

<b>Titel:</b>	Protokoll 2. Sitzung der AG Gebäude im Rahmen der „Roadmap Energieeffizienz 2050“
<b>Datum:</b>	08.10.2020
<b>Uhrzeit:</b>	10:00 – 13:00 Uhr
<b>Ort:</b>	Deutsche Energie-Agentur (dena) Webex-Videokonferenz
<b>Moderation:</b> Dr. Alexander Renner, Dr. Eva Maria Kasperek, BMWi	
<p><b>Teilnehmende:</b> Die Arbeit der Plattform Energieeffizienz und des Roadmap Energieeffizienz 2050-Prozesses werden für die Öffentlichkeit transparent gemacht und daher werden die Teilnehmenden mit Namen und Institution auf der Internetseite des BMWi im Artikel zur Roadmap Energieeffizienz 2050 (<a href="http://www.roadmap-energieeffizienz-2050.de">www.roadmap-energieeffizienz-2050.de</a>) veröffentlicht. Die Teilnehmenden können einer Veröffentlichung von Namen und Institution jederzeit mit Wirkung für die Zukunft per E-Mail (<a href="mailto:info@plattform-energieeffizienz.de">info@plattform-energieeffizienz.de</a>) oder Post an die Adresse der Geschäftsstelle widersprechen und diese widerrufen. Die Teilnehmenden wurden in der Sitzung diesbezüglich von der technischen Moderation (dena) informiert.</p>	
<b>Protokoll:</b> Beatrice Kuhn, dena (Geschäftsstelle der Energiewende-Plattform Energieeffizienz)	
<b>1. Begrüßung und Einführung</b>	
<p>Begrüßung durch Dr. Alexander Renner, BMWi, und Andre Hempel, BMI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dank für die Einreichung der zahlreichen Steckbriefe</li> <li>- Im Fokus dieser Sitzung sollen Ansätze stehen, die die Kosten für Energieeffizienzsteigerung möglichst geringhalten bzw. zur Finanzierung sozialverträgliche und für Investoren attraktive Modelle beinhalten</li> </ul> <p>Zusammenfassung zu den eingegangenen Steckbriefen (durch Wissenschaftsteam/ Prognos), siehe <u>Anlage 1</u>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurzvorstellung der 57 Steckbriefe eingereicht von 26 Institutionen</li> <li>- Inhaltliche Zuordnung der Steckbriefe erfolgt nach thematischer Ausrichtung der AG-Sitzungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2. AG: Kostentragung, Geschäfts-/Finanzierungsmodelle, Förderung</b></li> <li>- <b>3./4. AG (tbd): Nicht-Wohngebäude, Ordnungsrecht, Digitalisierung</b></li> <li>- Sonstige Themen – werden gesammelt</li> </ul> </li> </ul> <p>Antworten auf Rückfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Steckbriefe können weiterhin eingereicht und verändert werden</b></li> </ul>	
<b>2. Ansätze zur Senkung und fairen Verteilung von Umsetzungskosten</b>	
<p><b>Impuls: Ideen &amp; Ansätze für Kostensenkung</b> (von Dr. Ingrid Vogler, GdW)</p> <p>An dieser Stelle werden Kernaussagen des Impulsvortrags zusammengefasst dargestellt. Die ausführliche Verschriftlichung von Frau Dr. Vogler ist als <u>Anlage 2</u> beigefügt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Kostensenkung hat Vorrang vor Kostenverteilung</b></li> <li>- Mit zunehmenden Effizienzstandards steigen Investitionen stärker, als der Energieverbrauch sinkt (<b>Grenzkosten und Grenznutzen</b>)</li> <li>- <b>Zur Kostensenkung</b> bei der <b>Gebäudehülle</b> liegen Potenziale beim modularen und seriellen Bauen in Neubau und Bestand</li> <li>- Zur <b>Kostensenkung bei der TGA</b> bieten die Entwicklung von gebündelten, standardisierten Angeboten für typengleiche Gebäudeformen Potenziale sowie der Datennutzung aus der Heizkostenabrechnung, um damit bei der Gebäudeoptimierung anzusetzen (Wunsch: klare Regelung in HeizkostenV)</li> </ul>	

