

**Stellungnahme der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen zum Fragenkatalog der öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr am 23. Juni 2015**

**Antrag der Fraktion der CDU, Drucksache 16/8129 „Dämmwahn bremsen - Kosten und Nutzen bei der Energiesparverordnung ins Gleichgewicht bringen“**

**Vorbemerkung**

Die Architektenkammer Nordrhein-Westfalen (AKNW) vertritt ca. 31.000 freischaffend, angestellt und beamtet tätige Architektinnen und Architekten, Innenarchitekten, Landschaftsarchitekten und Stadtplaner. Architekten und Stadtplaner gestalten und organisieren Städte und Gemeinden. Sie schaffen damit die Voraussetzung für eine lebenswerte und lebendige Heimat. Der Berufsstand fühlt sich verpflichtet, einen zukunftsfähigen, gesamtheitlichen Ansatz zu den Themen der Energiewende mit gestalterischer Qualität – also unter Berücksichtigung der Baukultur - zu leisten. Bei der Planung und Realisierung von ganzheitlich energieeffizienten Gebäuden und Städten steht nicht nur im Fokus, ob am Ende der Realisierung oder Sanierung ein geringer Energieverbrauch, also eine hohe Energieeffizienz erreicht wurde. Sondern es wird auch frühzeitig abgeschätzt, wieviel Kosten- und Energieaufwand notwendig ist, um zu diesem Ergebnis zu gelangen und welchen Beitrag das Ergebnis leistet, dass unsere Dörfer und Städte weiterhin lebenswert bleiben.

**Antworten zum Fragenkatalog**

**1. Wie beurteilen Sie die Risiken für die Werthaltigkeit der Gebäude aufgrund von Bauschäden und Feuchtigkeitsanfall durch bauphysikalisch fragwürdige Dämmstoffdicken?**

Bauschäden haben selten nur eine Ursache. Wenn die Planung und Detailplanung fachgerecht und durch einen Architekten oder Ingenieur ganzheitlich erbracht sind und durch Handwerker mit entsprechender Fachkenntnis qualifiziert umgesetzt wurden, treten sie nicht auf.

Die nachträgliche Dämmung von Gebäuden ist ein komplexer Eingriff in das Gebäude und eine anspruchsvolle Planungsaufgabe. Leider werden schon immer viele Dämmmaßnahmen an bestehenden Gebäuden ohne die notwendige Fachplanung durchgeführt. Oft wird die nachträgliche Wärmedämmung durch Bauherren beauftragt, ohne dass die weiteren Randbedingungen wie geometrische Wärmebrücken in den Raumecken oder an den Fensterlaibungen planerisch berücksichtigt werden. Die mit Einzelleistungen beauftragten Unternehmen überblicken oft nicht das Zusammenspiel der verschiedenen Bauteile (Fenster, Dachdämmung, Fassade, Heizsystem). Dann sind Schimmelschäden vorprogrammiert.

Dies kann aber auch schon bei geringen Dämmstoffstärken auftreten. Insoweit sollte der Begriff „bauphysikalisch fragwürdig“ durch „wirtschaftlich fragwürdig“ ersetzt werden. Bauphysikalisch fragwürdige Dämmstoffdicken gibt es nicht.

**2. Dämmstoffstärken von 20 cm und mehr, z.B. aus Hartschaumplatten sind keine Seltenheit mehr. Wie hoch ist der Anteil am Wohnflächenverlust gerade in eng bebauten Baulücken und die damit verbundene Kostensteigerung?**

Vorab sei der Effekt erwähnt, dass sich der Zugewinn an Wärmedämmung verringert, je höher die Dämmstoffdicken werden. Ab Dämmstoffdicken von 20 cm verbessert sich der U-Wert nur noch geringfügig.

Eine Baulückenbebauung von z.B. 10,00 x 12,00 m verliert je nach Wandaufbau durch eine zusätzliche Dämmstärke von z.B. 10 cm ca. 2,0 m<sup>2</sup> Wohnfläche je Geschoss. Bei Baukosten von ca. 1.500 €/m<sup>2</sup> sind dies Mehrkosten von ca. 3.000 €, die auf die Miete umgelegt werden müssen. Auch durch Minimierung der Wandstärken der tragenden Konstruktion kann dieser Effekt nur teilweise ausgeglichen werden.

