

Beitrag zur 2. Sitzung der Roadmap Energieeffizienz, AG Gebäude (EffSTRA), am 08.10.2020



Ideen und Ansätze für Kostensenkung

(Verschriftlichung des mündlich gehaltenen Statements vom 08.10.2020)

Dr. Ingrid Vogler

Leiterin Energie und Technik

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

- Kostensenkung hat Vorrang vor Kostenverteilung
- Bezahlbares Bauen und Wohnen bleibt Fokusthema
- Mit höheren Effizienzstandards steigen Investitionen immer stärker, während der Energieverbrauch nur noch marginal sinkt (Grenzkosten und Grenznutzen)

Frage 1: Lassen sich die Kosten für die Gebäudehülle senken?

- Langfristige Aufgabe
- Modulares und serielles Bauen in Neubau und Bestand: bisher noch keine deutliche Kostensenkung, die Hoffnung besteht weiter, Gesamtkonzept richtig

Frage 2: Lassen sich die Kosten für die TGA senken?

Mögliche Bausteine:

- TGA „von der Stange“, speziell für erneuerbare Versorgung (Vergleichbar mit der Einfachheit beim Einbau eines Brennwertkessels) – „Bundle“ für ähnliche Gebäude
- Kostensenkung bei der Steuerung von bi- und multivalenten Anlagen durch die Digitalisierung notwendig (billigere Sensorik, Interoperabilität)
- Standardwartungsverträge für Solarthermie, Pelletheizungen, BHKWs, multivalente Anlagen – was soll verlangt werden?
- Lüftungskonzept: Verzicht auf Zu- und Abluftanlagen mit WRG (anders: WRG aus Abluft, z.B. durch Abluftwärmepumpe)
- Neubau: rein elektrische Systeme, vergleiche Erfahrungen eines Systems aus dem seriellen Bauen mit EH 40, PV, Speicher, WP und DLE + Fensterkontakte
- Daten aus der Heizkostenabrechnung sollten für Gebäudeoptimierung verwendbar sein (Wunsch: klare Regelung in HeizkostenV)

Frage 3: Erweiterung auf Kostensenkung bei der CO₂-Minderung

Aussagen für vermietete Wohnungen in Mehrfamilienhäusern:

Erfolgversprechende Konzepte:

- Prinzip Efficiency First für eine Breitenanwendung: nicht maximale Energieeffizienz, sondern soviel Energieeffizienz, dass ein Gebäude sinnvoll erneuerbar versorgt werden kann
- 2050ready: Bundle aus Wärmeschutz (für Behaglichkeit und für ein NT-System) mit erneuerbarer Versorgung, Installation der maximal möglichen PV-Fläche, Lastmanagement für Strom von Anfang an (Neubau und Sanierung, für PV und Batterien, Wärmepumpen, Durchlauferhitzer, Mieterstrom und Elektromobilität), energiesparende und hygienische Lösungen für die Warmwasserbereitung, Rückgriff auf bewährte Lüftungskonzepte wie freie Lüftung oder Abluftanlage, ggf. mit Abluftwärmepumpe, optional Zu- und Abluftanlagen dann, wenn besondere Gründe, Gebäudeautomation

Beispiel: großes Quartier

5.000 WE, zwei Eigentümer

Energiekonzept: Sole- und Luft-WP, Thermie, PV, FW, 1,6 km NT-Netz

Bestandsersatz/Neubau:

ca. 1.900 WE – EH 70 (Quartierskonzept) vs. EH 40 (Gebäudekonzept)

Energetische Modernisierung:

MFH ca. 3.000 WE - EH 115 (Quartierskonzept) vs. EH 55 (Gebäudekonzept)

EFH ca. 150 WE - EH 85 (Quartierskonzept) vs. EH 55 (Gebäudekonzept)

Quartiersansatz:

Erzeugermix 40.000 m² Solarthermie, 3 MW_p PV, 90 Sole-WP, 138 Luft-WP,
1,6 km neue Wärmetrasse

minus fast 100 Mio. bei EUR Baukosten

plus 80 Mio. bei Technikkosten, die sich im wesentlichen über den Energiepreis
refinanzieren

Warmmiete 1,5 EUR/m² günstiger im Quartiersansatz

- Wohnbaugruppe Augsburg – lokale Wasserstoffelektrolyse, Methanisierung und Abwärmenutzung des Prozesses sowie Verwendung in BHKW
- Märkische Scholle – Quartiersentwicklung „Gartenstadt Lichterfelde Süd“
- Degewo Zukunftshaus (Modellprojekt)
- Fernwärme Hennigsdorf – Einkopplung Abwärme aus Stahlwerk, 80 % CO₂-frei
- Ergänzung: Fernwärme München und Fernwärme Vattenfall – Pläne für CO₂-Freiheit

- Viele Bausteine machen die Energiewende aus
- Absehbar geraten Haushaltsmittel unter Druck, während die vermieteten Gebäude bei Effizienzkonzepten und sozialen Lösungen deutlich höhere Zuschüsse von 10 Mrd. EUR p.a. brauchen, um allein die heutigen 2030-Ziele zu erreichen
- Deshalb: 2050ready-Konzept für die Breite, das schließt höhere Standards im Einzelfall, wo immer es möglich ist, nicht aus
- Geringere Kosten bei Mischung aus 2050ready und Nutzung erneuerbarer Energien erwartet, bei Refinanzierung über den Energiepreis statt Miete oder über Pauschalmodelle; aber wenig Daten dazu vorhanden, Beispiel siehe Folie 6
- Bei einem Fokus auf den Transmissionswärmeverlust hocheffizienter Gebäude (EH 55 und EH 40) wird die Wohnungswirtschaft die Ziele nicht schaffen.
- Ergänzung: Es sollten Kombinationen von geringen CO₂-Emissionen mit einem max. Transmissionswärmeverlust wie Referenzgebäude GEG (2050ready, aber dazu gehört am Ende mehr, siehe Folie 5) untersucht werden. Wir bedauern, dass die BEG ein vergleichbares Konzept mit höherer Förderung für eine höhere Primärenergieeinsparung bei gleichem Transmissionswärmeverlust wieder zurücknehmen musste.