

Empfehlungen zur erfolgreichen Umsetzung der Klimaschutzziele im Gebäudebereich Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Energie, Immobilien und Stadtentwicklung“

Die Novellierung des Energieeinsparrechts wird zwischen Bund und Ländern kontrovers diskutiert. So kritisiert die Bauministerkonferenz, dass die Überlegungen des Bundes zur Weiterentwicklung und Zusammenlegung von Energieeinsparverordnung (EnEV) und dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) keine strukturelle Neukonzeption erkennen lassen, mit der die Optimierung einer hohen Klimaschutzwirkung mit niedrigen Bau- und Bewirtschaftungskosten zu vereinbaren wäre. Zudem sehen die Landesbauminister ihre Forderung nach Wirtschaftlichkeit, Technologieoffenheit und Vereinfachung nicht erfüllt.

Der Deutsche Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. (DV) bringt sich mit seiner Arbeitsgruppe Energie in diese Debatte ein. Die AG erörtert geeignete Wege zum Erreichen der Klimaschutzziele im Gebäudebereich und bringt dazu ein breites Spektrum an Akteuren zusammen: Immobilienwirtschaft und private Gebäudeeigentümer, Mieter, Energiewirtschaft, Landesministerien und Kommunen, Stadtentwicklung und Architektur sowie öffentliche Förderbanken. Wir danken dem IASS - Institute for Advanced Sustainability Studies Potsdam für die Unterstützung in diesem Prozess und dem Gründungsdirektor Prof. Dr. Dr. Klaus Töpfer für die Moderation der Arbeitsgruppe.

Die folgenden zusammenfassenden Ergebnisse wurden von der Geschäftsstelle des DV zusammengestellt und mit einer Redaktionsgruppe aus Vertretern unterschiedlicher Akteurs-Gruppen abgestimmt. Grundlage bilden die Erörterungen in den AG-Sitzungen sowie themenspezifische Arbeitspapiere, die in Unter-Arbeitsgruppen erstellt wurden. Die detaillierten thematischen Arbeitspapiere finden Sie unter

<http://www.deutscher-verband.org/aktivitaeten/arbeitsgruppen/ag-energie.html>.

Prämissen in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit

Der Gebäudebereich kann einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Allerdings führt die Systematik von Ordnungsrecht und Förderung dazu, dass die CO₂-Minderungspotenziale nicht ausreichend genutzt werden. Notwendig ist eine Verbindung volkswirtschaftlich kosteneffizienten Lösungen mit betriebswirtschaftlich tragfähigen Lösungen aus Sicht von Eigentümern und Versorgern, um auch die Sozialverträglichkeit für Verbraucher, Mieter und Bewohner zu gewährleisten.

Zur Einordnung der Ergebnisse der AG Energie sind folgende Parameter zu berücksichtigen:

- Die **Niedrigzinsphase** und die **günstigen Öl- und Gaspreise**,
- Die **Interessensgegensätze** einzelner Akteure in Bezug auf **geeignete Technologiepfade**,
- Die **Unsicherheiten des Transformationsprozesses der Energiewende** in Bezug auf die langfristig wirtschaftlich, sozial und technologisch geeigneten Lösungen.

Im Neubau tragen höhere Anforderungen der EnEV – neben weiteren Faktoren - zu **steigenden Baukosten und damit zu Neubaupreisen und -mieten bei**, die nicht immer durch zusätzliche Energiekosteneinsparungen zu kompensieren sind. Dies steht im Widerspruch zum dringend notwendigen Neubau von deutlich mehr bezahlbaren Wohnungen.

Für die Gebäudemodernisierung stellen Gebäudeeigentümer und Mieter immer mehr in Frage, ob sich die hohen Zusatzinvestitionen für eine sehr hohe Energieeffizienz amortisieren, selbst mit den aktuellen Förderangeboten. Denn **ab einem gewissen Energieeffizienzniveau steigen die Grenzkosten überproportional zu den erreichten Energiekosteneinsparungen**.

