Haustechnik
www.ht-haustechnik.de
info@ht-haustechnik.de
Tel.: +41 (0)79 512 9896

Speicher/Puffer - Auslegung

Trinkwasserspeicher

Trinkwasserspeicher, Warmwasserspeicher oder Brauchwasserspeicher sollen genügend Trinkwasser für den täglichen Gebrauch zur Verfügung stellen.

Zum Schutz des Trinkwassers werden die Speicher

- komplett aus Edelstahl,
- in einer Kombination aus Edelstahl / Stahl,
- emailliert sowie
- kunststoffbeschichtet ausgeführt.

Energieträger wie Solar, Gas- oder Ölheizungen bzw. wasserführende Kamineinsätze werden über die Wärmetauscher eingebunden.

Auslegung Trinkwasserspeicher:
Ist der Warmwasserbedarf nicht bekannt, so kann das folgende Diagramm helfen:

Je nach Gewohnheiten und Ausstattung mit Geräten kann der Verbrauch variieren.

Haustechnik
www.ht-haustechnik.de
info@ht-haustechnik.de
Tel.: +41 (0)79 512 9896

Pufferspeicher

Pufferspeicher, Wärmespeicher oder Lastenausgleichsspeicher werden in den Heizungskreislauf eingebaut um die überschüssig produzierte Energie zu speichern.

Pufferspeicher sind erforderlich beim Einsatz von regenerativen Energien. Der mit Holzscheiten betrieben Feststoffbrennkessel oder auch die Pelletheizung liefert bei Volllast den optimalen Betriebspunkt. Die Sonne liefert den Großteil ihrer Energie an die Solaranlage, während der frühen Nachmittagsstunden wenn der Energiebedarf eigentlich gering ist. Diese gewonnene Energie wird im Speicher zwischengespeichert und bei Bedarf wieder in die Heizungsanlage eingespiesen. Dies erhöht nicht nur den Komfort der Heizungsanlage sondern lässt auch eine besonders effiziente Energieausnutzung zu.

Auslegung Pufferspeicher:
Die Auslegung nach Wärmebedarf und Nutzerverhalten ergibt Grössen von 55 bis 75 Liter pro kW Nennleistung des Heizkessels.
Unter Berücksichtigung des Komforts der Heizungsanlage wäre ein größerer Pufferspeicher sinnvoll, so könnte auch eine höhere Wärmemenge gespeichert werden. Dagegen spricht jedoch, dass dann das erreichte Temperaturniveau für den Betrieb der Heizungsanlage nicht nutzbar ist.
Für eine optimale Schichtung, von den Abmessungen her, sollter der Pufferspeicher eine möglichst große Bauhöhe besitzen und eher schlank sein.

Kombispeicher

Die Kombispeicher vereinen
Trinkwasserspeicher und Pufferspeicher in einem.

Vorteile: geringerer Plazbedarf

Nachteile: Für die Sicherstellung der Warmwasserversorgung im Sommer muss das gesamte Speichervolumen auf einer relativ hohen Temperatur gehalten werden.

Kombispeicher gibt es in zwei Ausführungen:

- Tank-in-Tank
- Hygiene-Kombispeicher