- **Beim Prinzip Efficiency First** ist zu diskutieren, dass die Anforderungen an die Energieeffizienz im Kontext zur Machbarkeit stehen, Gebäude sinnvoll erneuerbar zu versorgen.
- Es braucht **2050ready-Gebäudekonzept für die Breite**: Kombination aus Wärmeschutz, erneuerbare Versorgung, Installation der maximal möglichen PV-Fläche, Lastmanagement für Strom, energiesparende und hygienische Lösungen für die Warmwasserbereitung, bewährte Lüftungskonzepte und ggf. Gebäudeautomation
- Zu erwarten sind geringere Kosten bei Mischung aus 2050ready und Nutzung erneuerbarer Energien, bei Refinanzierung der Effizienzmaßnahmen über den Energiepreis

### Plenum/Diskussion zu Ansätzen Kostensenkung

Unterschiedliche Positionen und Chatbeiträge der Diskussion sind im Folgenden dargestellt. Die aufgezeigten Positionen geben keine Gruppenmeinung der AG oder die der Bundesregierung wieder. Ihre Darstellung hier soll allein die rege Diskussion in der Sitzung widerspiegeln.

- **efficiency first**: Es ist eine Zielgröße zu definieren, wie viel erneuerbare Energien dem Gebäudesektor perspektivisch zur Verfügung stehen, um auf dieser Basis die notwendigen Effizienzziele für die Gebäude abzuleiten.
- über deutlich **bessere Planung** lassen sich hocheffiziente Neubauten günstiger realisieren als der Durchschnitt, siehe u.a.: [https://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-33119\\_01-Hauptbericht.pdf](https://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-33119_01-Hauptbericht.pdf)
  - Das Thema Kosten ist insbesondere im Sanierungsbereich problematisch. Der Neubau stellt kein großes Problem dar
- **Durch innovative Messtechnik sowie Datenmanagement** zum Monitoring von Energieeffizienz und Betriebsoptimierung lassen sich Einsparpotenziale realisieren
- Im Kontext der Diskussion, dass sich errechnete Einsparungen im Betrieb nicht abbilden lassen, wurde auf 400 dena-Modellvorhaben verwiesen, die belegen, dass die ermittelten prozentual errechneten Einsparungen erreicht wurden: errechnet -80%, erreicht: -74%. (drei Jahre Verbräuche aufgenommen)
- **Passivhäuser**, die auf dem Niveau KfW 40 liegen, erreichen die projektierten Verbräuche.
- **EU Taxonomie für nachhaltige Wirtschaftsthemen mitdenken**: Klassifizierungssystem der Kommission, wann können Maßnahmen als nachhaltig gelten, um greenwashing zu verhindern
- Förderchancen **EU Recovery** nutzen
- **Paketlösungen entwickeln**, wie z.B. Niedertemperaturpaket

### Fragen für die Unterarbeitsgruppen

- Welche Herausforderungen bestehen bzgl. der Kostentragung?
- Split-Incentives: Eigentümer/Mieter-Dilemmata
- Wer zahlt den CO<sub>2</sub>-Preis?
- Teilhabe an Energiewende-Investitionen?

### 3. Vorstellung von Steckbriefen und Diskussion entlang identifizierter Fragestellungen aus TOP2

Zusammenfassung der Diskussionen in den UAGs erfolgte durch die Moderatoren unter TOP 4. Protokoll folgt dieser Darstellung.

