

Auswahl von Pufferspeichern für Holzheizungen

Zur Berechnung der Pufferspeichervolumen für Holzheizungen gibt es verschiedene Ansätze.

- Das **gesetzlich vorgeschriebene Mindestpuffervolumen** von 55 Litern je kW Kesselnennwärmeleistung nach der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV) muss in jedem Fall eingehalten werden (Beispiel 15 kW: $15,0 \text{ kW} * 55 = 825 \text{ Liter}$).
- Die 1. BImSchV empfiehlt zudem als weitere Berechnungsvariante die Auslegung nach dem **Füllraumvolumen** des Kessels. Danach soll ein „Wasser-Wärmespeicher mit einem Volumen von zwölf Litern je Liter Brennstofffüllraum vorgehalten werden“ (Beispiel Feuerraumvolumen 125 Liter: $125 \text{ L} * 12 \text{ L} = 1500 \text{ L}$). Dies ist meist ausreichend beim Heizen mit Weichholz wie Fichte oder Kiefer.
- Da sich der Heizwert von Brennholz je nach verwendeter Holzart stark unterscheidet und der Energiegehalt bei Hartholz wie bspw. Buche um ca. 50% höher ist als bei Fichte (zum Vgl. 1 rm Hartholz $\hat{=}$ \emptyset ca. 1900 kWh, 1 rm Weichholz $\hat{=}$ \emptyset ca. 1400 kWh) bietet sich als weiterer Lösungsansatz die Auslegung nach dem hauptsächlich verwendeten Brennholz an.