Darüber hinaus sind die **komplexen Anforderungen** im Ordnungsrecht und in der Förderung immer schwieriger nachvollziehbar. Insgesamt führt dies, gerade bei privaten Gebäudeeigentümern, zu zunehmender Verunsicherung und Attentismus. Nach der Analyse der Bestandsinvestitionen des BBSR liegen die Ausgaben für energetische Modernisierungen im Wohnungsbau im Jahr 2014 mit 32,5 Milliarden Euro 16 Prozent unter dem Wert von 2010.¹

Die organisierte Wohnungswirtschaft setzt mittlerweile neben der energetischen Modernisierung **verstärkt auf versorgungsseitige Maßnahmen**, um auf wirtschaftlichere Weise einen klimafreundlicheren Gebäudebestand zu erreichen, der die Nettokaltmiete weniger belastet und möglichst warmmietenneutral darzustellen ist. Dies betrifft vor allem Versorgungslösungen, bei denen Wärme und Strom über KWK und erneuerbare Energien im Verbund auf Objekt-, Quartiers- oder Stadtteilebene erzeugt und durch Versorgungsstrukturen vor Ort verwendet werden.

Mit der **zunehmenden Dezentralität** konventioneller und erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen stellt sich allerdings für die Energieversorger die Frage nach der Verteilung der Kosten für Bau und Unterhalt der Versorgungsinfrastruktur. Dies umso mehr, als durch mehr dezentrale Stromerzeugung die Netzinfrastrukturen grundlegend umgestaltet werden müssen. Hier besteht der Bedarf, an entsprechenden Lösungsansätzen zu arbeiten, die Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Wirtschaftlichkeit in Einklang bringen.

¹ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): Struktur der Bestandsinvestitionen 2014. BBSR Online-Publikation 03/2016.

Zentrale Handlungsempfehlungen aus der Arbeit der AG Energie

1) Verzicht auf Technologiefestlegung durch stärkere Ausrichtung auf CO₂-Minderung

Ein Verzicht auf Technologiefestlegung ist von zentraler Bedeutung für eine wirtschafts- und sozialverträgliche Transformation des Energiesystems und das Erreichen der Klimaschutzziele.

Die Energiewende ist ein laufender Transformationsprozess, in dem ständig neue technische Lösungen entwickelt und weiterentwickelt werden. Das heißt für die Umsetzung, dass Maßnahmen der Vorzug gegeben wird, die flexibel auf Änderungen von Rahmenbedingungen und Technologien reagieren. Je nach gebäudeindividueller Ausgangslage muss es möglich sein, unterschiedliche Handlungsstrategien und Investitionsmaßnahmen zu tätigen und die gesamte Bandbreite der Technologien zur Effizienzverbesserung und zur regenerativen Energieerzeugung einzusetzen und zu kombinieren. Im Wettbewerb um die besten Lösungen zur CO₂-Einsparung gilt es, die technologische Innovationskraft nicht einzuschränken.

So empfiehlt die AG, insbesondere die EnEV direkter auf die Klimaschutzziele auszurichten. Dazu muss der CO₂-Ausstoß stärker als Kriterium für die energetische Gebäudebewertung berücksichtigt werden. Dies ermöglicht mehr Technologieoffenheit und Flexibilität und die Klimaschutzziele können wirtschaftlicher und sozialverträglicher erreicht werden. Dazu sollte ein alternativer, CO₂-basierter Ansatz zur energetischen Gebäudebewertung zumindest parallel zur geltenden EnEV-Systematik angewandt werden. Kurzfristig ist eine Methodik zur Deklaration der CO₂-Emissionen im Gebäudesektor zu entwickeln, um bei der Bilanzierung von Neubau und Sanierungen die CO₂-Minderung ermitteln zu können.

2) Mehr Flexibilität zwischen Energieeffizienz und klimafreundlicher Energieversorgung

Mit einer stärkeren Ausrichtung auf die CO₂-Minderung kann insbesondere die notwendige größere Flexibilität zwischen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden und Maßnahmen zur CO₂-armen Energieversorgung erreicht werden. Zusätzliche CO₂-Minderungen erbringen sowohl **dezentrale Quartiersversorgungs-lösungen als auch die Anpassung der Fernwärme** über den Einsatz von KWK und erneuerbaren Energien. Dies gilt insbesondere dort, wo sehr hohe Effizienzniveaus bisweilen an wirtschaftliche, soziale und baukulturelle Grenzen stoßen oder wo auf Objektebene gesetzliche Vorschriften und ein limitiertes Flächenangebot den Einsatz von erneuerbaren Energien beschränken.

