

Oktober 2018

PolitikBrief

geea
Die Allianz für
Gebäude-Energie-Effizienz

In dieser Ausgabe:

Bundesregierung:

Koalitionsvertrag jetzt umsetzen

**Leitstudie Integrierte
Energiewende:**

Gebäude im Fokus

geea-Gebäudestudie:

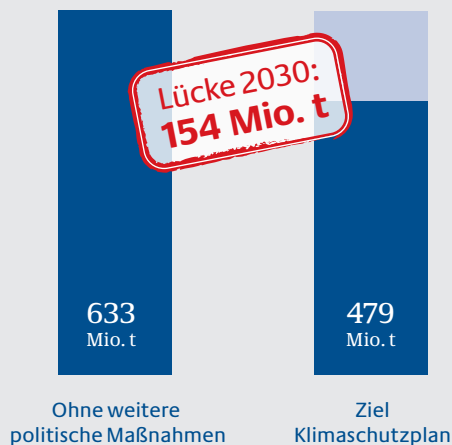
Weichen für 2030 stellen

Bundesregierung: Koalitionsvertrag jetzt umsetzen

»Der Klimawandel zeigt seine Auswirkungen und findet nicht nur am Nordpol statt. Das konnten in diesem Sommer alle spüren: Milliarden Schäden sind durch Dürren, Brände und Hitze entstanden. Das zeigt, wie wichtig die Erreichung der Klimaschutzziele 2030 ist. Die geea-Gebäudestudie und die dena-Leitstudie Integrierte Energiewende liefern wertvolle Antworten auf die Frage, wie wir unser Energiesystem inklusive der Sektoren Gebäude, Verkehr und Industrie weitgehend klimaneutral machen können. Ein zentrales Ergebnis: Klimaneutrale, synthetische Brennstoffe aus erneuerbaren Energien können in Zukunft eine wichtige Rolle spielen – auch im Gebäudesektor. Unterm Strich sind die Klimaziele in 2030 grundsätzlich erreichbar. Aber dazu muss die Politik jetzt, in dieser Legislaturperiode, wirksame Maßnahmen auf den Weg bringen.

„Weiter so“ reicht nicht

Treibhausgasemissionen aller Sektoren 2030
(in Mio. t CO₂-Äq.)



Die Bundesregierung will die deutschen CO₂-Emissionen bis 2030 gegenüber 1990 um 55 Prozent senken. Die geea-Gebäudestudie weist jedoch nach: Ohne weitere politische Maßnahmen droht ein Scheitern – das Ziel würde um 154 Millionen Tonnen CO₂ verpasst werden.

Prioritäten richtig setzen

Grundsätzlich braucht die Energiewende in Gebäuden vor allem eines: eine konsequent auf energetische Sanierung ausgerichtete Politik. Ein Jahr nach der Bundestagswahl fällt die Bilanz noch ernüchternd aus. Ein neuer starker Impuls ist für die Erreichung der Energie- und Klimaziele im Gebäudebereich unerlässlich. Die steuerliche Förderung – das derzeit vielversprechendste Instrument für die Belebung des Sanierungsmarktes – findet derzeit im Bundeshaushalt 2019 noch keine Berücksichtigung. Das sollte sich schnell ändern. Bei allen anstehenden Diskussionen um die Energiewende in Deutschland sollten wir nicht vergessen, dass 2030 gerade im Gebäudesektor mit seinen langen Investitionszyklen schon morgen ist. Für die Zielerreichung ist nicht etwa die nächste oder übernächste Regierung verantwortlich, sondern diese.«



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

Initiiert und koordiniert von der

Die dena-Leitstudie Integrierte Energiewende ist abrufbar unter: www.geea.info

Mehr Tempo beim Sanieren

Für die Klimaziele 2050 muss die Sanierungsquote bei Wohngebäuden schon heute auf mindestens 1,4 Prozent pro Jahr steigen – ein Plus von 40 Prozent gegenüber heute. Bei einer Elektrifizierung der Wärmeversorgung wären noch deutlich höhere Sanierungsraten notwendig.

Ca.
1,0 %

2015

1,4 %
p. a.

Technologiemix-
szenario

1,6–2,8 %
p. a.

