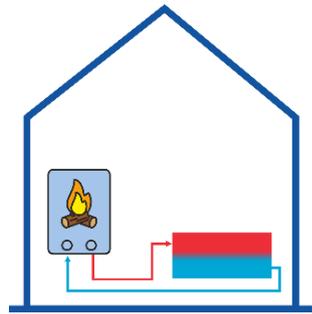




Stichworte: Wärmesektor, Wärmeerzeuger, Wärmeversorgung, Dezentrale Wärmeversorgung, EFH, MFH, Gebäude, TWW, Wohngebäude, Neubau, Bestand, Erneuerbar, Biomasse



Kurzbeschreibung: Das Heizen mit Biofestbrennstoffen in Wohngebäuden hat eine lange Tradition und gewinnt wieder an Bedeutung. Herkömmlich werden in einem Scheitholzessel/-ofen mit manueller Beschickung Holzscheite verbrannt um Wärme freizusetzen. [1] Als genormter Brennstoff werden in Ein- und Mehrfamilienhäusern zunehmend auch Holzpellets eingesetzt. Holzpellets besitzen eine höhere Energiedichte und lassen sich einfach lagern und transportieren. Mit Holzpellets ist zudem ein vollautomatischer Betrieb möglich. [2]

Vorteile: Die Verbrennung von Holz kann CO₂-neutral sein (nicht aber klimaneutral), wenn eine nachhaltige Waldnutzung sichergestellt wird. Auch die CO₂-Emissionen, welche bei der Produktion und dem Transport anfallen sind im Vergleich zu fossilen Brennstoffen klein. Außerdem sind die Brennstoffpreise weitestgehend konstant und in der Regel günstiger als fossile Brennstoffe. [3] Bei der Anschaffung ist eine Förderung von Pelletheizungen möglich.

Nachteile: Die Investitionskosten sind höher als bei fossilen Heizsystemen. Es ist ein erhöhter Wartungs- und Reinigungsaufwand als bei Öl- und Gasheizungen nötig, da bei der Verbrennung von Holz deutlich mehr Verbrennungsrückstände verbleiben. Außerdem geht die Lagerung des Brennstoffs vor Ort mit einem hohen Platzbedarf einher. [3] Die annähernd CO₂-neutrale Verbrennung der Biofestbrennstoffe setzt eine größere Menge an Schadstoffen (Stickoxide, Feinstaub sowie schwefel- und chlorhaltige Emissionen) frei [4].

Mögliche Erweiterungen:

- Die Kombination mit einer [Solarthermieanlage](#) zur Deckung des Grundwärmebedarfs reduziert den Brennstoffverbrauch [3].

Geschäftsmodelle:

Der **Verkauf**, die **Installation** und der **Betrieb** von Heizkesseln bildet ein Geschäftsfeld. Zudem kann auch nur die benötigte Raumwärme in Form von **Contracting** vermarktet werden. Bei der Umstellung auf ein neues Heizsystem kann den Kunden eine [Energieberatung](#) angeboten werden.



Verwandte Steckbriefe:

Technologien:

- [Solarkollektoren dezentral in Wohngebäuden](#)
- [Heizkessel dezentral in Wohngebäuden](#)
- [Heizkessel zentral in Wärmenetzen und Industrie/Gewerbe](#)
- [Heizstab](#)

Themen:

- [Wärmewende](#)
- [Wärmeversorgung von Gebäuden](#)

Fördermöglichkeiten:

- [progres.nrw 2](#)
-

Literatur

- [1] *Viessmann Climate Solutions SE: Holzheizung*, 16.2.2022, <https://www.viessmann.de/de/wohngebaeude/welche-heizung/holzheizung.html>.
- [2] *Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.*, 2013: Heizen mit Holz.
- [3] *Paschotta, R.: Pelletheizung*, 16.2.2022, <https://www.energielexikon.info/pelletheizung.html?s=ak>, 2020.
- [4] *Paschotta, R.: Holzpellets*, 16.2.2022, <https://www.energielexikon.info/holzpellets.html>, 2020.