Die im EEWärmeG geforderte anteilige Nutzung erneuerbarer Energien hat einen erheblichen Einfluss auf den Primärenergiebedarf nach der EnEV. Daraus ergeben sich erhebliche Wechselwirkungen, weshalb die **vorgesehene Zusammenlegung von EnEV und EEWärmeG dringend erforderlich ist.** Darin müssen die Möglichkeiten zur Erfüllung der Anforderungen über versorgungsseitige Maßnahmen erweitert und flexibler gestaltet werden.

Die **Steigerung der Energieeffizienz bleibt allerdings weiterhin eine zentrale Zielsetzung der Energiewende im Gebäudebereich**, der auch die EnEV weiter Rechnung tragen muss. Denn die Energieeffizienz trägt zur Versorgungssicherheit und zu geringeren Heizkosten bei. Zudem werden erneuerbare Energien in absehbarer Zeit nicht ausreichend am Energiemarkt

angeboten, um den notwendigen Energiebedarf des Gebäudebestands - neben dem anderer Sektoren - zu decken.

Für mehr Flexibilität muss zusätzlich an einem **ehrgeizigen Ausbaupfad für die erneuerbaren Energien** festgehalten werden, damit diese in Zukunft für alle Sektoren ausreichend vorhanden sind. Mit der Deckelung der EEG-Reform 2016 bremst der Bund die Ausbauziele in den verschiedenen Sektoren und hemmt damit auch den zusätzlichen Einsatz lokal erzeugter erneuerbarer Energien im Gebäudebereich.

Um Energieeinsparungen mit dem Einsatz erneuerbarer Energien optimal zu kombinieren, ist die Anpassung und Erneuerung von Energieinfrastrukturen mit den Sanierungsstrategien des Gebäudebestands abzustimmen. Einsparziele im Gebäudebestand sind mit CO₂-Minderungszielen der Wärmeversorgung zu verknüpfen. Dies gilt insbesondere für Wohnungsbestände, die an Wärmenetze angeschlossen sind, sowie für den Ausbau von Wärmenetzen.

Weitergehende Ausführungen zur Technologieoffenheit und zur Flexibilität sind in den Ergebnispapieren „Flexibilität zwischen Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung und klimaschonender Energieversorgung“ und „Berücksichtigung energetischer Quartiersansätze in der EnEV“ zu finden.

3) Privilegierung energetischer Quartiersansätze

Die AG Energie spricht sich für eine Privilegierung energetischer Quartiersansätze aus. Die Quartiersbetrachtung ermöglicht eine **größere Bandbreite an Sanierungsvarianten zur Verbindung von Einsparpotenzialen mit CO₂-armer Energieversorgung**. Damit bringt sie einen Mehrwert gegenüber der reinen Einzelgebäudebetrachtung.

Die geforderte Privilegierung des Quartiersansatzes sollte sowohl in das Ordnungsrecht als auch in die Förderpolitik Eingang finden. Eine weiterentwickelte **EnEV ist in Verbindung mit der EEWärmeG um einen gebäudeübergreifenden Quartiersansatz zu ergänzen**. Relevante Zielgröße für das Quartier könnte die CO₂-Einsparung gemeinsam mit einer zu erreichenden Sanierungsrate von zum Beispiel zwei Prozent sein. Die Summe der CO₂-Einsparungen führt nicht zu einer Absenkung der energetischen Standards, es bleibt aber technologieoffen, wie dies im Quartier erreicht wird.

Integrierte energetische Quartierskonzepte verknüpfen energetische Maßnahmen mit demografischen, wohnungswirtschaftlichen, sozialen, städtebaulichen und baukulturellen Aspekten. Sie **berücksichtigen dabei Wechselwirkungen** und versuchen **Zielkonflikte auszugleichen**. Differenzierte lokale Ausgangssituationen können mit einem aufeinander abgestimmten Maßnahmenbündel gezielter bearbeitet werden. Die Einbeziehung öffentlicher und gewerblicher Immobilien in gemeinsame Energieversorgungslösungen erbringt zusätzliche Potenziale.