#### UAG1: Kostentragung im vermieteten Bestand

(4 Steckbriefe)

Moderation: Christian Stolte, dena

Kurzpräsentationen der Steckbriefe für Maßnahmenvorschläge durch die TN

- BDI: **Energetische Modernisierung vermieteter Wohngebäude sozial verträglich gestalten und Hemmnisse abbauen**
  - Abbau von **Modernisierungshindernissen im Steuerrecht**
  - **sozialverträgliche Verteilung der Modernisierungskosten**, z. B. durch neue Geschäftsmodelle wie Contracting
  - Beitrag der Mieter zu klären (Forschungsbedarf)
- BUVEG: **Warmmietenneutralität**
  - Umstellung der **Mieten auf Warmmietenneutralität**

- **Wirtschaftlichkeit** durch Mittel aus EKF herstellen
- Prüfung von geeigneten Maßnahmen, um **individuelles energieeffizientes**
- **Verhalten der Mieter anzureizen**
- BAK: **einsparabhängiger Mietkostenaufschlag**
  - **Mietaufschlag** möglichst an die tatsächlich erzielten Einsparungen anpassen
  - **Aufschlag aus zukünftigem Verlauf der Energiepreise** sowie aus der tatsächlich erzielten **Reduktion des Heizenergiebedarfs ableiten**.
  - Reduktion muss rechtssicher nachweisbar sein: verbesserter, vereinheitlichter **Energieausweis** kann Nachweis liefern
  - Zwei Varianten sind denkbar: der „**einsparabhängige Nebenkostenaufschlag**“ (**ENA**) und der „**Energiebedarfsmietspiegel**“ (EMS).“  
(Vorschlag basiert auf Idee LMU München/Universität Kassel: [https://www.uni-kassel.de/fb07/fileadmin/datas/fb07/5-Institute/IWR/Deckert/EnWorks\\_Dateien/Policy\\_Paper\\_Wege\\_aus\\_dem\\_Vermieter-Mieter-Dilemma\\_bei\\_der\\_energetischen\\_Modernisierung\\_-\\_Einsparabh%C3%A4ngige\\_statt\\_kostenabh%C3%A4ngige\\_Refinanzierung.pdf](https://www.uni-kassel.de/fb07/fileadmin/datas/fb07/5-Institute/IWR/Deckert/EnWorks_Dateien/Policy_Paper_Wege_aus_dem_Vermieter-Mieter-Dilemma_bei_der_energetischen_Modernisierung_-_Einsparabh%C3%A4ngige_statt_kostenabh%C3%A4ngige_Refinanzierung.pdf) )
- DENEFF: **Instrumenten-Paket Mietwohnungsmarkt**
  - Förderung für energetische Modernisierung nicht von **Modernisierungsumlage** abziehen
  - In **BEG-Förderung Ausnahme von EU-Beihilferegelungen** für Wohnungswirtschaft erwirken (Notifizierung)
  - **Umlage CO2-Preis** auf Mieter begrenzen
  - **Sonderfonds** für die Unterstützung sozialverträglicher, zielkompatibler Modernisierungen (kombinierbar mit BEG)

## UAG2: Innovative Geschäfts- und Finanzierungsmodelle für die Energiewende

(5 Steckbriefe)