Im Bestand kann die Raumgröße erheblich beeinträchtigt werden, wenn sich die Anforderungen der EnEV aufgrund der jeweiligen Fallkonstellation nur durch eine Innendämmung erreichen lassen. Grundsätzlich sind Innendämmungen bauphysikalisch kritisch, in der Regel teurer als Außendämmungen, müssen sorgfältig geplant und ebenso sorgfältig ausgeführt werden.

**3. Wie beurteilen Sie die Dauerhaftigkeit von Wärmeverbundsystemen in Abhängigkeit von deren Qualität und Kosten?**

Die Dauerhaftigkeit hängt allein von der ganzheitlichen Planung und der Verarbeitungsqualität und damit auch der fachlichen Qualifikation der Verarbeiter ab – wie im Übrigen bei jeder Bauleistung. Entscheidend ist, dass system- bzw. zulassungskonform gebaut wird. Wenn der Bauherr keine Kontrolle beauftragt, werden in der Praxis auch nicht zugelassene Systeme verwendet oder einfach falsch verarbeitet. Bei solchen Systemen sind Abzeichnungen der Unterkonstruktion oder Nestbau beispielsweise von Spechten und Mäusen oder unzureichende Ballwurf-festigkeit zu beobachten. Vermoosungen wird durch die Verwendung von Fungiziden begegnet, die allerdings durch Auswaschungen in das Grundwasser gelangen können.

WDVS wurden in den 1950er Jahre für die Rissinstandsetzungsverfahren entwickelt, aus dieser ersten Phase sind noch heute Systeme erhalten. Intensiv genutzt werden WDVS seit den 1970/1980er Jahren, von denen sehr viele noch im Originalzustand existieren. Bei gefährdeten Bereichen wurden Materialwechsel oder Verstärkungen erforderlich. Zum Recycling bestehen bislang lediglich erste Pilotprojekte, die Verfahren sind bislang sehr teuer. (vgl. Zöllner, Altbau, Aachener Sachverständigentage 2015)

**4. Welche Gebäudebestände können in Zukunft durch Neubauten aufgrund veralteter Grundrisse und Ausrichtung besser ersetzt werden, statt sie hochaufwendig zu dämmen?**

Grundsätzlich bedarf es bei jedem Gebäude einer Einzelprüfung durch den Architekten: Ob Abriss und Neubau nachhaltiger ist, als die bestehende Bausubstanz weiter zu verwenden, ist stets zu prüfen. Oft können Grundrisse angepasst werden, ohne dass abgerissen werden muss. Oft sprechen auch völlig andere Gründe für den Erhalt des Bestands, wenn beispielsweise über den Bestandsschutz keine Neubetrachtung der Stellplatzfrage ausgelöst wird. Immer ist auch zu beachten, dass die Bestände Zeugnis der damaligen Geschichte und Baukultur sind.

Gerade die Baubestände der 1950er und 1960er Jahre sind wegen der seinerzeit üblichen Materialien und Grundrisse sowie problematischer bauphysikalischer Gegebenheiten besonders zu prüfen und können nicht immer erhalten werden. Die Bestände der 1970er Jahre unterlagen seit Ende 1977 bereits ersten Anforderungen an den Wärmeschutz. Soweit es sich um Großsiedlungen handelte, wurden oft bereits Rückbauten oder Teilrückbauten vorgenommen.

## 5. **Wie hoch steigen die Wohnkosten durch die derzeitige energetische Sanierung?**

Grundsätzlich kann der Vermieter aufgrund § 559 BGB bei Modernisierungsmaßnahmen die Nettomiete um 11 % erhöhen. Bei Kosten einer energetischen Sanierung von beispielsweise 150 - 300 €/m<sup>2</sup> WF besteht ein Anrecht auf Mieterhöhung in Höhe von ca. 1,40 - 2,80 €/m<sup>2</sup> WF und Monat.

