



**BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL**

Bergische Universität Wuppertal, Prof. Dr.-Ing. Karsten Voss  
Pauluskirchstraße 7, 42285 Wuppertal

Univ. Prof. Dr.-Ing. Karsten Voss  
Bauphysik und Technische Gebäudeausrüstung

Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen  
Pauluskirchstraße 7, 42285 Wuppertal

Landtag NRW

LANDTAG  
NORDRHEIN-WESTFALEN  
17. WAHLPERIODE  
  
**STELLUNGNAHME  
17/314**  
  
A02, A18

GESPRÄCHSPARTNER Prof. Dr.-Ing. Karsten Voss  
RAUM HB 01.12  
TELEFON +49 (0)202 439 4094  
FAX +49 (0)202 439 4045  
MAIL kvoss@uni-wuppertal.de  
WWW www.arch-btga.uni-wuppertal.de

DATUM 5. Februar 2018

Stellungnahme zur Drucksache 17/1112

„NRW muss auf Bundesebene Impulsgeber für eine Neuausrichtung der  
Energieeinsparverordnung werden“

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Anhörung als Sachverständige zu oben genannter Initiative nehmen die  
Unterzeichner im Vorab wie folgt Stellung:

Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz gibt es hinsichtlich der  
Investitionen nur selten kostenlos. Bekannte Studien zeigen Kostenwerte zwischen 3 und  
11% bezogen auf die Bauwerkskosten, Neubau, wenn der EnEV Standard 2016 mit dem von  
2009 verglichen wird<sup>1</sup>. Die Höhe der zusätzlichen Kosten hängt stark vom jeweiligen  
Vergleichsszenario und den gewählten Maßnahmenkombinationen ab, Fragen der  
Wirtschaftlichkeit zudem von Annahmen für die Höhe des Kapitalzinses und die Dynamik der  
Energiepreissteigerung. Die aktuell vergleichsweise niedrigen Energiepreise am  
Wärmemarkt belasten die Wirtschaftlichkeit, das niedrige Zinsniveau entlastet.

Mehrkosten können in angespannten Teilmärkten weitergegeben werden (hohe Nachfrage),  
in entspannten eher nicht (geringe Nachfrage). Knappheitsbedingte Preisanstiege für  
Wohnraum in attraktiven Ballungsräumen - so wie die Marktlage derzeit in den  
Ballungszentren charakterisiert werden kann - übersteigen das Baukostensenkungspotenzial  
z.T. erheblich.

Im Rahmen des Ordnungsrechts bildet die EnEV zusammen mit dem EEWärmeG das  
zentrale Instrument der Energie- und Klimaschutzpolitik der Bundesregierung in Bezug auf  
den Gebäudesektor. Die Zusammenführung als Gebäudeenergiegesetz ist geplant, wurde  
jedoch in die neue Legislaturperiode ab 2018 vertagt. Das Wirtschaftlichkeitsgebot ist dabei  
erneut ein ganz wesentlicher Faktor bei der Ausgestaltung.

<sup>1</sup> Bündnis für bezahlbares Wohnen und Bauen - Bericht der Baukostensenkungskommission, 2015

Wir sind davon überzeugt, dass die energetischen Anforderungen und deren Weiterentwicklung vom Ziel her zu entwickeln sind, insbesondere der Minderung der Treibhausgase um 80% bezogen auf den Stand von 1990. Dazu liegen geeignete Szenarien seitens der Wissenschaft vor<sup>2</sup>. Diese verweisen einerseits auf die dominante Bedeutung der Transformation des Gebäudebestands<sup>3</sup> einschließlich seiner Energieversorgung gegenüber dem Neubau und andererseits auf den notwendigen Lenkungsbedarf, damit volkswirtschaftlich sinnvolle Transformationspfade von den handelnden Entscheidern priorisiert werden. Solange sich Klimaschutz nicht rechnet, werden die Maßnahmen nicht umgesetzt<sup>4</sup>. Der soziale Sprengstoff dramatisch steigender Nebenkosten und die verteilungspolitische Brisanz im Falle deutlich steigender Energiepreise oder -abgaben ist aber erheblich.

