

speicherpraxis

Information zum HAASE-Wärmespeicher



Projektbeschreibung

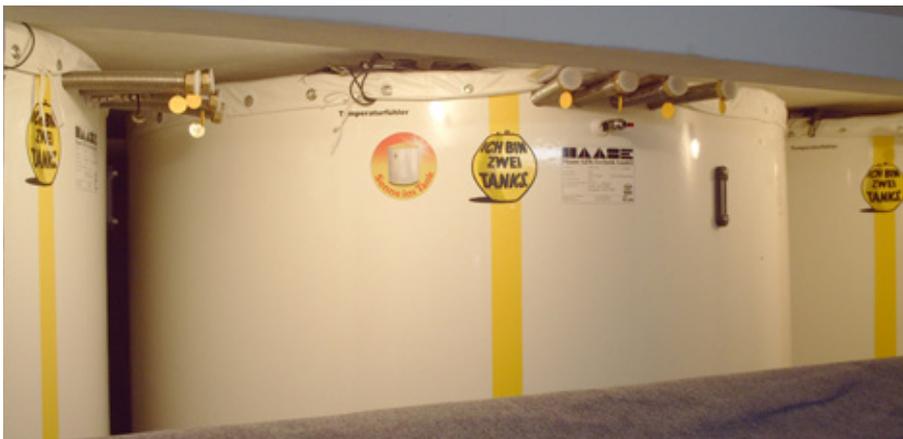
Die Effenberger Vollkorn Bäckerei hat die Backofentechnik und die angeschlossene Heizungsanlage an ihrem Hauptsitz umfangreich modernisiert. Die bisher ungenutzte Abwärme aus den Backöfen wird nun zur Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung für das gesamte über der Bäckerei befindliche vierstöckige Wohnhaus verwendet.

Doch für eine effektive Abwärmenutzung sind große Speicher zwingende Voraussetzung. Aber hier stellte sich bei dem Bauvorhaben ein Problem: der Raum zur Unterbringung der Wärmespeicher war nur über eine schmale Treppe, durch die Backstube und eine Luke mit den Maßen 70 x 70 cm erreichbar.

Die Lösung: drei vor Ort montierbare Haase-Wärmespeicher mit einem Gesamtvolumen von über 22.000 Liter. Die Behälter haben, komplett montiert, jeweils eine Höhe von 2,50 m sowie einen Durchmesser von 2,20 m bzw. 2,50 m. Da sie in Einzelteilen auf die Baustelle gebracht werden, stellten die beengten Zugänge keine unüberwindbare Hürde dar. Böden, Deckel, Wärmetauscher, Mäntel, Dämmung - alles wurde durch die kleine Luke in den Aufstellraum gebracht und dort für den weiteren Anschluss und die Befüllung montiert.



150.000 kWh Energieeinsparung pro Jahr durch optimale Verwertung der bisher ungenutzten Bäckereiabwärme



Investition hat sich bereits mehrfach amortisiert

Februar 2017: Mehr als 6 Jahre nach installation der Wärmespeicher im Juni 2010 zieht der Betreiber eine rundum positive Bilanz.

Die Anlage lief nicht nur durchgehend störungsfrei, alle Ziele des Bauvorhabens haben sich erfüllt:

- Die Abwärme aus den Backöfen kann vollständig in den 3 Behältern mit insgesamt über 22.000 Litern Volumen gespeichert werden.

- Die sich über der Bäckerei befindlichen Wohnungen sowie die Bäckerei selbst werden zum überwiegenden Teil aus den Wärmespeichern mit Heizungsenergie versorgt. Auch für die Brauchwassererwärmung wird die Abwärme aus den Backöfen genutzt.
- Gegenüber den Vorjahren konnte auf diese Weise eine Einsparung von mehr als 150.000 kWh pro Jahr an Primärenergie erzielt werden.