Den Kostensteigerungen in der Kaltmiete steht ein geringerer Energieverbrauch und damit niedrigere Heizkosten gegenüber. Nicht immer kompensieren sich jedoch die potentielle Kaltmietenerhöhung und die Nebenkosteneinsparung. Denn dem rechnerischen Nachweis einer möglichen Energieeinsparung steht manchmal ein völlig anderes Wohnverhalten der Eigentümer bzw. Mieter gegenüber, so dass berechnete Heizkosteneinsparungen nicht erreicht werden.

Die Situation am örtlichen Wohnungsmarkt ist ausschlaggebend, ob die Kostenbelastungen aus energetischen Sanierungen an den Mieter bis zum mietrechtlich Möglichen, teilweise oder überhaupt nicht weitergegeben werden. Dies kann gerade in entspannten Märkten dazu führen, dass schlichtweg solche Investitionen nicht getätigt werden.

## 6. **Wie beurteilen Sie die Wirkung von anderen Maßnahmen zur Energieeinsparung als Alternative zur nachträglichen Fassadendämmung?**

Vor der Fassadendämmung sollte ein für das Einzelobjekt zugeschnittenes Gesamtkonzept entwickelt werden. Mit einem neuen Heizsystem und der Dämmung des Daches lässt sich oft schon viel erreichen.

Die Anforderungen der EnEV an die nachträgliche Fassadendämmung haben die Grenzen der Wirtschaftlichkeit erreicht, weshalb es bei der Novellierung der EnEV 2009 auf die EnEV 2014 auch zu keinen neuen Anforderungen gekommen ist.

Ein gewisses Einsparpotenzial besteht bei der Erneuerung der haustechnischen Anlagen. Sie stellen allerdings keine grundsätzliche Alternative zur nachträglichen Dämmung dar. Optimierte Heizungsanlagen können lediglich dazu beitragen, dass die Anforderungen an die nachträgliche Gebäudedämmung nicht überzogen werden.

Besonders interessant wäre eine Gesamtbilanzierung des Quartiers, bei der energieeffiziente Neubauten die Nachteile unsanierter Altbauten ausgleichen könnten. Eine solche parzellenübergreifende Betrachtung ist allerdings nicht EnEV-konform, weil die Verordnung bislang immer nur das einzelne Gebäude in den Blick nimmt. Für ein Quartier, oder noch besser, für eine Blockbebauung wäre es daher oftmals energetisch viel besser, viele nebeneinander liegende Gebäude mit einer effizienten Nahwärmezentrale zu versorgen, als aufwändig an jedem einzelnen Gebäude die energetisch wirksame Hülle zu optimieren.

## 7. **Inwieweit ist die Nutzung der sowieso anfallenden Abwärme aus der Stromerzeugung einschließlich der bisherigen Kraft-Wärme-Kopplung nicht eine bessere Alternative als eine überzogene Wärmedämmung?**

Theoretisch wäre es möglich, ausschließlich auf erneuerbare Energien zurückzugreifen und auf Effizienzmaßnahmen am Gebäude zu verzichten. Mit Blick auf die dann erforderliche Größe der Anlagen, deren eigener Ökobilanz und die Einbettung in eine gesamtheitliche Nachhaltigkeitsstrategie (vgl. hierzu einleitende Antwort zu Frage 12) sind solche Einzelmaßnahmen nicht sinnvoll.

Kraft-Wärme-Kopplung bzw. Block-Heizkraft-Werke stellen insofern keine grundsätzliche Alternative zur nachträglichen Wärmedämmung dar, sondern sind besonders sinnvolle Ergänzungen hierzu. Ihr Einsatz unterstützt im Sinne einer ganzheitlichen Gebäudebilanzierung, dass die Anforderungen an die Fassade in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen bleiben.

**8. Welchen Anteil haben die Lüftungswärmeverluste im Vergleich zu den Transmissionswärmeverlusten in der Praxis (Lüftungsverhalten)?**

Das Lüftungsverhalten ist so individuell wie uneinheitlich. Nicht für den Einzelfall, gleichwohl generalisierend können auf Grundlage der Gebäudetypologien allgemeine Aussagen getroffen werden.

