

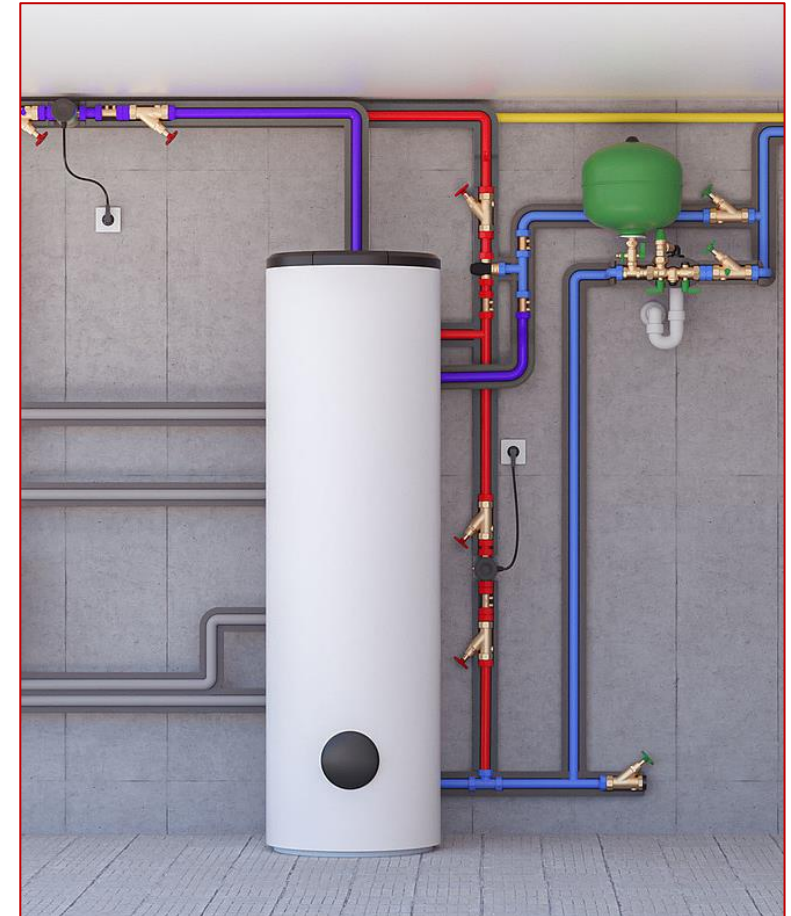
MASSNAHMEN GEBÄUDESANIERUNG

OPTIMIERUNG VON HEIZUNGSANLAGEN IM BESTAND

FUNKTIONSWEISE

Ältere Heizungsanlagen, die schon länger im Bestand sind und fossile Energieträger nutzen, können durch verschiedene Maßnahmen optimiert werden. Oft sind diese Anlagen aufgrund von Änderung der Standards und fortlaufenden Anpassungen an der Haustechnik nicht mehr optimal abgestimmt. Einfach umsetzbare Verbesserungen können der Wechsel der Heizwasserpumpe oder eine Entlüftung der Heizkörper sein. Durch einen Komplettaustausch des Heizkessels kann die Anlage auf den höchsten verfügbaren Entwicklungsstand des genutzten Brennstoffs gebracht werden. Neuere Heizkessel haben zum Beispiel durch die Nutzung der Brennwerttechnik und einer besseren Wärmeisolierung einen höheren Wirkungsgrad und verbrauchen weniger Brennstoff als alte Kessel. Vor dieser Investition kann durch den Vergleich des Soll- und Ist-Zustandes der Wärmeerzeugung das Konzept und die Dimensionierung der Anlage hinterfragt werden. So kann beispielsweise eine Umnutzung oder Renovierung des Gebäudes zu einem veränderten Energiebedarf geführt haben und die aktuelle Heizzentrale nicht mehr optimal ausgelastet sein. Diese Erfahrungswerte können auch für spätere Investitionsvorhaben relevant sein.

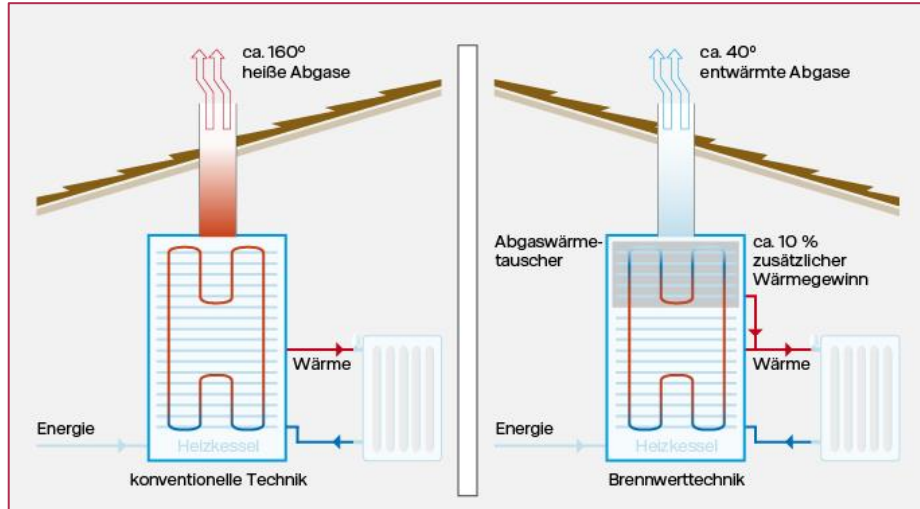
Durch verschiedene Verfahren kann moderne Regelungstechnik die ideale Vorlauftemperatur der Heizung anpassen und so die Energieerzeugung an den tatsächlichen Bedarf koppeln. Hierfür wird auf Daten von Temperatursensoren zurückgegriffen, die im Innenbereich, außerhalb des Gebäudes oder im Heizkreislauf selbst angebracht sind. Auch Nachtabsenkungen und -abschaltungen sind durch Regelungstechnik realisier- und steuerbar.

Quelle: www.dvgw.de

MASSNAHMEN GEBÄUDESANIERUNG

OPTIMIERUNG VON HEIZUNGSANLAGEN IM BESTAND

Heizwert- und Brennwerttechnik im Vergleich



Quelle: vattenfall.de

CO ₂ -Einsparpotential	Komplexität	Betriebsaufwand
mittel	einfach	keiner

Alter Heizkessel:



Quelle: infothek.bmk.gv.at

GEFÖRDERT VOM

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

VORTEILE

- Reduzierung des Energieverbrauchs
- CO₂- und Kosteneinsparungen
- Verbesserung des thermischen Komforts möglich
- Mögliche Nutzung von Fördermitteln
- Wertsteigerung des Gebäudes

NACHTEILE

- Kesseltausch mit höheren Investitionskosten
- Manche Optimierungen haben geringen Effekt

QUELLEN

Inhalt:

- <https://www.effizienzhaus-online.de/brennwerttechnik> (25.09.2023)
- <https://www.effizienzhaus-online.de/lexikon/regelungstechnik> (25.09.2023)
- <https://www.ikz.de/ikz-archiv/2004/18/0418044.php> (25.09.2023)

Bilder:

- <https://www.vattenfall.de/infowelt-energie/warum-gas-brennwertkessel-geld-sparen> (25.09.2023)
- https://infothek.bmk.gv.at/assets/uploads/2020/05/Heizkessel_IMG_5306-kl-768x512.jpg (25.09.2023)
- https://www.dvgw.de/medien/_processed_/7/0/csm_raum-03-heizungsraum_3a36312844.jpg (25.09.2023)



GEFÖRDERT VOM



Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

