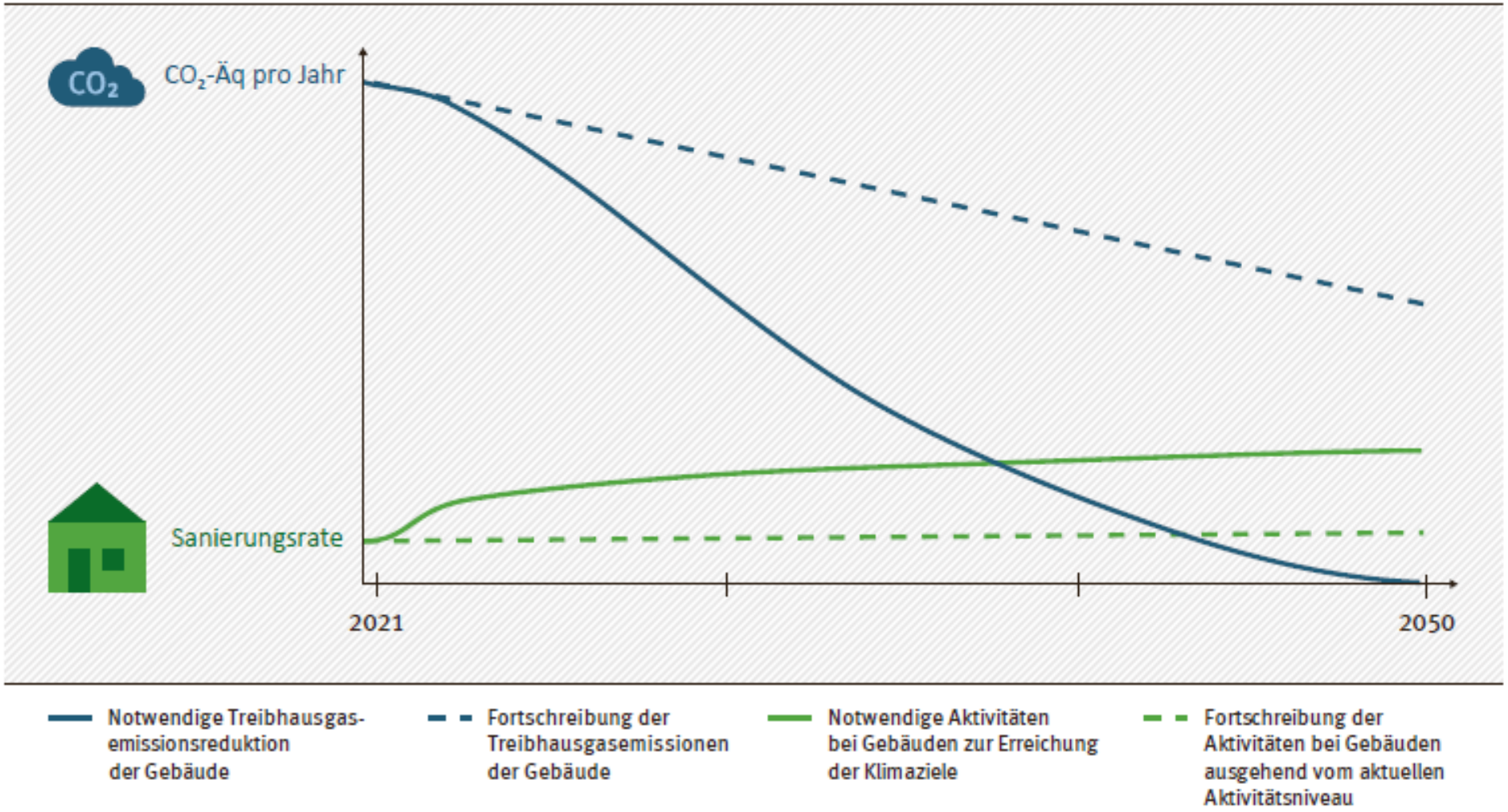
Anstöße zur (schnelleren) Umsetzung der Wärmewende

Andreas Wagner
Professur Building Science & Technology (bst)
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)



Ausgangslage

Trendentwicklung und notwendiger Verlauf der Aktivitäten und Treibhausgasemissionen im Gebäudebestand



Quelle: Umweltbundesamt

Was war der spezielle Fokus unserer Studie?