In unsanierten Altbauten betragen die Wärmeverluste über die ungedämmten Außenbauteile ca. 75%, die Lüftungswärmeverluste ca. 25%.

Nach einer Sanierung verbessert sich die energetische Qualität der Gebäudehülle, während die Lüftungsverluste in ihrer absoluten Höhe unverändert bleiben. Relativ beträgt das Verhältnis Transmission/Lüftung in solchen Fällen ca. 60%/40

Lüftungswärmeverluste in gut gedämmtem Gebäuden lohnt deshalb die Betrachtung, ob durch effiziente Lüftungstechniken Energieeinsparungen erzielt werden können.

**9. Fassaden und Baustil sind oft repräsentativ für bestimmte Bauperioden. Wie kann sichergestellt werden, dass die Vielzahl der Baustile erhalten bleibt, ohne die Gebäude „einzupacken“ oder zu „verkleistern“?**

Die aus der Energiewende entstandenen Aufgaben müssen auch unter Berücksichtigung der Baukultur, also der gestalterischen Qualität, gelöst werden. Denn die zunehmende energetische Aktivierung verändert auch das Erscheinungsbild von Landschaftsräumen, Gebäuden und Städten. Langlebige Gebäude, deren Baustoffe beispielsweise 50 und mehr Jahre überdauern, ohne an stofflicher und optischer Qualität zu verlieren, sind für Bauherren und Investoren sowie auch für folgende Generationen dauerhaft sichere Anlageobjekte und prägen im positiven Sinne die Baukultur in Architektur und Stadtplanung. Dabei besteht bei Maßnahmen der Effizienzverbesserung das Risiko, dass stadtbildprägende Fassaden verloren gehen, weil sie leichtfertig und ohne Abwägung des Gesamtnutzens gedämmt werden. Nicht zu übersehen ist aber auch die Chance der Energiewende, nach vorheriger Abwägung durch Neubau, Umbau oder Umstrukturierungen städtebauliche Missstände zu beseitigen. Nur ein ganzheitlicher und auf den Einzelfall bezogener Planungsansatz durch Architekten, Stadtplaner und Ingenieure berücksichtigt die wesentlichen Anforderungen von Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz und Baukultur.

Hierzu sollten die Anforderungen der EnEV deutlich differenzierter gefasst werden und Ausnahmen ermöglichen (vgl. Antwort zu Frage 18). Alternativlösungen zur Dämmung können dann mit jedem Architekten ganzheitlich untersucht und erarbeitet werden.

Die Förderprogramme bieten teilweise Ausnahmen für erhaltenswerte Bausubstanz, sind aber in ihren Einzelanforderungen nicht immer auf das Gesamtsystem abgestimmt.

Bei einer Gesamtbilanzierung des Quartiers könnten Fassaden erhalten bleiben, wenn energieeffiziente Neubauten angerechnet werden könnten. Die EnEV sieht bislang ein solches Verfahren nicht vor (vgl. Antwort zu Frage 6)

**10. Wie beurteilen Sie die weitere Entwicklung von Feuchte- und Schimmelschäden in der Praxis?**

Bei einer ganzheitlichen Planung und qualifizierter Umsetzung entstehen diese Schäden nicht. Diese entstehen nur bei unqualifizierter Ausführung von Bauleistungen – aber das schon seit jeher.

Dabei hat sich der Anteil der Wohnungen, die von Schimmelschäden betroffen sind, in den letzten Jahrzehnten nicht geändert. Der Schadensanteil aufgrund von mangelhaftem Wärmeschutz und aufgrund von unzureichendem Lüftungsverhalten beträgt jeweils 3 % (vgl. Zöller, AIBau, Aachener Sachverständigentage 2015).