Die mit der aktuellen EnEV praktizierten Rechenverfahren für den Energieausweis sind physikalisch validiert. Die Abweichungen der Ergebnisse zu vergleichbaren Verfahren (Passivhausprojektierung, etc.) sind unterschiedlichen Randbedingungen geschuldet. Die Interpretation von gemäß EnEV berechneten Energiebedarfsprognosen als Vergleichswerte für Verbräuche ist nicht zielführend, da bereits die ordnungsrechtlich vorgeschriebene Annahme bundeseinheitlicher Wetterdaten (Standort Potsdam) als Klimarandbedingung dies unmöglich macht. Standorte haben z.T. sehr unterschiedliche Gradtagzahlen. Desgleichen gilt z.B. für die Anpassung der Belegungsdichte von Gebäuden. Umrechnungen sind möglich<sup>5</sup>, erfolgen aber zumeist nicht. Diese Dinge erscheinen nicht ausreichend kommuniziert und sind damit Ursache von Missverständnissen bei Akteuren in der Immobilienwirtschaft.

Die Wärmedämmung verringert den Transmissionswärmebedarf von Neubauten oder sanierten Gebäuden um den Faktor 5 bis 10 gegenüber dem Niveau von Altbauten und trägt damit ganz wesentlich zur CO<sub>2</sub>-Minderung bei. Dies ist in der Praxis unzweifelhaft nachgewiesen<sup>6</sup>. Die lange Nutzungsdauer richtig gewählter Konstruktionen macht ein hohes Wärmeschutzniveau zielführend, da Nachdämmungen bereits gedämmter Wände i.d.R. unwirtschaftlich sind. Je weniger Verbundkonstruktionen dabei zum Einsatz kommen, desto einfacher ist das Recycling. Der Markt berücksichtigt derzeit – mangels Nachfrage und Nachfragelenkung - das Recycling unzureichend, sodass mehrheitlich Verbundkonstruktion auf Basis von Polystyrol zum Einsatz kommen. Hierauf ließe sich Einfluss nehmen. Auch die Umstellung von Heizungsanlagen profitiert von Dämmmaßnahmen. Durch niedrigere Vorlauftemperaturen können langfristig höhere Potenziale an erneuerbaren Energie erschlossen werden (Wärmepumpen, „kalte“ Fernwärme).

---

<sup>2</sup> Beispielsweise: Was kostet die Energiewende? Wege zur Transformation des deutschen Energiesystems bis 2050, Fraunhofer ISE, 2015

<sup>3</sup> Etwa 70% des Heizwärmebedarfs des Wohngebäudebestands werden durch Bauten verursacht, die vor der 1. Wärmeschutzverordnung (1979) erstellt wurden.

<sup>4</sup> „Beim Brandschutz werden die Kosten und die Wirtschaftlichkeit selten hinterfragt. Klimaschutz ist Brandschutz im Großen“, Prof. Dr.-Ing. Thomas Lützkendorf, KIT

<sup>5</sup> DIN V 18599, Beiblatt 1, 2010-1

<sup>6</sup> Über den Sinn von Wärmedämmung – Argumente zur Überwindung von Missverständnissen, Klimaschutzagentur Baden-Württemberg, 2. Auflage, Karlsruhe, 2015

Vor diesem Hintergrund werden die in der Drucksache 17/1112 genannten Forderungen an die Landesregierung in wesentlichen Teilen kritisch bis kontraproduktiv eingeschätzt. Im Einzelnen nehmen die Unterzeichner zu den aufgeführten vier Anliegen wie folgt Stellung:

Ad 1 - Ein Aussetzen der EnEV 2016 widerspricht dem Klimaschutzkonzept der Bundesregierung aber auch der EU-Gebäuderichtlinie<sup>7</sup> mit den darin genannten zeitlichen Zielsetzungen. Zu den als kritisch genannten Themen wie Wohnraumklima, Schimmel, Fungizide etc. liegen nach Einschätzung der Unterzeichner belastbare Untersuchungen vor.

