

Dezember 2017

# PolitikBrief

**geea**  
Die Allianz für  
Gebäude-Energie-Effizienz

## Neue Gebäudestudie: Realistische Pfade für die Wärmewende



Die Studie ist abrufbar unter:  
[www.geea.info](http://www.geea.info)

Ambitionierter Klimaschutz im Gebäudesektor ist möglich und am günstigsten über einen technologieoffenen Pfad realisierbar. Dazu sollten alle verfügbaren Effizienztechnologien wirtschaftlich eingesetzt und die Infrastrukturen für Strom, Gas und Öl effizient mit erneuerbaren Energieträgern genutzt werden. Eine stark forcierte Elektrifizierung der Wärmeversorgung würde zu höheren Kosten führen und höhere Sanierungsraten erfordern. Zu diesem Ergebnis kommt die gemeinsam von geea, dena und Branchenverbänden erstellte Gebäudestudie. Darin wurden verschiedene Zielerreichungspfade untersucht. Hierbei zeigte sich, dass sich gegenüber einem Referenzszenario kumulierte Mehrkosten (2015–2050) in Höhe von 12 bis 20 Prozent für die zielerreichenden Pfade ergeben. Dies resultiert unter anderem aus zusätzlichen Anstrengungen, zum Beispiel für die Steigerung der Sanierungsrate von aktuell rund einem Prozent auf mindestens 1,4 Prozent pro Jahr.

### 2050-Ziele: Bei Gebäuden jetzt handeln

Der Gebäudebereich – in dem allein für die Wärmeerzeugung 779 TWh Endenergie verbraucht werden und damit mehr als im Verkehr (766 TWh) oder in der Industrie (493 TWh) – ist für die Energiewende entscheidend: Nur wenn es gelingt, Energieverbrauch und THG-Emissionen im Gebäudebereich deutlich zu senken, sind die Klimaschutzziele erreichbar. Darüber herrscht weitgehend Konsens. Allerdings fehlten bisher Untersuchungen, wie die Ziele aus technischer und ökonomischer Sicht konkret erreicht werden können. geea, dena und Branchenverbände zeigen nun mit der gemeinsam erstellten Gebäudestudie „Szenarien für eine marktwirtschaftliche Klima- und Ressourcenschutzpolitik 2050 im Gebäudesektor“ Pfade auf, die die Realisierbarkeit im Markt in den Fokus nehmen.



**Andreas Kuhlmann**

Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) und Sprecher der Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea)

*»Die Klimaschutzziele im Gebäudesektor lassen sich erreichen, aber dafür müssen wir uns erheblich mehr anstrengen und mehr einfallen lassen als bisher. Das technologische Potenzial dafür steht zur Verfügung. Auch zeigen unsere neuen Szenarien erstmals realistische Pfade für eine marktwirtschaftliche Energiewende in Gebäuden. Wichtig ist es nun, sich mit Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft darüber zu verständigen und den Dialog voranzubringen.«*

## Pfade zur Wärmewende im Realitäts-Check

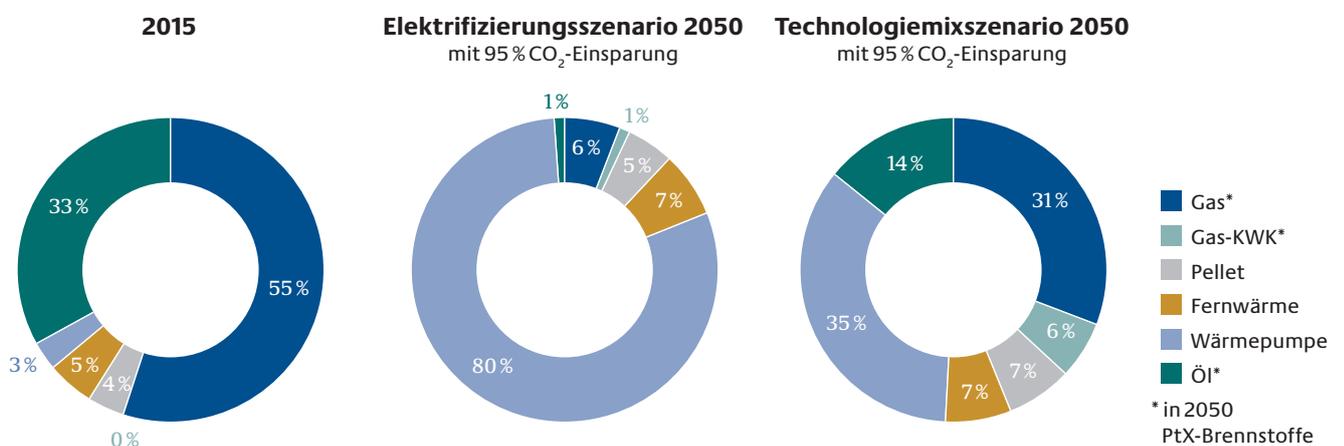
In der Gebäudestudie wurden unterschiedliche Szenarien untersucht. Das Referenzszenario schreibt die heutigen Tendenzen fort. Es diente als Vergleichsgröße für zwei Alternativen: das Technologiemijszenario, das auf ein breites Spektrum an Technologien setzt, und das Elektrifizierungsszenario, das auf einen sehr starken Einsatz von (erneuerbarem Strom) im Wärmebereich abzielt. Die Gebäudestudie zeigt, dass Deutschland bei einer Fortschreibung der heutigen Entwicklung seine Klimaschutzziele klar verfehlen würde. Der Gebäudesektor käme bis 2050 nur auf eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 67 Prozent im Vergleich zu 1990. Beide Alternativszenarien erreichen dagegen die klimaschutzpolitischen Ziele der Bundesregierung und mindern die Emissionen um 80 bis 95 Prozent. Tragende Elemente der zukünftigen Wärmeversorgung sind in beiden Szenarien die erneuerbaren Energien und die deutliche energetische Verbesserung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik.

