

Presseinformation 09/2019

Stuttgart, 27. März 2019

Wie Gebäudeeigentümer auf CO₂-neutrale Heizungen umsteigen können

Acht renommierte Institutionen legen Positionspapier zur Erneuerung von Heizungsanlagen vor

Experten erklären, welche Heizungssysteme sich mit Blick auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung im Jahr 2050 eignen.

Rund 40 Prozent der Energie verbrauchen die Deutschen in Gebäuden. Ein Großteil davon entfällt heute noch auf fossile Heizungen. Dabei soll der Gebäudebestand nach dem Willen der Bundesregierung bis 2050 klimaneutral werden. Wie Gebäudeeigentümern die Umstellung auf eine kohlendioxidfreie Wärmeversorgung gelingen kann, zeigt nun ein Positionspapier von Experten der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg sowie sieben Forschungsinstituten und Hochschulen. In dem Papier geben die unabhängigen Fachleute grundlegende Empfehlungen für zukunftsfähige Heizungsanlagen. Das 18-seitige Positionspapier ist im März 2019 erschienen und richtet sich sowohl an Gebäudeeigentümer als auch an Investoren, Installateure und Energieberater. Es steht unter www.kea-bw.de kostenlos zur Verfügung.

Heizungen werden im Schnitt alle 20 bis 30 Jahre ausgetauscht. Steht eine Erneuerung an, sind Hauseigentümer oft ratlos, welche Technik sie wählen sollen. „In Beratungsgesprächen ist eine zunehmende Unsicherheit zu spüren“, sagt Frank Hettler von Zukunft Altbau, dem vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderten Informationsprogramm. Doch auch unter Heizungsinstallateuren und Energieberatern bestehen teils unterschiedliche Auffassungen, welche Heizung die beste, günstigste und umweltfreundlichste ist. Hettler begrüßt das Papier daher ausdrücklich: „Das Papier bietet für Laien und Fachleute einen Überblick über die Vielzahl an Möglichkeiten und gibt eine Orientierung.“

Eine Heizungsanlage ist mehr als nur ein Heizkessel

Die acht Autoren des Positionspapiers betonen zu Beginn, dass eine Heizungsanlage mehr ist als nur ein Heizkessel. Die Effizienz der Gesamtanlage hängt auch von der Art und Betriebsweise des Heizungssystems sowie der Trinkwassererwärmung ab. Hauseigentümer sollten deshalb bei einer energetischen Sanierung auf einen hydraulischen Abgleich, die Anlagenregelung, effiziente Heizungspumpen und passende Heizflächen achten. Auch eine Dämmung von Armaturen und Rohrleitungen ist wichtig. Das bringt wesentliche Effizienzverbesserungen, die höher sein können als die eines neuen Wärmeerzeugers. Umgekehrt gilt dies auch: „Fehler bei der Heizungsregelung können den Energieverbrauch

PROJEKTTRÄGERIN ZUKUNFT ALTBAU:

KEA Klimaschutz- und Energieagentur
Baden-Württemberg GmbH
Gutenbergstraße 76 · 70176 Stuttgart

Tel: 0711 489825-0
Fax: 0711 489825-20
E-Mail: info@kea-bw.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
MinDirig Karl Greißing
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Volker Kienzlen

Registergericht:
Amtsgericht Mannheim
Reg.-Nr.: Abt. B 107275
St.-Nr.: 35006/81133
Ust.-IdNr.: DE168303058

GEFÖRDERT DURCH:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

und die Klimabelastung der Heizung im Extremfall verdoppeln“, sagt Dr. Volker Kienzlen, der Initiator des Papiers.

Eine zentrale Herausforderung ist das Ziel, die Wärmeversorgung bis zum Jahr 2050 zu dekarbonisieren. Die Autoren zeigen Stärken und Schwächen der einzelnen Heizungstechniken auf. Der derzeitige Standard der Heiztechnik, fossil betriebene Brennwertkessel, erhält im Blick auf die Zukunft schlechte Noten. Die Experten weisen darauf hin, dass mit der Nutzung von Öl oder Erdgas eine Dekarbonisierung der Wärmeversorgung kaum erreichbar ist. „Fossil betriebene Heizkessel sollten nach 2025, spätestens nach 2030 nicht mehr eingebaut werden und stellen somit maximal noch eine Brückentechnologie dar“, so Kienzlen.

Keine fossil betriebenen Heizkessel ab 2025 – Alternativen gibt es mehrere

Eine Heiztechnik mit einer besseren Klimabilanz sind Wärmenetze. Sie sind offen für die Nutzung erneuerbarer Energien und Abwärme und können mit Blockheizkraftwerken die fossilen Energieträger besonders effizient nutzen. Liegt ein Wärmenetz bereits in der Straße, so ist der Anschluss daran oft die wirtschaftlichste Option. Besonders für verdichtete, innerstädtische Quartiere sind Wärmenetze ein wichtiges Infrastrukturelement, das die Dekarbonisierung erleichtert.

Eine weitere Option sind Holzpellets-, Holz hackschnitzel- und Scheitholz kessel: Die Verbrennung von Holz ist bei nachhaltiger und regionaler Holzwirtschaft nahezu CO₂-neutral. Holz ist damit ein Bestandteil der Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung. Zu betonen sei jedoch, so die Autoren, dass die verfügbaren Potenziale fester Biomasse nicht ausreichen, um den Wärmebedarf des gesamten Gebäudebestandes in Deutschland zu decken. Auch der Anbau oder der Import von Biomasse zur ausschließlichen Verbrennung sei kritisch zu bewerten.

