



Klimaschutz im Heizungskeller

Erleichterung des Entscheidungs-, Planungs- und Installationsprozesses beim Austausch der Heizungsanlage für Hauseigentümer/-innen.

Relevante Faktoren für Heizungsaustausch

Die relevantesten Faktoren bei der Entscheidung, die Öl-/Gasheizung durch einen Pelletkessel/EE-Heizungssystem zu ersetzen sind Umwelteffekte mit 80% und Betriebskosten mit 73,5% Zustimmung.

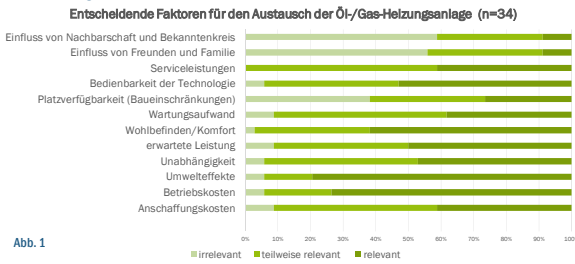


Abb. 1

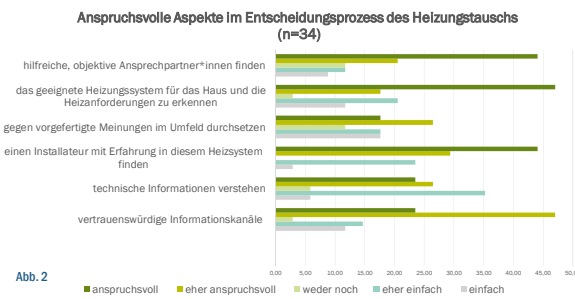


Abb. 2

Hintergrund

Rund 80 % des Energieverbrauchs der Haushalte wird für Raumheizung und Warmwasserbereitung verwendet (hauptsächlich Erdgas und Heizöl)[1]. Zwar haben in 2020 das Förderprogramm und möglicherweise auch die Sperrung während der Pandemie zu einem starken Aufschwung der zuvor stagnierenden Erneuerbare-Wärme-Installationen geführt[2], doch wenn heute ein neuer Ölkessel installiert wird, ist damit zu rechnen, dass er innerhalb der technischen Lebensdauer von Ölheizungen bis mindestens 2040 in Betrieb bleibt [3]. Das vom BMWI geförderten Projekt **OBEN Ölersatz Biomasse Heizung** (FKZ-Nr. 03KB156) untersucht, was die Haupthemmnisse für Hausbesitzer/-innen sind, eine Ölheizung durch eine erneuerbare Option zu ersetzen, welche Faktoren den Entscheidungsprozess beeinflussen und wie der Austauschprozess erleichtert werden kann.

Methodik & Ergebnisse

Rückmeldungen von Hausbesitzern und Hausbesitzerinnen zu den Haupthemmnissen für den Austausch von Ölheizungen wurden mit einer Online-Umfrage, die von August bis Oktober 2021 durchgeführt wurde (34 vollständige Antworten), und einem Online-Workshop (am 05.10.2021 mit 35 Teilnehmer/-innen) gesammelt. Diese ergänzen frühere Analysen von Hemmnissen, die in OBEN durchgeführt wurden [4]. Die Unabhängigkeit und Glaubwürdigkeit von Beratungen und zuverlässigen Informationen wurde als ein wichtiger Aspekt für den Entscheidungsprozess in den Haushalten festgestellt.

Der Einfluss von Intermediären (Handwerker/-innen, Installateur/-innen, Berater/-innen) und deren Präferenzen in Bezug auf bestimmte Heizsysteme wurde als Schlüsselfaktor für die Wahl oder Ablehnung von Heizsystemen auf Basis erneuerbarer Energien bestätigt. Aus der Umfrage geht hervor, dass die größten Herausforderungen darin bestehen, vertrauenswürdige Informationskanäle über Heizsysteme und deren Austausch zu finden und das geeignete Heizungssystem für das Haus und die Heizanforderungen zu erkennen.

