

## Unterirdische Haase-Wärmespeicher vom Typ T 300

### Das Prinzip

Die nachhaltige Sicherung der Lebensgrundlagen für kommende Generationen erfordert von jedem einen sorgsamsten Umgang mit den verfügbaren Ressourcen. Das bedeutet auch, regenerative Energien stärker als bisher zu nutzen, beispielsweise bei der Beheizung und Warmwasserversorgung von Gebäuden. Damit lassen sich schon heute Heizkosten sparen.

Durch einen vernünftigen Mix aus konventioneller (z.B. Öl, Gas) und regenerativer Energie (z.B. Sonne, Holz) können nachhaltige Effekte erzielt werden - und das bei einem vertretbaren Investitionsaufwand. Die zeitlichen Schwankungen zwischen Energieangebot und -verbrauch müssen durch den Einsatz von Speichern ausgeglichen werden. Große Speicher können entsprechende Mengen an Regenerativenergie einlagern. So schonen Sie die teuren, konventionellen Energiequellen und damit Ihren Geldbeutel!

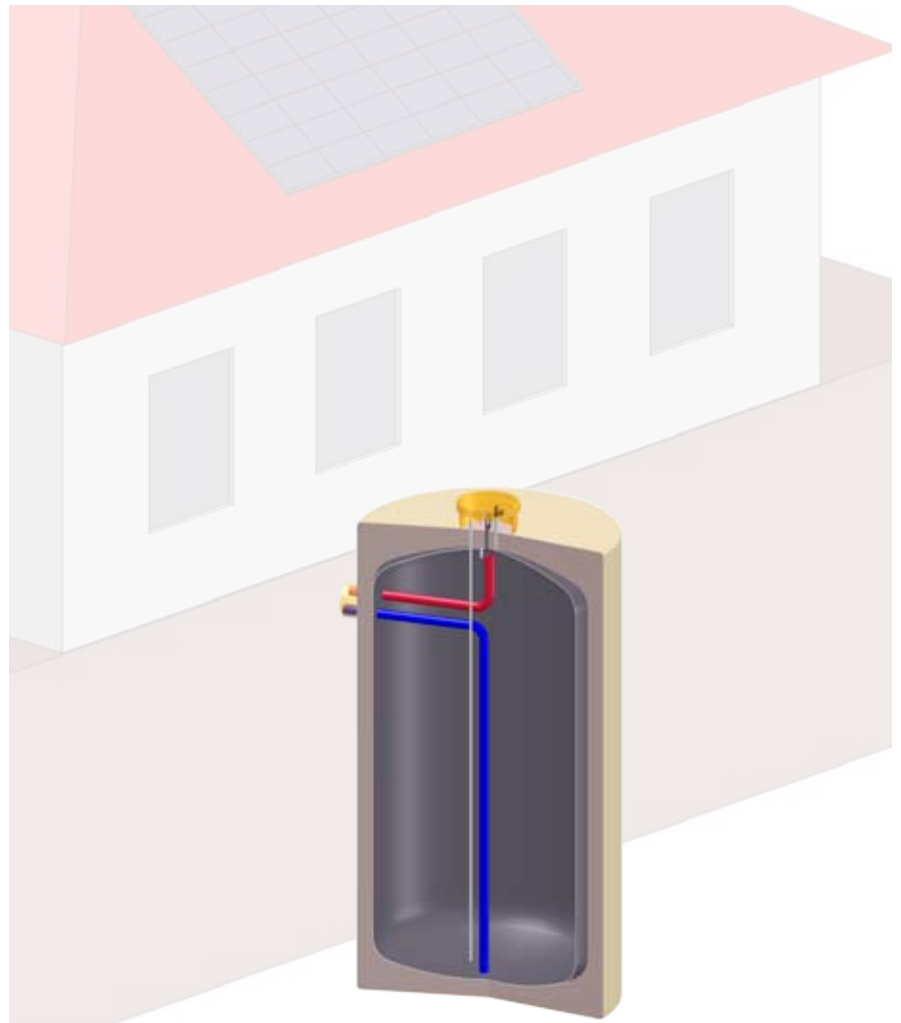
### Das Problem

Die erfolgreiche und effiziente Modernisierung oder Nachrüstung von Heizungsanlagen hängt entscheidend von der Installation eines zum Heizsystem passenden Wärmespeichers ab.

Doch hier beginnen oft die Schwierigkeiten: die Platzverhältnisse lassen in einigen Fällen die Aufstellung im Gebäude nicht zu. Als einzige Alternative kommt hier nur ein Wärmespeicher in Betracht, der sich im Erdreich vergraben lässt.

### Die Lösung

Haase bietet mit dem T 300 eine Komplettlösung an: die Speicher werden mit Spezialfahrzeugen angeliefert und von erfahrenen Fachleuten eingelagert. Innerhalb weniger Stunden erledigen wir das Ausheben der Grube, das Einlagern des Behälters, das Verfüllen der Grube und das Abfahren der überschüssigen Erde.



Der Haase-Wärmespeicher zur unterirdischen Lagerung thermischer Energie

### Die Technik im Detail

Der unterirdische Haase-Wärmespeicher vom Typ T 300 wird in fünf verschiedenen Standardgrößen angeboten. Das mögliche Volumen beträgt dabei zwischen 1.900 Liter bis 14.300 Liter.