Elektrifizierungs-
szenario

Quelle: geea-Gebäudestudie



Dr. Timm Kehler

Geschäftsführer, Zukunft ERDGAS e. V.

»Den Weg in eine klimaneutrale Energiezukunft müssen Gas und Erneuerbare gemeinsam gehen, das belegt die Leitstudie eindrucksvoll. Gas hat dabei das Potenzial, zunehmend grüner zu werden. Durch eine intelligente Kombination von bestehenden und neuen Infrastrukturen wird Klimaschutz so kosteneffizient möglich.«

Leitstudie Integrierte Energiewende: Gebäude im Fokus

Dank Elektromobilität und neuen Speichertechnologien sind Strom-, Wärme- und Verkehrssektor zunehmend enger miteinander verzahnt. Die dena-Leitstudie Integrierte Energiewende beleuchtet nun erstmals die Wechselwirkungen im gesamten Energiesystem – und zeigt Pfade auf, wie die Klimaziele der Bundesregierung erreicht werden können. Dabei führt kein Weg an den Gebäuden vorbei.

Technologieoffenheit senkt Mehrkosten

Deutschlands langfristiges Ziel ist es, bis zum Jahr 2050 weitgehend treibhausgasneutral zu werden. Das bedeutet, die CO₂-Emissionen gegenüber 1990 um 80 bis 95 Prozent zu senken. Dafür muss deutlich mehr getan werden als aktuell vorgesehen, wie die dena-Leitstudie zeigt. Würden die heutigen Klimaschutzmaßnahmen fortgeschrieben, läge die CO₂-Reduktion lediglich bei 62 Prozent. Die Studie hat im Kern zwei Pfade verglichen, welche die Lücke zu den Zielen schließen würden: Erstens eine weitgehende Elektrifizierung des gesamten Energiesystems. Der Verbrauch in Gebäuden, Industrie und Verkehr würde größtenteils mit Strom gedeckt. Wärmepumpen, strombasierte Produktionsanlagen und Elektroantriebe wären das Mittel der Wahl. Zweitens ein breiteres Spektrum verschiedener Technologien und Energieträger: Hier spielen – neben einem Ausbau der direkten Nutzung erneuerbaren Stroms in allen Sektoren – auch klimaneutrale synthetische Kraft- und Brennstoffe eine gewichtige Rolle, die in bestehenden Motoren und Heizungen eingesetzt werden können. Beide Pfade können zur Erfüllung des Klimaziels führen – allerdings zu unterschiedlichen Kosten. Ein breiter Technologiemix ist bis 2050 gegenüber einer weitgehenden Elektrifizierung um bis zu 600 Milliarden Euro günstiger. Ein Grund ist, dass ein technologieoffener Ansatz stärker auf die bestehende Infrastruktur setzt.

Energieeffizienz: Fortschritte bei Gebäuden erforderlich

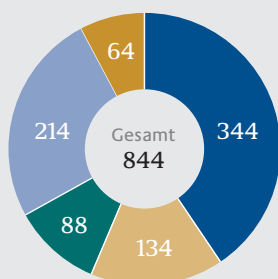
Um die Klimaschutzziele zu erreichen, muss der Endenergieverbrauch bis 2050 gegenüber 2015 massiv sinken. Gebäude sind dafür zentral. Je nach Studien-Szenario muss der Verbrauch dort um bis zu 64 Prozent reduziert werden. Dabei sind die Investitionszyklen im Gebäudesektor lang. Deshalb müssen heute die Ziele bis 2030 in den Fokus rücken. Laut Leitstudie muss der Endenergiebedarf bis dahin bereits um bis zu 37 Prozent sinken. Zum Vergleich: Der Endenergieverbrauch in Wohn- und Nichtwohngebäuden verringerte sich zwischen 1997 und 2015 um lediglich 14 Prozent. Das bedeutet für Gebäude: Die jährliche Sanierungsquote muss um mindestens 40 Prozent steigen – ab sofort. Das heißt: bessere Dämmung und Fenster bei der Gebäudehülle, effiziente Heizungstechnik mit erneuerbaren Energien, smarte Steuerung.

