

Auslegung einer Heizung mit Wärmespeicher

Da die Aufladezeit für Wärmespeicher kürzer ist als die gesamte Heizzeit, muss erst die Aufladezeit, und die Tagesvollbenutzungsstunden (**$td_{(m)}$ h**) bekannt werden.

Die Aufladezeit bestimmt das entsprechende EVU, die Tagesvollbenutzungsstunden sind vor allem von der Bauweise des Gebäudes abhängig.

Tagesvollbenutzungsstunden:

leichte Bauweise = 18,8 h

schwere Bauweise = 19,6 h

sehr schwere Bauweise = 20,5 h

Auslegung einer Heizung mit Wärmespeicher

Die Anschlussleistung des Wärmespeichers errechnet man nach folgender Gleichung:

$$P_S = \frac{Q_N \times \text{Tagesvollbenutzungsstunden}}{\Sigma \text{ Ladezeiten}} = \frac{2000 \text{ W} \times 19,6 \text{ Std.}}{8+0 \text{ Std.}} = 4900\text{W}$$

bei einer Ladezeit von 8+2 Std.

$$P_S = \frac{2000 \text{ W} \times 19,6 \text{ Std.}}{8+2} = 3920 \text{ W}$$