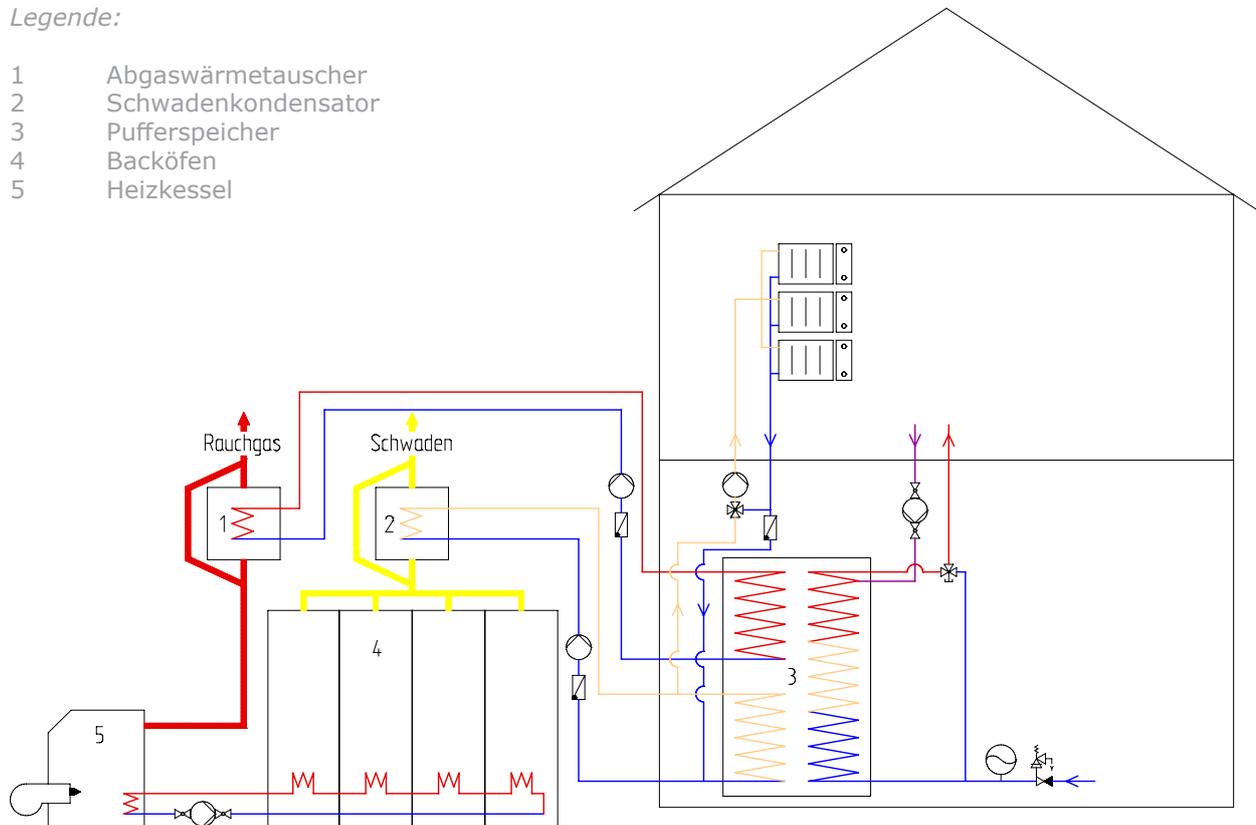
speicherpraxis



Schematische Darstellung der Abwärmenutzung in einer Bäckerei

Legende:

- 1 Abgaswärmetauscher
- 2 Schwadenkondensator
- 3 Pufferspeicher
- 4 Backöfen
- 5 Heizkessel



Daten Wärmespeicher

2 x T 422-77

Füllvolumen: 8.000 Liter

Höhe: 2,50 m

Durchmesser: 2,50 m

1 x T 419-58

Füllvolumen 6.050 Liter

Höhe 2,50 m

Durchmesser: 2,20 m

vor Ort montiert

Ausstattung:

Beladung und Entnahme über interne Edelstahlwellrohr-Wärmetauscher

Wärmeerzeuger:

- Abwärme aus Backöfen (Schwaden) mit ca. 62 kW
- Abwärme aus Gaskessel (Rauchgas) mit ca. 37 kW

Verbraucher:

- Brauchwassererwärmung
- Heizungsunterstützung



Die drei Wärmespeicher nutzen das Platzangebot des bis dahin anderweitig verwendeten, aber schwer zugänglichen Kellerraums optimal aus

Projektpartner

Heizungsbau:

Sanitär-Service-GmbH, Hamburg

Speicherbau:

Sönke Marckmann

Haase-Tanksysteme Hamburg



HAASE
IHR SPEICHERPROFI

Haase Tank GmbH

Adolphstr. 62 01900 Großröhrsdorf

Tel. 03 59 52/3 55-0 Fax 03 59 52/3 55-33

info@haasetank.de www.haasetank.de