Der Energiemix 2030

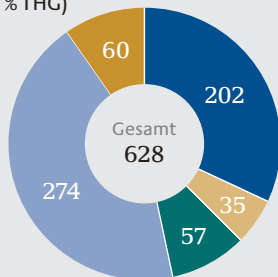
Endenergiebedarf des Gebäudesektors nach Energieträgern (in TWh)



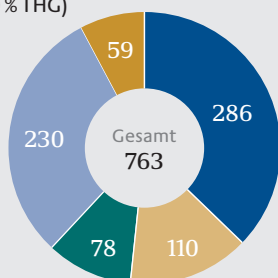
Referenzszenario



Elektrifizierungsszenario (-80% THG)



Technologiemixszenario (-80% THG)



Klimaneutrale PtX-Technologien gewinnen an Bedeutung

Der Öl- und Gasbedarf im Gebäudesektor wird im Jahr 2050 je nach Szenario teilweise oder ganz überwiegend aus grünen PtX-Brennstoffen gedeckt werden.

*Konventionell, biogen und synthetisch
Quelle: geea-Gebäudestudie

geea-Gebäudestudie: Weichen für 2030 stellen

Der Gebäudesektor bietet ein großes Potenzial für mehr Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Doch welche Maßnahmen sind an der Gebäudehülle und bei der Anlagentechnik sinnvoll – im Hinblick auf Klimaziele und volkswirtschaftliche Effekte? Die geea-Gebäudestudie gibt wichtige Antworten.

Bundesregierung: Gebäude müssen liefern

Die Bundesregierung bekräftigt in ihrem Klimaschutzplan die enormen Chancen, die Gebäude für die Energiewende bieten. Sie gibt Gebäuden bis 2030 die ambitioniertesten Ziele aller Sektoren vor. Dort sollen gegenüber 1990 zwei Drittel der CO₂-Emissionen eingespart werden. Zum Vergleich: Die Landwirtschaft muss beispielsweise nur rund ein Drittel ihrer Treibhausgase reduzieren.

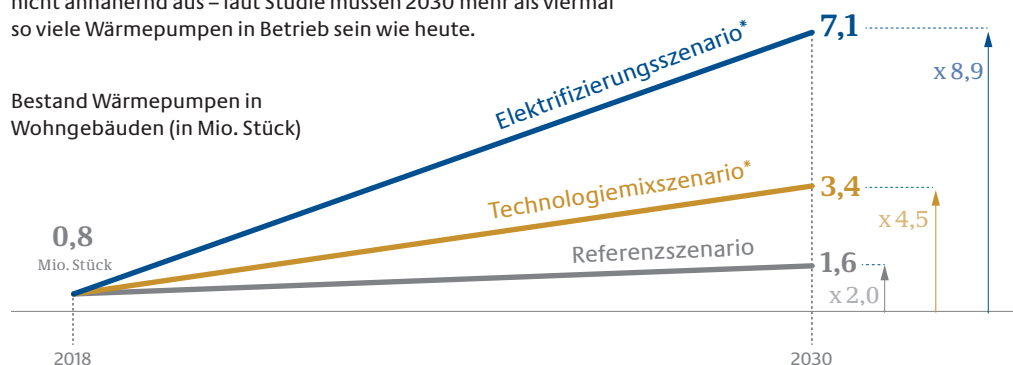
Vielfältiger Energiemix 2030

Die ehrgeizigen Klimaschutzziele führen dazu, dass sich die Zusammensetzung der Energieträger in Gebäuden bis 2030 verändern muss, so die Gebäudestudie. Wärmepumpen werden eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Je nach Szenario ermittelt die Studie, dass der Wärmepumpenbestand in Gebäuden bis 2030 mindestens um den Faktor vier zunehmen muss. Langfristig werden immer mehr fossile Energieträger durch grüne Gase und Öle ersetzt, die aus erneuerbarem Strom gewonnen werden (Power to Gas, Power to Liquid, Power to X). Der große Vorteil ist, dass sie das Transport- und Speichersystem der vorhandenen Gas- und Kraftstoffinfrastruktur nutzen können. So werden bereits getätigte Infrastrukturinvestitionen optimal ausgeschöpft. Wichtig dabei: Die Kapazitäten und Märkte müssen frühzeitig international entwickelt und regulatorische Hemmnisse abgebaut werden. Insgesamt nimmt die Bedeutung von Strom im Gebäudebereich deutlich zu – auch in Form von Strom für die PtX-Herstellung.