Beschleunigen / “Anfachen“ der Energiewende im Gebäudesektor

- Was können Hebel sein, um schneller einen Effekt bei der Reduktion von CO_2-Emissionen zu sehen?
- Was sind übergeordnete bzw. spezifische Maßnahmen und welche Wirkung können sie entfachen?

Berücksichtigung sozialer Aspekte

- Wie können vulnerable Eigentümer:innen und Mieter:innen unterstützt werden, um Energiearmut zu verhindern?
- Wie kann eine aktive Teilhabe der Bürger:innen an der Wärmewende unterstützt werden?

Datenbasis

- Wie stellt sich die Datenlage im Gebäudebereich in Deutschland gegenwärtig dar?
- Mit welchen Maßnahmen ließe sie sich verbessern?

Handlungsfelder (1)

- **„Worst First“ – Fokus bei Sanierungen auf WPBs (Baujahr < 1979)** → größter Hebel zur Senkung von THG-Emissionen, da nur Gebäudegruppen, die vor 1. WSchVO errichtet wurden, unter die WPB fallen;
  - zentrale Gebäudetypen: freistehende EFH + ZFH (fast 74% der WPBs, MFH 10%)
  - raschere Sanierungsentscheidungen, da in EZFH Eigentumsverhältnisse meist klarer (Einzelpersonen)

- **Deutlich stärker akzentuierte Förderung von WPBs** erscheint zielführender als Breitenförderung;
  dabei **realistische energetische (Mindest-) Ziele** setzen (Niedertemperaturfähigkeit für effizienten Wärme-pumpenbetrieb → KFW Effizienzhaus 70), Kontextbedingungen und Zeitrahmen berücksichtigen

- **Fördern + Fordern**: Auskömmliche Förderung, um Niedertemperaturfähigkeit zu erreichen,
  Anreize für „First Mover“ durch abnehmenden Geschwindigkeitsbonus schaffen (degressive Förderung),
  verbinden mit ordnungsrechtlichen Vorgaben → **MEPS** (ausreichende Vorlaufzeit, Ausnahmeregelungen)

- Ausreichendes, qualifiziertes **Informations- und Beratungsangebot** aufbauen;
  Basis für Förderung: iSFP (realistische Einschätzung zu möglichen Maßnahmen, erreichbarem energetischen Standard und Kosten)

Handlungsfelder (2)

- **Gezieltere bedarfsabhängige Förderung** zur Unterstützung vulnerabler WPB-Eigentümer:innen;
  - 78 Prozent der EZFH werden durch die jeweiligen Eigentümer*innen selbst genutzt
  - 50% der selbstnutzenden Eigentümer*innen (ca. 4 Mio. Haushalte) verfügt über ein frei verfügbares Vermögen von weniger als 30.000 Euro
  - etwa 1/3 der Personen, die in EFH wohnen, sind über 65 Jahre alt – erschwerte Kreditwürdigkeit

- **angemessene Fördersätze** zur energetischen Ertüchtigung von WPBs für Niedertemperaturfähigkeit, **alternative Finanzierungsmodelle** (in Anlehnung an zinsgünstige oder zinslose Darlehen) – z.B. On-Bill-(Re)Payment, PACE Finanzierung – in Reallaboren testen und einführen

- **Sanierungskosten-Wohnkosten-Dilemma verhindern** durch Reformen der Modernisierungsumlage (ökologischer Mietspiegel, (Teil-)Warmmietenmodell, einsparabhängige oder bewertungsbasierte Umlage); **soziale Härten** durch sozialpolitische Instrumente **abfedern** (Wohngemeinnützigkeit, Wohngeld, Diversifizierung von Wohnangeboten)

