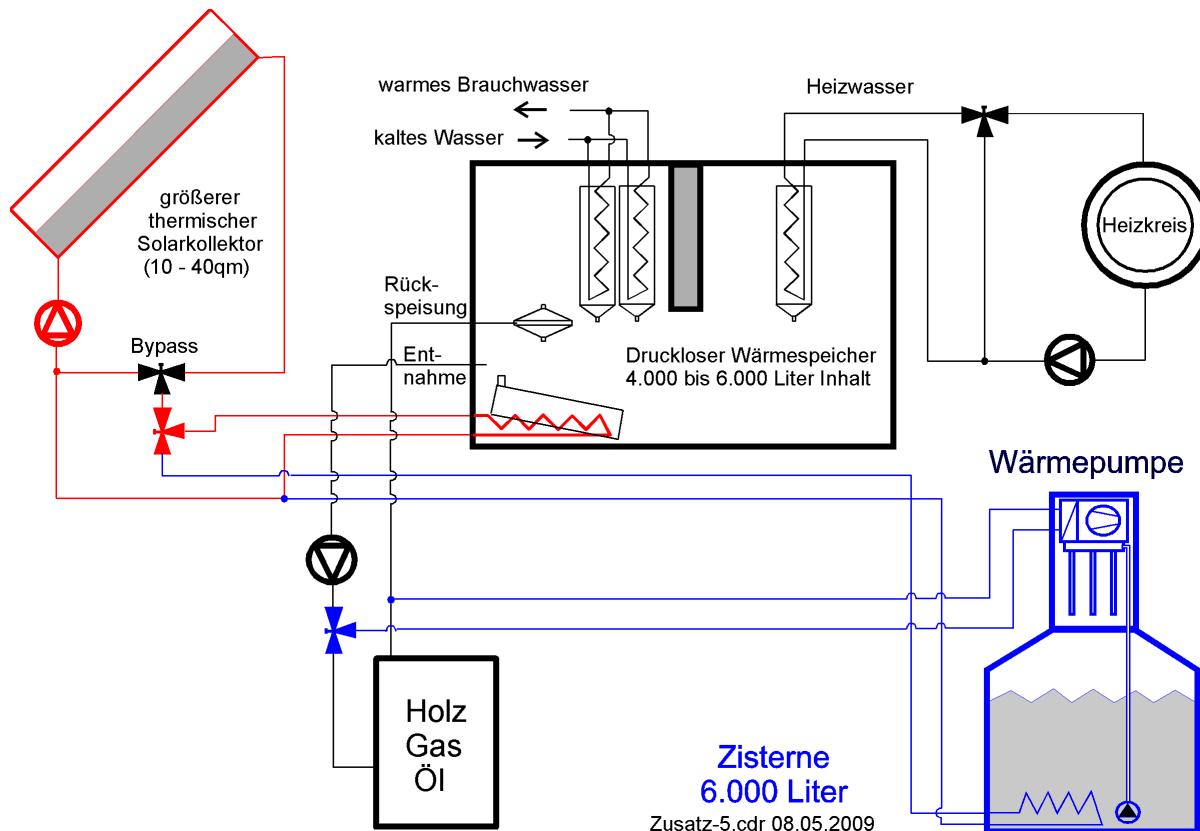


Heizen mit der Sonne



Fangen wir bei uns an fossile Rohstoffe einzusparen und Kosten zu senken!



Entsteht im Winter Eis, kann man damit im Sommer gratis kühlen. Besser wäre dann allerdings eine Speicherung des Eises in einem separaten Eisspeicher, über beispielsweise eine Rutsche.

Das Bild stellt die Kombination einer thermischen Solaranlage mit der Erwärmung des größeren internen Wärmespeichers (WSP) durch eine WP und ggf. Holz, Gas oder Öl für Bedarfsspitzen dar. Der WSP wird vor Ort aus Polypropylen erstellt. Das Wasser im WSP ist drucklos. Die Wärmeleitkörper sorgen für eine gute Schichtung und die Wärmetauscher verhindern Legionellen im Brauchwasser.

Bei einer entsprechenden thermischen Solarfläche betragen die Einsparungen an Betriebskosten etwa 65%. Beim Einsatz von Holz, für die Bedarfsspitzen, werden ~ 80% fossiler Energie eingespart, die bei einer zusätzlichen kleinen Photovoltaikanlage, für den WP-Strom, sogar fast 100% betragen.

Das Einfrieren des Wassers zu Eisblöcken hatte bei der FH-Lübeck dazu geführt, dass dieses Eis im folgenden Sommer nicht auftaute. Ob ein Wasser-Kies-Speicher, mit Eisbildung, ein besseres Ergebnis liefert oder kostengünstiger ist, können wir nicht beurteilen. Werbungen mit sehr kleinem Wasser-Eis-Speicher sind uns unverständlich. Was geschieht mit Stahlspeichern – über mehrere Geschosse im Haus – bei deren Alterung? Zum Beispiel beim Auslaufen von sehr viel warmem Wasser?

Eigene Dateien / A / Bestandsanpassung

Dipl.-Ing. Winfried Hesse, Thumseestr. 8 c, 83435 Bad Reichenhall, Tel.: 08651 62716

eMail: winfried.hesse@t-online.de und Homepage: www.solarheizung-hesse.de
Patente: DE 44 05 991, DE 101 64 102, DE 195 16 837, DE 196 45 101 und DE 10 2011 109 882.1

Wir machen heiß durch Sonne und Eis !