Der Speicher besteht aus einem Stahl-Druckbehälter, der umlaufend mit 100 mm starkem Polyurethanschaum isoliert ist. Diese Dämmung wird durch eine Hülle aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) gegen eindringendes Regen- oder Grundwasser geschützt. GFK ist formstabil, alterungs- und temperaturbeständig sowie zu 100 % korrosionsfrei und deshalb optimal zum

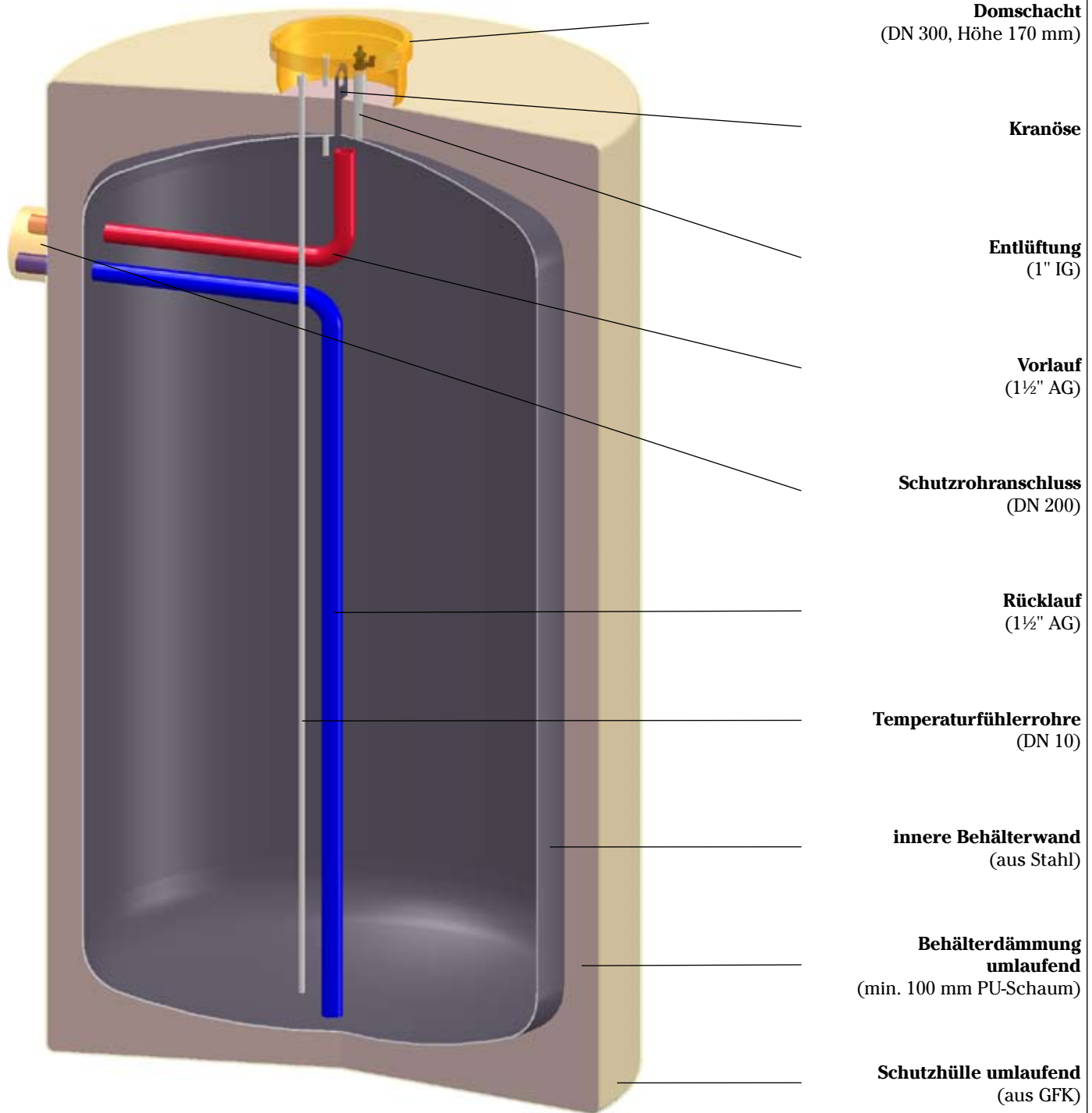
Schutz des Wärmespeichers vor Nässe geeignet.

Bei hohem Grundwasserstand kann der Wärmespeicher T 300 mit einer kostengünstigen Auftriebssicherung versehen werden.

- Betriebsmedium: Heizungswasser
- Betriebsdruck max. 3 bar
- Betriebstemperatur max. 100 °C
- Seitlicher Schutzrohranschluss für KG-Rohr DN 200, Vor- und Rücklauf DN 40
- Oberer Revisionsschacht mit 2 Fühlerrohren DN 10 und 1 Entlüftungsanschluß DN 25

Weitere Anschlüsse und Sonderanfertigungen auf Anfrage

## Schematischer Aufbau des Haase-Wärmespeichers T 300



### Größentabelle<sup>1)</sup>

Typ	Volumen ca. Liter	Außendurchm. ca. m	Außenhöhe <sup>2)</sup> ca. m	Gewicht (leer) ca. kg
T 315-19	1.900	1,50	2,20	620
T 315-31	3.100	1,50	3,10	740
T 320-63	6.300	2,00	3,20	1.110
T 325-98	9.800	2,50	3,20	1.610
T 330-143	14.300	3,00	3,20	2.430

<sup>1)</sup> Weitere Größen und Isolierstärken auf Anfrage  
<sup>2)</sup> einschließlich Domschacht