Das Quartier stellt darüber hinaus die **Verbindung zwischen Einzeleigentümern und politischer Ebene** her. Es ist der zentrale Handlungsraum, um Bürger und Unternehmen mitzunehmen und sie aktiv an der Energiewende zu beteiligen. Im Quartier können durch entsprechende Kommunikation und Information sowie eine direkte, aufsuchende Ansprache und Beratung mehr Eigentümer für energetische Sanierungen gewonnen werden.

Eine wesentliche Aufgabe bei der Initiierung, Moderation und Prozesssteuerung kommt dabei den **Kommunen** zu. Diese brauchen dafür eine ausreichende Unterstützung, um Personal zu stellen und dies gegebenenfalls für die komplexen Aufgaben zu qualifizieren. Außerdem müssen zur notwendigen **integrierten Bearbeitung der energetischen Quartierserneuerung** – ebenso wie zur ganzheitlichen Umsetzung der Energiewende in den Kommunen – dezentalsübergreifende, querschnittsorientierte Verwaltungsstrukturen etabliert und gestärkt werden.

Für die **rechtliche Verankerung des Quartiersbegriffes** sowie eine Verfahrensweise zur Bestimmung des räumlichen Umgriffs sollte auf bewährte Methodik der Städtebauförderung zurückgegriffen werden. Dabei ist grundsätzlich am Prinzip der Freiwilligkeit festzuhalten. Zur Mitwirkung der Gebäudeeigentümer sollte in erster Linie auf zusätzliche, über die bestehenden Förderungen hinausgehende Anreize gesetzt werden (zum Beispiel steuerliche Erleichterungen, Bonus bei KfW-Gebäudesanierungsprogramm). Auch sollte in den Quartieren bereits bei einer Sanierung auf EnEV-Standard eine gezielte Förderung gewährt werden, wie dies in der „Innovation City Bottrop“ erfolgreich vorgemacht wird. Möglichkeiten, um von kommunaler Seite eine Mitwirkung der Eigentümer anzuregen, bieten Anlehnungen an das Sanierungsrecht, das Instrumentarium des Städtebaurechts sowie gegebenenfalls „Housing Improvement Districts“.

Weitergehende Ausführungen finden sich in den Ergebnispapieren „Berücksichtigung energetischer Quartiersansätze in der EnEV“ und „Empfehlungen zur Verbesserung der energetischen Stadtsanierung“.

4) Stärkung dezentraler Energieerzeugung und -versorgung

Die Energieversorger und neue energiewirtschaftliche Akteure, zum Beispiel aus der Wohnungswirtschaft, bewerten verschiedene Energieversorgungslösungen teilweise höchst unterschiedlich. Ein Grund dafür sind bestehende Unsicherheiten im Transformationsprozess der Energiewende. Vor allem mit dem **Trend zur Dezentralität** ist die Herausforderung verbunden, sowohl für die Energiewirtschaft als auch für die Wohnungswirtschaft **neue und tragfähige Geschäftsmodelle** zu etablieren und getätigte, aber noch nicht amortisierte Infrastrukturinvestitionen zu berücksichtigen. Daraus entsteht das Erfordernis, die generellen Rahmenbedingungen so auszuhandeln, dass Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit auch im sich wandelnden Energieversorgungssystem gewährleistet werden können.

Von besonderer Bedeutung sind dafür **lokale Energieversorgungskonzepte**, die in Etappen wirtschaftliche Lösungen aufzeigen, mit denen der Umbau der Infrastrukturen und die Verzahnung dezentraler Lösungen auf lokaler Ebene gelingen. Dabei müssen Stadtwerke, Wohnungsunternehmen, Vertreter privater Eigentümer und Kommunen ihre Strategien und Aktivitäten aufeinander abstimmen.

