



Wie groß muss ein Pufferspeicher sein?

Die Größe des Pufferspeichers ist abhängig von der Nennwärmeleistung der Heizung, vom Wärmeenergiebedarf des Gebäudes und den Nutzungsgewohnheiten. Als Faustzahl für die Größe von Pufferspeichern gilt: **100 Liter Volumen pro installiertes kW der Heizanlage.**

Grundsätzlich gilt: Je größer, je besser!

Beim nachträglichen Einbau eines Pufferspeichers in einen Heizungskeller können entweder nur kleine Volumina (ca. 700 Liter) verwendet werden, oder besser ein großer Pufferspeicher in Scheiben im Keller zusammengeschnitten werden. Je größer das Pufferspeichervolumen ist, desto weniger Einschränkungen gibt es insbesondere beim Holzabbrand und desto weniger oft muss man den Puffer wieder aufheizen.

Gibt es Förderung?

Es gibt vielfältige Förderungen im Bereich heizen mit Holz. Aktuelle Informationen finden Sie u.a. unter: www.bafa.de

DER PUFFERSPEICHER

Tipps und Informationen



Weitere Informationen in dem Ratgeber
„Effizient Heizen mit Holz und Sonne“
und unter wald-rlp.de

Was sind Pufferspeicher?

Pufferspeicher sind säulenartige, gut gedämmte, vorwiegend mit Wasser gefüllte Behälter z. B. aus Stahl, die die Wärmeenergie der Sonne (Solarthermie/Photovoltaik) oder von Feuerungsanlagen (z. B. Holzheizung oder Kaminöfen) kurz- aber auch längerfristig speichern. So ist es möglich, zu viel erzeugte Wärme zu einem späteren Zeitpunkt für Heizungs- oder Brauchwasser zu nutzen.

Wann sind Pufferspeicher sinnvoll?

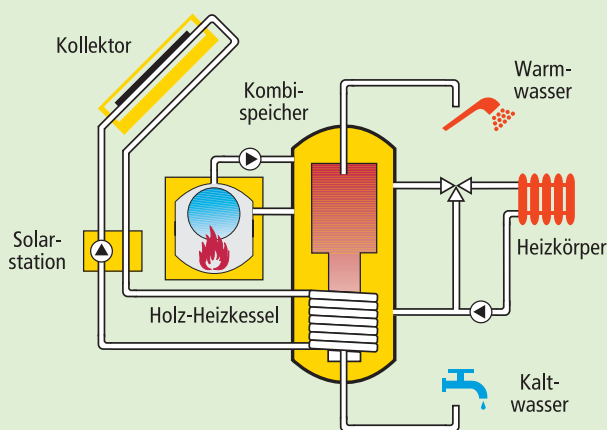
Sie sind unabdingbar beim Betrieb von Holzheizanlagen mittels Zentralheizungskesseln, und beim Heizen von in Räumen aufgestellten, wasserführenden Kachel- und Einzelöfen. Die Nachrüstung von Kaminöfen mit einer Wasserführung ist ebenfalls möglich, auch hierbei wird ein Pufferspeicher zur Warmwasseraufnahme benötigt. Grundsätzlich ist ein Pufferspeicher auch bei Heizungskesseln, die mit fossilen Rohstoffen betrieben werden sinnvoll.

Wofür sind Pufferspeicher wichtig?

Ihr Einsatz trägt erheblich zur Energieeffizienz und Verringerung von Schadstoffemissionen (insbesondere Feinstaubemissionen) bei, da die Heizanlage über eine längere Zeit unter Volllast betrieben wird und die emissionsträchtigere Schwachlastphase verkürzt wird. Das Abbrandverhalten von Holz und die Warmwasseranforderung der Heizung passen oftmals nicht zusammen. Ein Pufferspeicher sorgt für den entsprechenden Ausgleich.

Wie funktioniert ein Pufferspeicher?

In den Pufferspeichern wird zu viel produziertes Warmwasser aufgenommen, temperatur-geschichtet gespeichert und für die Heizungsanlage in der je nach Witterung und Nutzerverhalten gerade benötigten Temperatur wieder bereitgestellt. Durch den Einbau eines Puffers können ca. **25 bis 40 %** der eingesetzten **Energie eingespart** werden.



Ist ein Pufferspeicher nur für eine Heizung sinnvoll?

Der Pufferspeicher kann auch als Wärmespeicher für Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) gewinnbringend eingesetzt werden in Zeiten von:

- **hohem Strombedarf**, wenn Strom zu hohen Erlösen bereitgestellt wird und die Abwärme zur späteren Heizung gespeichert werden muss.
- sehr niedrigen, bzw. **negativen Strompreisen**, wenn Warmwasser mittels großem **Tauchsieder** im Pufferspeicher zur späteren Beheizung des Hauses zwischengespeichert werden soll.