Moderation: Friedrich Seefeldt, prognos

Kurzpräsentationen der Steckbriefe für Maßnahmenvorschläge durch die TN

- BDI/HDB: **serielle Sanierung**
  - nicht nur in Fertigteilen denken
  - Servicepakete für komplette Projektabwicklung
  - Lebenszyklus-umfassende Vertragsmodelle
- dena: **serielle Sanierung**
  - Skalierbarkeit notwendig: einfach, schnell, gut, bezahlbar
  - komplizierte Regularien schrecken Wohnungsunternehmen ab
- BWP: **Ausweitung Contracting auf Private HH**
  - Hemmnis für Wechsel zu WP:
    - Investitionskosten für Umrüstung, während Energiepreise (noch) nicht zur Amortisation beitragen
    - CO2-Preis greift kurzfristig noch nicht.
  - Grundvoraussetzung: Missverhältnis der Energiepreise wird mittels CO2-Preis und Strompreisabsenkung behoben.
  - Geschäftsmodelle und Maßnahmen, welche die zukünftige Ersparnis vorwegnehmen.
    - Energiespar-Contracting durch Handwerks- oder Baufirmen
    - Sanierungskredite
    - Steuerliche Abschreibung
    - Wichtig: Kombinierbarkeit mit BEG
- DENEFF: **Einrichtung Finanzierungsinstrument**
  - Deep-Retrofits mit performance-basierten Geschäftsmodellen wie z.B. EPCplus als One-Stop-Shop professionalisieren und sicher umsetzen
  - Mit Forfaitierungsmodellen den enormen Finanzierungsbedarf für Deep-Retrofits stemmen und die energetische Gebäudesanierungsquote anheben
- ZVSHK: **CO<sub>2</sub>-Bürgerfonds**
  - mehr Eigenkapital der privaten Haushalte nutzen
  - Studie sollte erstellt werden

## UAG3: Förderung/ Finanzierung/ Steuerliche Anreize

(13 Steckbriefe)

Moderation: Martin Pehnt, ifeu

Kurzpräsentationen der Steckbriefe für Maßnahmenvorschläge durch die TN

- Themenkreis: Differenzierte Förderung
  - BUVEG: **differenzierte Ausgestaltung Förderung**
  - IWU: **Ausdifferenzierung Fördersätze**
  - RTG: **Förderung von Einzelmaßnahmen ausdifferenzieren**
  - Q&A
    - Paketförderung
    - Komplexität: Wie kompliziert wird die Förderung? Volkswirtschaftliche Effizienz vs. Kommunikation zum Endkunden (Aufgabe der Experten)
    - spezielle Förderung für TGA
- Themenkreis: BEG ergänzen
  - BWP: **Kombination BEG und zinsgünstige Kredite**
    - Ergänzungskredit der KfW bereits vorhanden
  - BWP: **Erschließung neuer Wärmequellen**
    - Weg für erdgekoppelte Wärmepumpen erleichtern durch Förderung von Vorfertigung
  - ifeu: **Niedertemperatur readiness**
  - Vaillant: Altanlagenlabel mit **Beratungsgutschein, gleichzeitiger Austausch** mehrerer Gas-Heizgeräte in MFH, **Trinkwasserspeicher/WW-Bereitung, gestaffelte Förderung** für die Digitalisierung und Elektrifizierung von Wohngebäuden
  - Q&A
    - Wie können sinnvolle Pakete geschnürt werden, ohne eine Unwucht im Markt durch Förderung zu erzielen?
    - Weniger Sonderförderung
- Themenkreis: Fördersystematik
  - ifeu: **Fordern und Fördern ermöglichen**
  - DENEFF: **Echte Einsparungen als Fördergrundlage**
  - DENEFF: BEG-Förderung **Ausnahme von EU-Beihilfe** für Wohnungswirtschaft
  - Q&A
    - Fördern, was gefordert ist
    - Änderung des § 23 der Bundeshaushaltsordnung juristisch möglich, aber unbeliebt politisch anzupassen
    - Gemessene Einsparung an Förderung koppeln? Komplexität (erhöhen) vs. Attraktivität (absenken), „softer“ Einstieg möglich
- Themenkreis: **Green Recovery**
  - DENEFF: Diverse Vorschläge
- Themenkreis: **Steuerliche Förderung**
  - DENEFF: Steuerrecht modernisierungsfreundlicher machen
  - BAK: Abbau steuerl. Hemmnisse im vermieteten Wohnraum

#### 4. Zusammenfassung und Ausblick

##### Zusammenfassungen der Unterarbeitsgruppen

##### UAG1: Kostentragung im vermieteten Bestand

Rahmenbedingungen und Ansätze zur Verbesserung:

- **§559 BGB – Modernisierungsumlage**
  - **Umlagefähigkeit** geringinvestiver Maßnahmen vereinfachen
  - **Warmmietenneutralität** ist nach energetischer Sanierung oftmals nicht abbildbar, was zu Akzeptanzproblemen der energetischen Sanierungen führt, da Miete erhöht wurde, Energieeinsparungen dies aber nicht kompensiert
  - Diskussion: Wer kommt für die verbleibenden Mehrkosten auf? („**Lücke bei Warmmietenneutralität**“)
  - Durch **Information der Mieter** Nutzerverhalten verbessern und Einsparpotenziale steigern
- **AfA - Anschaffungsnaher Herstellungsaufwand (§6 EKStG)**
  - Grenze von 15% aufheben
  - Sonder-AfA
- **CO<sub>2</sub>-Bepreisung und Umlage**
  - CO<sub>2</sub>-Preis wirkt dann als Investitionsanreiz, wenn Preisimpuls und Investitionsentscheidung bei der gleichen Person liegen. Das ist in vermieteten Beständen regelmäßig nicht der Fall („**Mieter-Vermieter-Dilemma**“).
  - **Differenzierte Aufteilung des CO<sub>2</sub>-Preises** zwischen Mietern / Vermietern daher wichtig
  - **Pauschale Halbierung** auf Mieter und Vermieter kritisch, da keine Investitionsanreize entstehen
  - Vorschlag: **Anteile für Vermieter und Mieter anhand von Effizienzklassen** definieren, die sich am Endenergieverbrauch orientieren. Umso besser die energetische Substanz des Gebäudes, umso geringer der Anteil des Vermieters (handlungsauslösende Dynamik)
  - **Energieausweis als Bemessungsinstrument** problematisch, da Vergleichbarkeit der Ausweise nicht gegeben, zumal Verbrauchsausweis durch Nutzerverhalten die energetische Qualität nicht abbildet. (Problem insb. bei älteren Gebäuden)

##### UAG2: Innovative Geschäfts- und Finanzierungsmodelle für die Energiewende

- **Seriell Sanieren: Herausforderungen & Lösungsansätze**
  - Die präsentierten Lösungen zur „Seriellen Sanierung“ zielen vor allem auf **Vorfertigung und Prozessintelligenz**.
  - Wie können die präsentierten Ideen & Modelle ganz konkret zur Roadmap 2030/2050 beitragen?
  - Die **ersten Ansätze** sind noch recht teuer und brauchen Akteure mit „langem Atem“, diese innovative Unternehmen gilt es aktiv zu unterstützen
  - Unternehmen müssen „aus einer Hand liefern“ (-> **Generalunternehmer!**)
  - Es braucht „**Komponentenhersteller**“, die sich der Standardisierung stellen
  - Welche Anreize brauchen sie? **Geschäftsfeld!**
  - **Förderprogramm „Serielle Sanierung“**: Zentraler Gegenstand der Förderung muss „Produktentwicklung“ sein. Auch die Rolle und Expertise des Handwerks ist zu berücksichtigen.
  - Welche sind die zentralen Bedingungen für **Skalierbarkeit** der seriellen Sanierung als Erkenntnis aus den ersten Piloten? Neue Ideen für Kostenreduzierung
- **Geschäfts- & Finanzierungsmodelle**: Herausforderungen & Lösungsansätze

Die präsentierten Lösungen zu „innovativen Geschäfts- und Finanzierungsmodellen“ zielen vor allem auf bessere Finanzierung /breitere Risikotragung.