Die **klimapolitischen Beiträge dezentraler Energieversorgungslösungen**, die durch KWK und erneuerbare Energien Wärme und Strom gekoppelt erzeugen, sollten **durch EEG- und KWK-Förderung weiter gestärkt werden**. Vor allem KWK spielt in der Fernwärme- und Quartiersversorgung wärmeseitig eine große Rolle, um die EnEV und das EEWärmeG wirtschaftlich und sozialverträglich zu erfüllen und Förderung für höhere energetische Standards zu erlangen. Für die wirtschaftliche Verwendung des anfallenden Stroms muss eine Lösung gefunden werden. Aus energie- und klimapolitischer Sicht sinnvolle Entwicklungen werden derzeit unter anderem durch den steuerrechtlichen und förderpolitischen Rahmen in Frage gestellt, da diese den wirtschaftlichen Betrieb von technischen Anlagen behindern. Dies darf nicht weiter

dazu führen, dass Mieterhaushalte gegenüber selbstnutzenden Eigentümern benachteiligt werden, die vom Eigenstromprivileg profitieren können.

Die Wirtschaftlichkeit dezentraler Versorgungskonzepte beruht aus einer Mischung von vermiedenen Zahlungen (vor allem Netzentgelte, Umlagen), Fördermöglichkeiten sowie Erlösen aus Wärme- und Stromabsatz. Der zunehmende Ausbau dezentraler Erzeugung und ortsnahe Nutzung von Strom erfordert aber eine **Anpassung der Finanzierung der Energieinfrastrukturen**. Dies umfasst den Betrieb und die Aufrechterhaltung von Umspannwerken, Verteilernetzen sowie von Spitzen- und Grundlastkraftwerken. Insbesondere die heutige Netzentgeltsystematik passt nicht zur Dezentralisierung. Derzeit werden Netzentgelte noch ganz überwiegend auf Grundlage der aus dem Netz bezogenen Strommengen finanziert. Damit wird es attraktiver, Strommengen nicht aus dem Netz zu beziehen, wodurch sich immer mehr Akteure aus der Infrastrukturfinanzierung verabschieden. Analog zu anderen Infrastrukturen (Abwasser, Abfall) sollte deshalb über die Stärkung von Leistungspreisbestandteilen anstelle von Verbrauchspreisen nachgedacht werden. Ähnlich ist die Situation für weitere Umlagen.

Weitergehende Ausführungen dazu sind im Ergebnispapier „Wohnungswirtschaft und Energieversorger als Partner für dezentrale Quartiersversorgungslösungen“ zu finden.

5) Ohne Digitalisierung keine Energiewende

Für das Gelingen der Energiewende ist der Einsatz digitaler Technologien unabdingbar. Die dezentrale Energieerzeugung der Zukunft benötigt Datenerhebung und -management, um die **Vielzahl von Erzeugern und Konsumenten zu organisieren** und dabei Netz- und System-Dienlichkeit zu gewährleisten. Auch der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung führt zu mehr Regelungsbedarf. So sollen steuerbare Anlagen dann Strom produzieren, wenn die Einspeisung von wetterabhängigem Wind- oder Solarstrom gering ist. Und auch Abnehmer können zur Stabilität des Stromnetzes beitragen, wenn sie ihren Verbrauch entsprechend den Strommarktkapazitäten steigern oder drosseln. Damit werden sie zu Anbietern von Flexibilität. Voraussetzung dafür sind intelligente Messsysteme („Smart Meter“) und eine selbstständige Kommunikation und Bereitstellung von Daten zwischen den Erzeugungsanlagen und Verbrauchsgerten („Internet der Dinge“). Dies erfordert auch innovative Speicherlösungen.

Die fortschreitende Digitalisierung kann auch steigende Komfortanforderungen der Kunden bedienen. Aus der Kombination intelligenter Mess-, Regel- und Informationstechnik mit steuerbaren Erzeugungsanlagen, Verbrauchsgerten und Speichern ergeben sich **neue wohnungsnaher Grundversorgungsmodelle**, die über die reine Energieversorgung hinausgehen. Dies beinhaltet die gesamte Bandbreite der Smart-Home-Anwendungen (einschließlich altersgerechter Assistenzsysteme) ebenso wie die Einbindung von E-Mobilität und anderen Mobilitätsdienstleistungen. Hier ergeben sich gerade auch in Kooperationen zwischen Wohnungswirtschaft und Energiewirtschaft Synergiepotenziale.