### Zentrale Ergebnisse der Gebäudestudie

	Referenzszenario	Elektrifizierungsszenarien		Technologiemijszenarien	
		EL80	EL95	TM80	TM95
Jährliche Sanierungsquote in Wohngebäuden	0,8-1,1%	1,6-2,8%	1,8-2,8%	1,4%	1,4%
Power-to-X-Bedarf im Gebäudesektor 2050	-	-	7 TWh	43 TWh	151 TWh

Quelle: Gebäudestudie

### Verteilung Heizungssysteme



Quelle: Gebäudestudie

## Mehrkosten bis 2050 gegenüber dem Referenzszenario

... bei 80 % CO<sub>2</sub>-Einsparung

608 Mrd. €  
(+12%)

994 Mrd. €  
(+20%)

... bei 95 % CO<sub>2</sub>-Einsparung

716 Mrd. €  
(+14%)

1051 Mrd. €  
(+21%)

■ Technologiemixszenario  
■ Elektrifizierungsszenario

Quelle: Gebäudestudie

## Deutliche Kostenvorteile bei Technologieoffenheit

Nach dem Elektrifizierungsszenario müssten bis 2050 jedes Jahr rund zwei Prozent des gesamten Gebäudebestands in Deutschland saniert werden, um einen sehr breiten Einsatz von elektrischen Wärmepumpen zu ermöglichen. Im technologieoffenen Szenario würden dagegen 1,4 Prozent reichen. Hier würden neben Strom für Wärmepumpen auch weiterhin gasförmige und flüssige Brennstoffe zum Einsatz kommen, die mithilfe von erneuerbaren Energien jedoch klimaneutral erzeugt werden (Power to Gas/Power to Liquid).

Die geringere Sanierungsrate ist auch einer der Gründe, warum der technologieoffene Pfad in der Kostenbilanz deutlich günstiger ist als das Elektrifizierungsszenario. Er erfordert weniger Investitionen in Gebäudehülle und Anlagentechnik. Dagegen fallen die höheren Kosten für die Beschaffung der erforderlichen Brennstoffe weniger ins Gewicht. Im Vergleich zum Referenzszenario erreicht der technologieoffene Pfad die Klimaschutzziele für Mehrkosten von insgesamt 12 bis 14 Prozent. Das Elektrifizierungsszenario kommt auf Mehrkosten von gut 20 Prozent.

## Erkenntnisse in politisches Handeln umsetzen

Die Energiewende im Gebäudereich muss also mit hoher Intensität vorangetrieben werden. Dabei sind die Rahmenbedingungen an Zielerreichung, Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Akzeptanz der Bevölkerung auszurichten. Konkret heißt das:

- **Lösungskorridor technologieoffen gestalten:** Um die Energiewende im Gebäudesektor so effizient wie möglich umzusetzen, braucht es technologieoffene Strategien auf marktwirtschaftlicher Basis. Politische Maßnahmen, die technisch denkbare Pfade verbauen, sind zu vermeiden. Gleichzeitig sollte die vorhandene Infrastruktur so gut wie möglich genutzt werden.
- **Breite Innovationspfade stärken:** Die Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele wird nicht mit einer Verengung auf einzelne Technologien möglich sein. Notwendig sind breite Innovationspfade, Innovationsförderung in der Wärmeversorgung, in der Gebäudesteuerung, für die Gebäudehülle und für neue Geschäftsmodelle und Dienstleistungen.
- **Förderung intensivieren:** Neben klaren Zielpfaden braucht es eine attraktive Förderung, um die Finanzierungslücke bei energetischen Sanierungsmaßnahmen zu schließen und Investitionen in Gebäudeenergieeffizienz zu steigern. Hier liegt noch Potenzial: Benötigt wird ein Mix aus Steuer-, Zuschuss- und Kreditförderung mit attraktiven Konditionen, unbürokratischen Verfahren und hoher Beständigkeit.
- **Instrumente verbessern und neu entwickeln:** Angesichts der zu erwartenden Lücke bei der Zielerreichung bis 2020 sind die bestehenden Instrumente auf ihre Wirksamkeit zu prüfen und zu optimieren. Auch neue Instrumente sind wichtig, um die Sanierungsbereitschaft zu erhöhen. Ein fairer Wettbewerb der Energieträger würde über Marktmechanismen dazu führen, dass sich volkswirtschaftlich günstige Lösungen durchsetzen.