**11. Stehen Instrumente zur Verfügung (z. B. ordnungspolitischer Natur), um den absoluten Energiebedarf von Wohngebäuden zu senken (z. B. hinsichtlich der beheizbaren Wohnfläche absolut oder pro Kopf)?**

Einleitend sei auf die drei strategischen Prinzipien der Nachhaltigkeit hingewiesen: Konsistenz, Effizienz und Suffizienz. Konsistenz setzt bei der Energieerzeugung an. Statt endliche Ressourcen zu verbrauchen, werden erneuerbare Energien genutzt. Wärmedämmungen dienen der Verbesserung der Energieeffizienz. Oft werden Einsparungen aufgrund von Effizienzverbesserungen durch den sog. Reboundeffekt wieder aufgezehrt, weil sich der Energieverbrauch an anderer Stelle (z.B. über die zunehmende Wohnfläche oder erhöhte Heiztemperatur) wieder erhöht. Daher adressiert Suffizienz das Nutzerverhalten über mögliche Selbstbeschränkungen.

Das Nutzerverhalten regelt sich in einem gewissen Maß über die stetig steigenden Energiekosten. So hätte es der Gesetzgeber theoretisch in der Hand, die Energiekosten durch das Steuerrecht weiter zu erhöhen, um insoweit den pro Kopf Verbrauch zu senken. Ein diesbezügliches ordnungspolitisches Instrumentarium steht für die AKNW allerdings nicht zur Debatte.

Insbesondere kann der Energiebedarf der Bestandsgebäude durch eine Erhöhung der immer noch mäßigen Sanierungsquote von unter 1 % verbessert werden. Hierzu bedarf es eines Ausbaus der Beratungsangebote und der Förderung investiver Maßnahmen. Diese werden aktuell jedoch durch bürokratische Vorgaben (z.B. Listenführungen durch die dena statt durch die Selbstverwaltungsorgane der Architekten und Ingenieure) eingeschränkt.

**12. Gibt es Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs jenseits der Fassadendämmung, die bisher nicht ausreichend erfolgt sind? Wo liegen ungenutzte Potentiale?**

Vgl. Antwort zu Frage 6 (Haustechnik, Quartierslösungen)

**13. Können kurz- oder mittelfristig weitere Alternativen entwickelt werden, den Energiebedarf von Wohngebäuden zu senken?**

Die Frage, wie der Energiebedarf unserer Gebäude gesenkt werden kann, darf nicht auf Wohngebäude beschränkt bleiben. In gleicher Weise müssen auch Nichtwohngebäude berücksichtigt werden.

Alle Anstrengungen, den Energiebedarf von Gebäuden zu senken, müssen technologieoffen sein und können nur in ganzheitlicher Betrachtung gefunden werden. Durch niederschwellige Beratungsangebote und fragwürdige Werbung wird dem Eigentümer aber oft vermittelt, durch unabgestimmte Einzelmaßnahmen zum Ziel zu gelangen.

Ein politischer Ansatz, Anreize zur Erhöhung der Sanierungsquote zu schaffen, wäre eine entsprechende steuerliche Berücksichtigung und Änderung der Abschreibungsmöglichkeiten.

**14. Sollten die Regelungen hinsichtlich der erforderlichen „Energiewerte“ von Gebäuden auf Landes- oder auf Bundesebene getroffen werden? Sind Ausnahmen oder Zwischenlösungen denk- und umsetzbar?**

Auf Grundlage des Energieeinsparungsgesetz (EnEG) ist der Bund ermächtigt, eine Energieeinsparverordnung zu erlassen. Die Überwachung obliegt den Ländern.

Die AKNW sieht keinen Vorteil darin, die gegenwärtige Form der Gesetzgebung und die Kompetenzzuordnung der zuständigen Ministerien zu ändern.

