

Angesichts der hohen Energieeinsparungs- und Schadstoffminderungspotentiale im Gebäudebestand muß der energetischen Sanierung des Gebäudebestandes ein hoher

Stellenwert eingeräumt werden. Dabei soll sich die Reihenfolge von Modernisierungsmaßnahmen zuerst an der Beseitigung von für den Nutzer offensichtlichen Mängeln und an dem günstigen Kosten/Nutzen-Verhältnis orientieren. Unter Berücksichtigung des Energieeinsparungsgesetzes eignen sich besonders anlagentechnische Maßnahmen zur energetischen Sanierung des Gebäudebestandes. Für den Nutzer muß dabei klar erkennbar sein, welche Auswirkungen die verschiedenen Maßnahmen auf die CO₂-Emissionen haben.

4. Transparente Darstellung

Die Verordnung soll Bauherren, Eigentümern und Mietern von Gebäuden transparent darstellen, welche Auswirkungen anlagentechnische und bauphysikalische Maßnahmen im Einzelnen und in der Kombination haben.

5. Energetische Bezugsgröße

Als Bezugsgröße für den Energiebedarf bzw. Energieeinsatz soll das beheizbare Volumen oder die beheizbare Fläche dienen. Für die beheizbare Fläche spricht die bereits bestehende Bezugnahme hierauf in der Heizkostenverordnung.

6. Fachunternehmerbescheinigung

Die Anforderungen der Energiesparverordnung müssen durchsetzbar und kontrollierbar sein. Dies soll durch eine Fachunternehmerbescheinigung über die Einhaltung der Verordnung geschehen. Das ausführende Unternehmen bescheinigt die Einhaltung der Anforderungen der Verordnung mit Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen. Die Fachunternehmerbescheinigung hat den Charakter einer immerwährenden Erklärung, für die der Aussteller verantwortlich und haftbar ist.

7. Einfache Berechnungsmethode

Für eine möglichst einfache Berechnung sollen statische Methoden Anwendung finden. Zum Beispiel sollen dynamische Fak-

toren wie geschätzte Energiepreissteigerungen und die Verzinsung bzw. Abzinsung von Kosten nicht berücksichtigt werden.

8. Verschlechterungsverbot

Bei allen anlagentechnischen und bauphysikalischen Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Gebäuden gilt, daß die getroffenen Maßnahmen energetisch gesehen keine Verschlechterung gegenüber dem Ausgangszustand des Gebäudes bewirken darf (Verschlechterungsverbot)

9. WW-Bereitung und regenerative Energien

Die Energieeinsparungspotentiale durch energetische Optimierung der Warmwasserbereitung müssen erschlossen werden. Daher soll neben dem Energieeinsatz für die Raumheizung auch der für die Warmwasserbereitung in die Verordnung einbezogen werden.

Die Verordnung soll den Einsatz regenerativer Energien – insbesondere die thermische Solarenergienutzung – durch entsprechende Rahmensetzung unterstützen.

10. Energieberatung

Die Energieberatung bzw. die Analyse der energetischen Ist-Situation im Gebäudebestand muß durch qualifizierte Fachunternehmer erfolgen.

Die von der VdZ veranlaßte Studie und die daraus abgeleiteten Empfehlungen sind ein bedeutender Schritt der Branche zur Mitgestaltung der ESVO 2000. Die verschiedenen Ergebnisse und Vorschläge der mehr als 200 Seiten umfassenden Grundsatzuntersuchung bietet noch reichlich Gesprächsstoff für die nächsten Monate. So muß z. B. diskutiert und bewertet werden, wie sich verschiedene Heiz- und/oder Lüftungssysteme unter bestimmten Randbedingungen in Punkto Ökonomie, Ökologie, Hygiene, Behaglichkeit, Komfort und Handhabung verhalten. Wichtig ist zudem der Hinweis, daß Häuser nicht nur für die kalte Jahreszeit gebaut werden, sondern auch an den warmen und heißen Tagen des Jahres den Bewohnern ein angenehmes Raumklima bieten müssen.

JW