## geea im Dialog

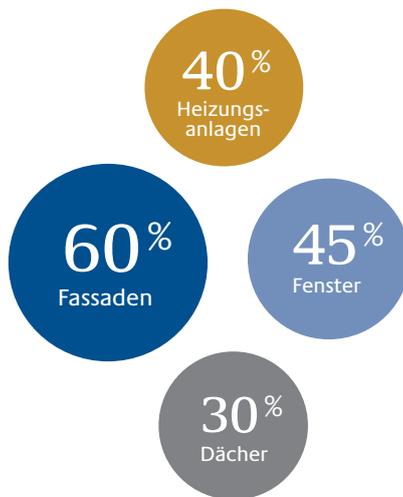


Die geea stellte die Gebäudestudie am 17. Oktober 2017 im dbb Forum in Berlin der Öffentlichkeit vor. Dr. Julia Verlinden (MdB), Monika Thomas (BMUB) und Thorsten Herdan (BMW) (v. l. n. r.) tauschten sich dort mit Gästen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft über die Ergebnisse der Studie aus.

## Steuerliche Förderung: Neuer Impuls für die Energiewende

### Sanierungsbedarf

im Bestand von Ein- und Zweifamilienhäusern



Quelle: dena

Trotz staatlicher Zuschüsse und Förderkredite stagniert die energetische Sanierungsquote in Deutschland bei unter einem Prozent pro Jahr – zu wenig für eine echte Energiewende. Eine der wichtigsten Aufgaben der neuen Bundesregierung ist daher die Einführung einer zusätzlichen steuerlichen Förderung. Im gleichen Zug sollten die Förderanreize in allen Programmen attraktiver gestaltet werden. So würde ein starker Mix entstehen, der Sanierungen im erforderlichen Maß anreizt. Die geea und die dena haben zusammen mit den Verbänden BDI, BDEW, ZDH sowie dem DGB dazu einen entsprechenden Vorschlag erarbeitet und zur Diskussion gestellt.

Aus Sicht der geea sind für eine Steuerförderung folgende Punkte zentral:

- **Attraktivität:** Die Wirksamkeit eines Instruments hängt insbesondere von der Höhe des Fördersatzes ab. Auch eine schnelle Abzugsfähigkeit und eine einfache Nutzung über die Abgabe der Steuererklärung entscheiden über die Attraktivität.
- **Technologieoffenheit:** Gefördert werden sollten die gleichen Sanierungsmaßnahmen wie in den anderen staatlichen Programmen. Wichtig dabei: Für alle Komponenten der Gebäudehülle als auch der Technik müssen die gleichen Fördersatzes greifen.
- **Planungssicherheit:** Gebäudebesitzer müssen planen können. Dafür sind kurzfristige Förderkulissen Gift – zumal auch Handwerksunternehmen Zeit benötigen, um auf einen Anstieg der Nachfrage reagieren zu können.

**Der Vorschlag mit allen Details:** [www.geea.info](http://www.geea.info)



**Hans Peter Wollseifer**

Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH)

»Damit Deutschland seine ambitionierten Klimaziele erreichen kann, müssen endlich die großen CO<sub>2</sub>- und Energieeinsparpotenziale bei Gebäuden mobilisiert werden. Der psychologische Effekt des Steuersparens ist ein unvergleichlich starker Hebel, der im bisherigen Fördermix fehlt. Es wird ein Instrument benötigt, das attraktiv, technologieoffen und einfach umsetzbar ist. Nur so wird der Stillstand bei der energetischen Gebäudesanierung überwunden.«

**Herausgeber:** Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)  
Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea)  
Chausseestraße 128 a | 10115 Berlin | Tel.: 030 66 777 - 0 | Fax: 030 66 777 - 699  
info@dena.de | www.dena.de | info@geea.info | www.geea.info

**Verantwortlich:** Thomas Drinkuth

**Redaktionsschluss:** 7. Dezember 2017

**Agenturpartner:** Köster Kommunikation; GDE | Kommunikation gestalten.

**Bildquellen:** dena (S. 1 und 3), ZDH (S. 4)

Initiiert und koordiniert von der

**dena**  
Deutsche Energie-Agentur