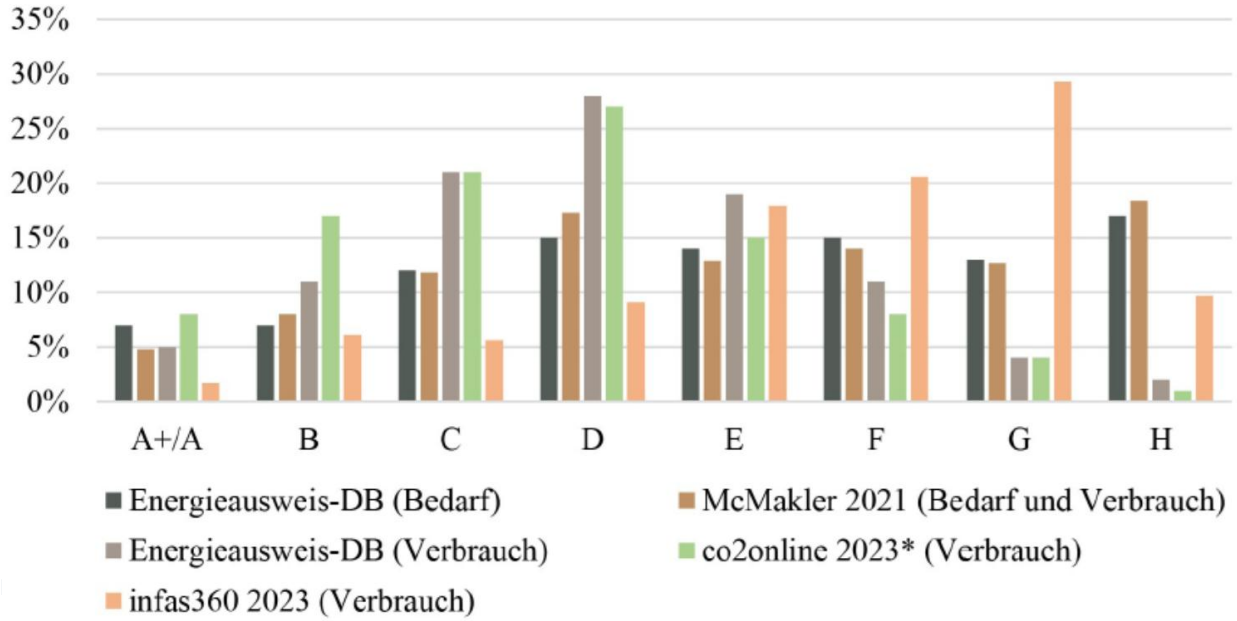
- **Teilhabe und Unterstützung vor Ort und im Alltag ermöglichen** und institutionalisieren – zielgruppengerecht; **strategische Allianzen** zwischen kommunalen Einrichtungen, öffentlichen oder zivilgesellschaftlichen Trägern und privatwirtschaftlichen Akteuren, One-Stop-Shops

Handlungsfelder (3)

- **Zentrale Datenverknüpfung und -verfügbarkeit gewährleisten;** möglichst bundesweit einheitliche Systematik zur Erfassung und Darstellung der Daten, z.B. Gebäudelogbuch mit -register, Energieausweise, Informationen aus iSFP, …

- **Roll-out von Energieausweisen ausweiten, Qualität sichern und erhöhen**; weitere Anlässe zur Ausstellung schaffen, Fokus auf Bedarfsausweise, evtl. Verknüpfung mit iSFP?

- **Weitere Erhebungsmöglichkeiten** nutzen, um ein **Monitoring der Wärmewende** zu gewährleisten,
  - Zensus, Mikrozensus – wichtig für Verschneidung technischer und sozioökonomischer Daten
  - kontinuierliche Energieverbrauchserfassung über integrierte Messtechnik in Wärmeerzeugern und Smart Meter



Quelle: IÖW 2023 basierend auf versch. anderen Datenquellen

SCHRIFTENREIHE
ENERGIESYSTEME DER ZUKUNFT

Analyse *März 2025*

Die sozial-ökologische Energiewende im Gebäudebereich

Worst Performing Buildings, soziale Nachhaltigkeit und Datenbasis

Melanie Jaeger-Erben (AG-Leitung) | Andreas Wagner (AG-Leitung) | Marco Bastian | Stefan Bolln | Elisabeth Dütschke | Benedikte Eiden | Jörn Gierds | Frederic Grobler | Katrin Großmann | Bernd Hirschl | Andreas Holm | Roland Menges | Burkhard Messerschmidt | Fritz Reusswig | Jörg Schumacher | Rita Streblow | Benjamin Weismann

https://www.acatech.de/publikationen/

Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften

acatech DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN

UNION DER DEUTSCHEN AKADEMIEN DER WISSENSCHAFTEN

März 2025
Impuls

Wie gelingt die Energiewende im Gebäudebereich?

Handlungsfelder für eine sozialverträgliche Transformation

Melanie Jaeger-Erben (AG-Leitung) | Andreas Wagner (AG-Leitung) | Marco Bastian | Stefan Bolln | Elisabeth Dütschke | Benedikte Eiden | Jörn Gierds | Frederic Grobler | Katrin Großmann | Bernd Hirschl | Andreas Holm | Roland Menges | Burkhard Messerschmidt | Fritz Reusswig | Jörg Schumacher | Rita Streblow | Benjamin Weismann