Digitale Geschäftsmodelle beruhen auf einer **verantwortungsvollen Nutzung von Daten**. Eine noch ungeklärte Frage ist die der Datenhoheit und des Datenschutzes von Netz, Messstellenbetrieb, Verbraucher und Versorger. Die Verarbeitung und (heute vielleicht noch nicht absehbare) Nutzung der Datenströme aus den technischen Systemen und deren Integration in

kaufmännische Systeme, ebenso wie die darüber hinaus gehende Nutzung der Daten, bedürfen daher einer klaren Rahmensetzung durch die Politik.

Weitergehende Ausführungen dazu sind im Ergebnispapier „Digitalisierung der Energiewirtschaft – Chancen für das Wohnungswesen“ zu finden.

6) **Aktivierung von Gebäudeeigentümern**

Ohne eine breite Aktivierung der Gebäudeeigentümer für energetische Modernisierungen wird die Energiewende im Gebäudesektor nicht gelingen. Die AG hält dafür eine **qualitative sowie quantitative Ausweitung des Informations-, Beratungs- und Förderangebots zur Gebäudemodernisierung** für dringend erforderlich. Es bedarf einer **übersichtlicheren Darstellung und besseren Verzahnung und Bündelung aller Förderprogramme** sowie einer abgestimmten und **klaren Kommunikationsstrategie** von Bund, Ländern und Kommunen. Insbesondere Kleinvermieter, Selbstnutzer und Wohneigentümergeinschaften, die gut 80 Prozent aller Wohnungen besitzen, benötigen darüber hinaus eine gezielte Unterstützung bei der Planung, Finanzierung und Durchführung energetischer Maßnahmen.

Um diese Zielgruppen zu erreichen und für eine energetische Modernisierung zu gewinnen, nehmen vertraute Ansprechpartner vor Ort eine Schlüsselposition ein. Aus der Praxis wird ein **aufsuchender individueller Beratungsansatz** als erfolgsversprechend beurteilt. Dieser knüpft direkt an den individuellen Motivationen, Kapazitäten und Lebenssituationen von Eigentümern und Mietern an und bezieht die spezifischen Gebäudestrukturen mit ein, ebenso wie die lokal differenzierte immobilienwirtschaftliche Situation und die Versorgungsinfrastruktur.

Um die Eigentümer mit ihren Interessen und Motivationen abzuholen, ist eine **ganzheitliche Modernisierungsberatung** wichtig. Diese sollte nicht nur die Energieeffizienz und -versorgung betrachten, sondern gerade auch die Verbesserung von Wohnkomfort (vor allem Raumklima und Licht) sowie die Beseitigung grundlegender baulicher Mängel. Dazu gehört ebenfalls, das Nutzerverhalten mitzudenken. Um technische Möglichkeiten zu nutzen und optimal einzusetzen, ist eine leichte Bedienbarkeit bei der Integration in alltägliche Handlungsmuster der Nutzer unabdingbar.

Um deutlich mehr energetische Modernisierungen anzuregen, muss auch die **Förderung verbessert** werden. Notwendig sind mehr Bestandsmaßnahmen auf EnEV-Standard. Dies betrifft sowohl Einzelmaßnahmen, die allerdings im Rahmen gebäudebezogener Sanierungsfahrpläne sinnvoll aufeinander aufbauen müssen, als auch umfassende Komplettanierungen. Eine Förderung in der Breite erbringt größere Klimaschutzbeiträge als wenige Leuchttürme, die deutlich über das EnEV-Niveau hinausgehen. Dazu würden auch einfachere und weniger ambitionierte Fördervoraussetzungen beitragen, die bereits am gesetzlichen Standard ansetzen. Dies ist insbesondere erforderlich, wenn Gebäudeeigentümer dazu motiviert werden sollen, Bauteile vor dem Ablauf ihrer Lebensdauer energetisch zu modernisieren.

Weitergehende Ausführungen dazu sind im Ergebnispapier „Aktivierung privater Wohnimmobilienigentümer im Rahmen energetischer Quartiersansätze“ zu finden.