Wärmepumpenbestand steigern

Aktuell sind in Deutschland rund 800.000 Wärmepumpen im Einsatz. 2017 kamen 78.000 hinzu. Dieses Wachstum reicht für die Klimaziele nicht annähernd aus – laut Studie müssen 2030 mehr als viermal so viele Wärmepumpen in Betrieb sein wie heute.

Bestand Wärmepumpen in Wohngebäuden (in Mio. Stück)



* Szenario mit 80 Prozent Treibhausgaseinsparung im Jahr 2050

Quelle: geea-Gebäudestudie

Weitere Maßnahmen unabdingbar

Auch wenn Gebäude ein hohes Einsparpotenzial für Treibhausgasemissionen bergen, ist die Zielerreichung alles andere als ein Selbstläufer. Im Gegenteil: Die Gebäudestudie belegt, dass neben mehr Erneuerbaren und PtX auch die jährliche Sanierungsrate um mindestens 40 Prozent erhöht werden muss. Dafür hat die Politik im Wesentlichen vier Ansatzpunkte:

- **Innovationspfade schaffen:** Für die Wärmewende sind breite Innovationspfade notwendig. Forschung und Entwicklung sorgen für mehr Klimaschutz: bei der Wärmeversorgung selbst, aber auch bei der Steuerung via Smart Building, neuartigen Materialien für die Gebäudehülle oder innovativen Geschäftsmodellen. Förderanreize sollten gleichermaßen für alle Effizienztechnologien und -produkte gewährt werden. Nur ein fairer Wettbewerb der Energieträger führt dazu, dass sich über Marktmechanismen die effizientesten und volkswirtschaftlich günstigsten Lösungen durchsetzen.
- **Förderung ausweiten:** Es braucht eine attraktive Förderung, um die Finanzierungslücke bei energetischen Sanierungsmaßnahmen zu schließen, notwendige Investitionen in die Gebäudeenergieeffizienz zu steigern und gleichzeitig den Kostendruck bei Umlagen im Mietwohnbereich zu senken. Die im Koalitionsvertrag angekündigte Steuerförderung würde einen neuen Impuls für energieeffiziente Sanierungen setzen und neue Zielgruppen erschließen. Am Ende muss ein finanziell angemessen ausgestatteter Mix aus Steuer-, Zuschuss- und Kreditförderung stehen, der unbürokratisch ist und langfristige Planungen ermöglicht.
- **Ordnungsrecht vereinfachen:** Bauherren, Handwerker und Planer brauchen verständliche und unbürokratische Rechtsgrundlagen. Daran mangelt es derzeit. EnEG, EnEV und EEWärmeG sowie diverse Normen und Standards sind zu komplex. Die Bundesregierung plant daher zu Recht, die bestehenden Vorgaben in einem neuen Gebäudeenergiegesetz (GEG) zu bündeln und für alle Beteiligten klare Rahmenbedingungen zu definieren.
- **Akzeptanz und Qualität erhöhen:** Transparenz und Akzeptanz sind Grundvoraussetzungen, damit die Wärmewende gelingt. Dafür erforderlich sind eine breite Kommunikation und ein besseres Anreizsystem für individuelle Energieberatungen und Sanierungsfahrpläne. Energieberater und Fachbetriebe brauchen ein hohes Qualifizierungsniveau, um die Beratungsqualität zu sichern.



Adrian Willig

Geschäftsführer, Institut für Wärme und Oeltechnik e. V. (IWO)

»Klimaneutrale flüssige Energieträger sind in den heute verfügbaren Heizungen ohne aufwändige Umrüstungen einsetzbar. Gelingt es, solche ‚Green Power Fuels‘ beziehungsweise ‚E-Fuels‘ künftig in großen Mengen zu produzieren, kann dies die breite Akzeptanz der Energiewende verbessern.«

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: 1. Oktober 2018

Agenturpartner: Köster Kommunikation; GDE | Kommunikation gestalten.

Bildquellen: dena (S. 1), Zukunft ERDGAS (S. 2), IWO (S. 4)

Initiiert und koordiniert von der

dena
Deutsche Energie-Agentur