Besser sieht es bei der Solarthermie aus: Sie ist neben Umweltwärme für Wärmepumpen und Photovoltaik die einzige erneuerbare Energieform, die unmittelbar auf dem jeweiligen Grundstück in sinnvoller Menge genutzt werden kann. Grundsätzlich sollte bei Gebäuden jede energetisch sinnvoll nutzbare Dachfläche zur Energieerzeugung vor Ort herangezogen werden. Eine solarthermische Anlage als ergänzendes System ist vor allem bei einem größeren Warmwasserbedarf sinnvoll.

Im Zuge des Ökostromausbaus erwarten die Autoren eine wachsende Bedeutung von Elektro-Wärmepumpen. Wind- und Solaranlagen führen dazu, dass die Treibhausgas-Emissionen pro Kilowattstunde erzeugtem Strom immer weiter sinken, was für einen verstärkten Einsatz zu Heizzwecken spricht. Inzwischen erlaubt die technische Entwicklung auch den Einbau in ordentlich sanierten Bestandsgebäuden.

Die Autoren des Papiers weisen auch auf die zunehmende Bedeutung erneuerbar hergestellter Gase aus Power-to-Gas-Verfahren hin. Sie sollten aber bevorzugt in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen verwendet werden. Zwar ist der Wirkungsgrad von 50 bis 70 Prozent nur mäßig, das Verfahren kann jedoch sonst nicht nutzbaren Ökostrommengen verwerten. Ob und wann derartige Sekundärenergieträger in großem Umfang zu vertretbaren Preisen verfügbar sein werden, ist derzeit jedoch noch nicht absehbar.

Biomethan betrachten die Autoren skeptisch: Es weist immer noch rund die Hälfte der Emissionen von fossilem Erdgas auf. Ein Ausstoß, der mit dem Dekarbonisierungsziel der Bundesregierung kaum vereinbar ist.

Eine einfache Antwort ist nicht möglich

Das Fazit der Autoren: Für die Erneuerung oder Sanierung einer Heizungsanlage im Gebäudebestand lässt sich keine einfache und für alle Fälle passende Antwort geben. Es sollte stets im Spannungsfeld zwischen technischen und baulichen Möglichkeiten, wirtschaftlicher Machbarkeit sowie den Erfordernissen des Klimaschutzes entschieden werden. Ist eine Gesamtlösung in einem Schritt nicht möglich, können Gebäudeeigentümer mit Energieberatern einen Sanierungsfahrplan erstellen, der dann mittel- und langfristig umgesetzt wird. Diesen Rat unterstützt auch Frank Hettler von Zukunft Altbau. „Ein Sanierungsfahrplan beinhaltet übersichtlich gestaltete Vorschläge, wie Einzelmaßnahmen planvoll miteinander verknüpft und welche Vorhaben in welcher zeitlichen Reihenfolge umgesetzt werden können.“

Über die Kostenentwicklung der unterschiedlichen Heizsysteme haben die Experten keine Angaben gemacht. Zu unabweisbar seien die Entwicklung der Energiepreise und diverser Randbedingungen. Nicht vergessen werden sollte laut Positionspapier auch die Grundbedingung für niedrige und klimafreundliche Energieverbräuche: Die energetische Sanierung der Gebäudehülle.

Neutrale Informationen gibt es auch kostenfrei über das Beratungstelefon von Zukunft Altbau 08000 12 33 33 oder per E-Mail an beratungstelefon@zukunf-altbau.de.

Infokasten

Die Autoren des Positionspapiers

Das Positionspapier „Grundlegende Empfehlungen für Sanierung und Erneuerung von Heizungsanlagen“ haben Experten der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg, des Öko-Instituts, des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE, des Instituts für Ressourceneffizienz und Energiestrategien (IREES), des Instituts für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung (IGTE) der Universität Stuttgart, des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) sowie der Hochschulen Heilbronn und Biberach erarbeitet.

Die Autoren:

- Dr.-Ing. Volker Kienzlen, KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg
- Dr. Veit Bürger, Öko-Institut
- Dr. Peter Schossig, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
- Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff, Hochschule Biberach
- Dr.-Ing. Martin Pehnt, ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
- Dr. Jan Steinbach, Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien (IREES), Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
- Prof. Dr.-Ing. Konstantinos Stergiaropoulos, Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung (IGTE) der Universität Stuttgart
- Prof. Dr.-Ing Anke Ostertag, Hochschule Heilbronn

Infokasten

Zukunft Altbau informiert Wohnungs- und Gebäudeeigentümer neutral über den Nutzen einer energetischen Sanierung und wirbt dabei für eine qualifizierte und ganzheitliche Gebäudeenergieberatung. Das vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm berät gewerkeneutral, fachübergreifend und kostenfrei. Zukunft Altbau hat seinen Sitz in Stuttgart und wird von der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH umgesetzt.

Ansprechpartner Pressearbeit

Axel Vartmann, PR-Agentur Solar Consulting GmbH,
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg,
Tel. +49 761 38 09 68-23
vartmann@solar-consulting.de, www.solar-consulting.de

Ansprechpartner Zukunft Altbau

Ana Puls, Zukunft Altbau,
Gutenbergstraße 76, 70176 Stuttgart,
Tel. +49 711 489825-13,
ana.puls@zukunftaltbau.de, www.zukunftaltbau.de



Ein neues Positionspapier hat die Zukunftsfähigkeit von Heizungen untersucht.

Foto: KEA BW



Eine klimafreundliche Heiztechnik sind Holzheizungen, hier ein Pelletkessel.

Foto: Zukunft Altbau

Das Bildmaterial erhalten Sie von Solar Consulting oder über
<https://energie.themendesk.net/zukunft-altbau/>