**15. Wie beurteilen Sie im Zusammenhang von Wohnungsbauinvestitionen und Anforderungen der EnEV den sogenannten Grenznutzen und wie stellt er sich in der Praxis dar?**

Je höher die energetischen Standards gesetzt werden, umso geringer sind die Energieverbräuche. Mit steigenden energetischen Standards steigen die erforderlichen investiven Maßnahmen exponentiell an, während das mögliche Energieeinsparpotenzial immer geringer wird. In der Begleitforschung zur EnEV 2014 wies ein Großteil der untersuchten Gebäude Amortisationszeiten von über 50 Jahren auf. (vgl. Wallberg et al.: Kostentreiber für den Wohnungsbau, 2015)

Der Grenznutzen ist mit der aktuellen Fassung der EnEV hinsichtlich der Gebäudehülle bereits erreicht. Dagegen sind Belange, die durch die Gebäudetechnik verbessert werden können, von der EnEV noch nicht im Rahmen des gegenwärtigen Stands der Technik ausgereizt (KWK, BHKW, erneuerbare Energien).

**16. Massenwirkung oder Spitzentechnologie, wie kann die Erreichung der Klimaschutzziele für den Bereich der Wohnbebauung realisiert werden?**

Das Land benötigt sowohl Massenwirkung, um die zu geringe Sanierungsquote deutlich zu erhöhen als auch Spitzentechnologien, um den Stand der Technik weiterzuentwickeln. Die Frage kann aber nicht auf den Wohnungsbau eingeschränkt werden, da die Bauherren und Eigentümer bereits jetzt an der wirtschaftlichen Leistungsgrenze stehen. Zur Erreichung der Klimaschutzziele sind die Industrie- und Energiegroßverbraucher einzubeziehen.

**17. Welche sozialpolitischen Auswirkungen hat die gegenwärtige Entwicklung der gesetzlichen Vorgaben auf den Kostenfaktor Wohnen?**

In den letzten 15 Jahren haben sich die Verbraucherpreise für Heizen und Strom mehr als verdoppelt. Die privaten Haushalte werden auch weiterhin durch steigende Kosten der Energiewende belastet. Wohnen wird für bestimmte soziale Gruppen infolge der Energiekosten bereits jetzt nicht mehr bezahlbar und muss durch höhere staatliche Transferleistungen ausgeglichen werden.

**18. Wie beurteilen Sie die Möglichkeit nach § 25, Abs. 1 der EnEV 2014 von den Anforderungen der Verordnung befreien zu können und wie ist der Stand der aktuellen bundespolitischen Diskussion mit Blick auf eine Abstimmung mit den Ländern?**

Vor dem Hintergrund des im Energieeinsparungsgesetz formulierten Wirtschaftlichkeitsgebots beurteilt die AKNW es grundsätzlich positiv, in begründeten Fällen von den Anforderungen der EnEV abweichen zu können. Die Literatur ordnet Architekten sogar eine Hinweispflicht zu, Bauherren auf Fälle der unbilligen Härte oder des unangemessenen Aufwands aufmerksam zu machen.

Im Juli 2014 hatte das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung den dortigen Bauaufsichtsbehörden vorläufigen Maßstäbe zur einheitlichen Beurteilung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen im Zuge von Befreiungen nach § 25 EnEV mitgeteilt.

Eine Bund-Länderarbeitsgruppe formuliert derzeit die Kriterien zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit im Gebäudebestand. Anlass für die Ausarbeitung ist die Aufforderung des Bundesrates vom 11.10.2013 an die Bundesregierung, federführend die Erarbeitung von Maßstäben zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen zu übernehmen und diese den Anwendern der Energieeinsparverordnung in geeigneter Weise zur Verfügung zu stellen (Bundesrats-Drucksache 113/13 [Beschluss], S. 46 zu Ziffer 30).

Bislang sind die Kammern in die Erarbeitung nicht einbezogen worden. Die Kriterien müssen nach Auffassung der AKNW tatsächlich geeignet sein, im Einzelfall unter betriebswirtschaftlicher (und nicht volkswirtschaftlicher) Sicht die Wirtschaftlichkeit oder aber ggf. auch die Unwirtschaftlichkeit von Maßnahmen beurteilen zu können. Die Nachweise sollten vom Rechenum-

fang handhabbar sein. Zudem bietet es sich an, die Ergebnisse der Bund-Länderarbeitsgruppe in die Fortentwicklung der EnEV einzubeziehen.

Düsseldorf, 15. Juni 2016