Informationsquellen und Informationsbedarf

Nutzer/-innen informieren sich hauptsächlich über Webseiten sowie bei Handwerker/-innen. Weitere wichtige Quellen sind Online-Foren, Freunde/Familie und Berater/-innen. Wichtige Aspekte bei der Informationssuche sind:

- unabhängige und verlässliche Informationsquellen,
- Informationen zum Stand der Technik,
- Auflösen von widersprüchlichen Informationen,
- Berücksichtigung individueller Gebäudeparameter (Zustand, Energiebedarf) und passgenaue geeignete Lösungen
- erwartbare Kosten einer neuen Heizungsanlage (Erstinvestition, Betrieb und Brennstoff) und
- Nachhaltigkeit: Lieferketten, Ökobilanz der Pelletproduktion und Risiko der Ressourcenerschöpfung.

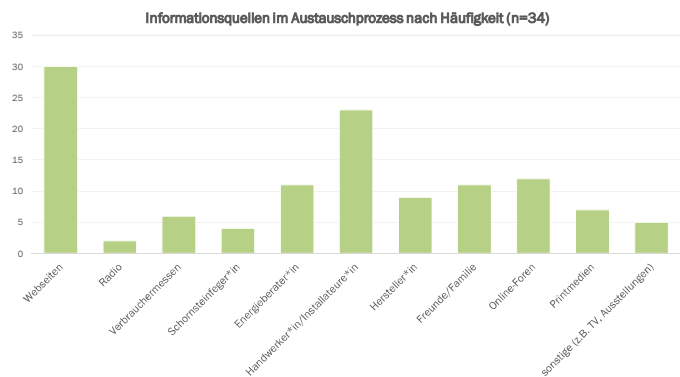


Abb. 3

Priorisierte gewünschte Funktionen für ein IT-gestütztes Tool für den Heizungsaustausch

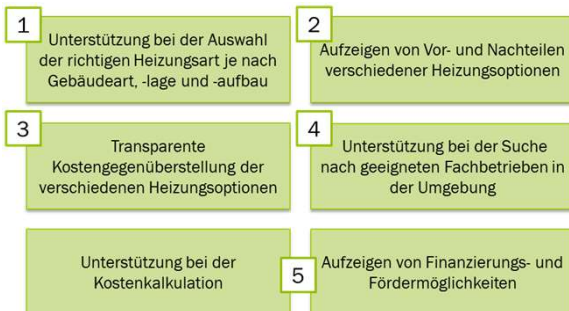


Abb. 4

IT-Tool zur Erleichterung des Informations- und Entscheidungsprozesses für die Hauseigentümer/-innen.

- Aus der Abstimmung in der Online-Umfrage (34 ausgefüllte Fragebögen) ergeben sich die fünf am meisten gewünschten Funktionen für das IT-Tool. Die meisten davon beziehen sich auf die Entscheidungs- und Planungsphase (s. Abbildung 4).
- 75 % der Befragten sind damit einverstanden, dass sie potenziell Informationen bereitstellen, um ihre erforderliche Beratungstiefe besser einschätzen zu können.
- Das zu entwickelnde IT-Tool sollte auf PC, Tablet und Smartphone verfügbar und unter den ersten Suchmaschinen-Ergebnissen zu finden sein.
- Es sollen zuverlässige, neutrale Informationsquellen erstellt und verlinkt werden.



Autor*innen und Kontakt:
Laura García Laverde^{1,*}, Dr.Torsten Schmidt-Baum, Dr.-Ing. Nora Szarka, Dr.-Ing.Volker Lenz

Ansprechpartner:
Laura García Laverde
laura.garcia@dbfz.de
Tel: +49 (0)341 2434-604
DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum
gemeinnützige GmbH



Quellen

- (1) Umweltbundesamt. Energieverbrauch nach Energieträger und Sektoren; (2021). Erhältlich bei URL: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-nach-energietraegerem-sektoren/entwicklung-des-endenergieverbrauchs-nach-sektoren-und-energietragern>
- (2) Deutsches Pelletinstitut GmbH (DEPI): Zubau von Pelletfeuerungen in Deutschland 2012 - 2020, inkl. Prognose 2021 (24.02.2021). Erhältlich bei: URL: <https://depi.de/p/Zubau-von-Pelletfeuerungen-in-Deutschland-ffKodyAokNOCy84tq2qW>
- (3) Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW): „Wie heizt Deutschland?“. (2019) Studie zum Heizungsmarkt September 2019.
- (4) Schmidt-Baum,T; Garcia Laverde, L; Pomsel, P; Szarka,N; Lenz, V (2021): „Handwerkerschafts-Dilemma“ beim Umstieg auf Biomasseheizanlagen.