- Wo liegen die größten Herausforderungen (mit Blick auf den Lösungsraum 2030/2050)?
  - wie bringen wir **Eigentümer** dazu in mod. Heizungsanlagen zu **investieren**?
  - gute Impulse durch MAP, aber viele Kunden scheuen die restliche **Vorfinanzierung**
  - bestehende günstige **Finanzierungsangebote der KfW** werden nicht ausgeschöpft
  - „**deep retrofit**“ ist bislang noch nicht der Vorfinanzierung durch Dritte zugänglich
  - wie kann man für Privatanleger die **Nachhaltigkeit ihrer Anlage** gewährleisten?
- Wo liegen die größten Chancen (mit Blick auf den Lösungsraum 2050)?
  - **Contracting** kann Einsparungen zur Refinanzierung der Investition erbringen: Standardisieren in Richtung EFH („Mini-Contracting“) und für Vorfinanzierung nutzen
  - Contracting kann „professionalisieren“, ein „Kümmerer“ nimmt das in die Hand
  - Contracting ist **“Efficiency as a Service”**, primär technisch, mit Finanzierung als benefit
  - **Ergänzungskredit** noch zu wenig genutzt, ggf. noch zu wenig Contracting-Angebote
  - Hierzu könnte auch ein „Bürgerfonds“ genutzt werden
- Wie können die präsentierten Ideen & Modelle ganz konkret zur Roadmap 2030/2050 beitragen?
  - Es gibt viele gute Ansätze für die (Re-) Finanzierung durch green finance: **Potenzial „sustainable finance“** und Taxonomie sollten stets mitgedacht werden
  - **Komplexität** kann durch Profis reduziert werden oder auch durch „one stop“ shop?
  - Standardisierung durch mehr **Digitalisierung**
  - **Digitalisierung** ist Grundvoraussetzung für viele Geschäfts- und Finanzierungsmodelle
  - Erste gute **Praxisbeispiele**, z.B. „Studentenwohnheim in MA“
  - Geschäfts- und Finanzierungsmodelle zusammendenken (ggf. im One-Stop-Shop)

### UAG3: Förderung/ Finanzierung/ Steuerliche Anreize

- Ausgangspunkt: Neue Förderprogramme ab 2021 an den Start, z. B. BEG, BEW. „Ist nicht ausreichende Förderung unser Hauptproblem?“
- Förderprogramme laufen gut
- BEG-Ausfinanzierung auch mittelfristig sichern (über EKF möglich)
- **Verknüpfung Fördern/Fordern** - worst performing buildings angehen
- Aufwendige Sanierung der Gebäudehülle in gleicher Höhe fördern wie Heizung mit erneuerbaren Energien (35%)
- Ist die Förderung mit dem Fernziel Klimaneutralität kompatibel?
  - Sollte etwas nicht mehr gefördert werden?
  - Vereinbarkeit von Fordern und Fördern. Grenznutzen von Förderung, Vereinbarkeit von Förderung und Forderung stärken
- Einfachheit versus differenzierte Wirkung. Einfachheit auch durch einfache Anforderungen und Förderpakete packen. Pakete nicht nur für Maßnahmen, sondern auch für Akteure (z. B. Gasgeräte im MFH)
- Von der Objekt- zur Subjektförderung?
- Der Vorschlag „Förderung §35 auf Effizienzhäuser ausweiten“ muss mit entsprechender Qualitätssicherung (analog zur KfW-Förderung) einhergehen; d.h. Anforderungen an beratende und planende Experten und TMA
- Erfolg der Förderung: Förderung mit Messung verknüpfen
- Förderprogramme versus steuerliche Förderung: Dicke Bretter, z.B. Einkommenssteuer

- Wo ist kurzfristiger Input möglich (EU Green Recovery, Resilienzpläne, HKVO, Wärmelieferverordnung). WPB über Kommunen adressieren
- mittelfristig Prio 1: **Förderung Hülle** verbessern/differenzieren und **Digitalisierung** in der Förderung stärken

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

### **Anlagen:**

1. Übersicht Steckbriefe, Wissenschaftsteam
2. Impulsvortrag: Präsentation von Frau Dr. Vogler, GdW
3. Tagesordnung