Ad 2 - Ein Wechsel von der Einzelgebäude- auf eine Quartiersbetrachtung als erweiterte Systemgrenze einer EnEV wäre aufgrund der Eigentums- und damit der Verantwortungsverhältnisse nur in besonderen Fällen zielführend für bessere ökonomische Randbedingungen zum Klimaschutz (Quartier im ganzheitlichem Besitz z.B. eines Wohnungsunternehmens oder Investors). Quartiere sind in der Regel im Streubesitz unterschiedlicher Eigentümer und unterliegen damit unterschiedlichen Verantwortlichkeiten.

Ad 3 - Fördermaßnahmen werden als Teil einer Strategie gesehen, richtig erkannte Transformationspfade in der Umsetzung zu beschleunigen, falls betriebswirtschaftliche Hemmnisse erkannt wurden.

Ad 4 - Maßnahmen gemäß Forderung 3 „Förderung“ sind gegenüber Befreiungen zu priorisieren, da anderenfalls die Klimaschutzziele nicht erreicht werden.

Vor diesem Hintergrund möchten wir die Fraktionen des Landtags und die Teilnehmer der Anhörung dazu motivieren den Antrag neu zu beraten, mit dem Ziel eine Version mit geänderter Ausrichtung zu entwickeln. Dazu geben die Unterzeichner unter Berücksichtigung aktueller Expertendiskussionen<sup>8</sup> folgende Anregungen:

1. Ein Aussetzen der 2016 verfügbaren Verschärfungen für Neubauten sollte nicht in Betracht gezogen werden. Die damit verbundene Signalwirkung für die Akteure der Immobilienwirtschaft sowie im politischen Raum wäre nach unserer Einschätzung verheerend. Klimaschutz würde als verhandelbar vermittelt.
2. Die weiteren Verschärfungen von Primärenergie- und Wärmeschutzanforderungen an Neubauten im Sinne der Einführung des „Nearly Zero Energy Building“ (nZEB) ist zurückzustellen und erst im geplanten Gebäudeenergiegesetz in einem geänderten Kontext zu thematisieren (siehe unten).
3. Ein Gebäudeenergiegesetz sollte im Sinne der vereinbarten Klimaschutzziele zeitnah verabschiedet werden. Dabei ist es an der Zeit, das CO<sub>2</sub>-Äquivalent als Leitgröße anstatt der Primärenergie einzuführen. Der Indikator Primärenergie wurde vor dem Hintergrund der Endlichkeit der Ressourcen in den 70er Jahren eingeführt. Die politische Diskussion wird heute aber vom Klimaschutz geprägt.
4. Die im Wohnungsbau eingeführten Energieklassen für Gebäude sollten von Endenergie auf CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgestellt werden (Klimaschutz oder CO<sub>2</sub>-Klassen, siehe PKW-

---

<sup>7</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:DE:PDF>

<sup>8</sup> Expertenworkshop Energieeffizienz und kostensparendes Bauen – Ein Widerspruch? Frankfurt, 2017, siehe <https://projektinfos.energiewendebauen.de/publikationen/publikation/energieeffizienz-und-kostensparendes-bauen-ein-widerspruch/>

Besteuerungsgrundlage). Endenergieklassen sind im Unterschied zu CO<sub>2</sub>-Klassen nicht technologieoffen.

5. Es ist an der Zeit eine CO<sub>2</sub>-Abgabe einzuführen die so ausgestaltet werden sollte, dass Klimaschutz im Einklang mit dem Wirtschaftlichkeitsgebot umgesetzt werden kann, sowohl bei der Sanierung als auch beim Neubau<sup>9</sup>.
6. In der Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe steckt auch der wirtschaftliche Anreiz dafür, die Betriebsführung von Gebäuden zu verbessern und energetische Sanierungen durchzuführen. Die Förderung der energetischen Gebäudesanierung (technologieoffen) sollte zu ganz wesentlichen Teilen aus der Abgabe stimuliert werden.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr.-Ing. Karsten Voss  
Bauphysik und Technische Gebäudeausrüstung



Prof. Dr.-Ing. habil. Guido Spars  
Ökonomie des Planes und Bauens

---

<sup>9</sup> <https://co2abgabe.de/>