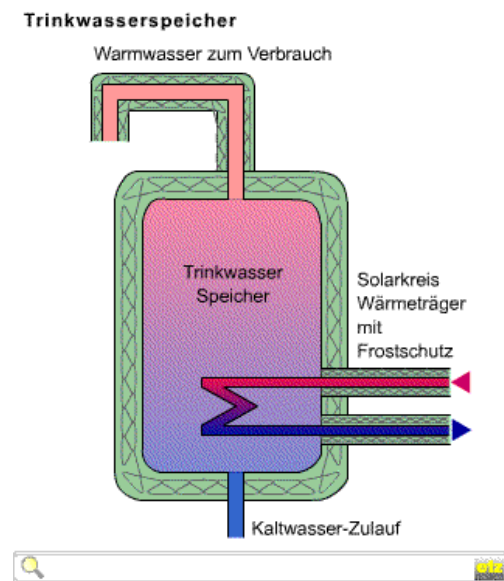


Energietransport und -speicherung

Eigentlich ist reines Wasser für den Wärmetransport vom Kollektor zum Energiespeicher bestens geeignet. Weil Solaranlagen hier zu Lande aber frostsicher sein müssen, werden statt reinem Wasser ungiftige Gemische aus Wasser und Propylenglykol verwendet.

Wasser hat eine hohe Wärmekapazität, aber eine geringe Wärmeleitfähigkeit. Heißes Wasser ist leichter als kaltes. Diese Eigenschaften erlauben die getrennte Speicherung von Wasserschichten mit unterschiedlichem Energiegehalt in einem gemeinsamen Behälter.

Ein solarer Speicher muss eine gute Wärmeschichtung, geringe Wärmeverluste sowie gutes Be- und Entladeverhalten haben. Außerdem muss er korrosionsbeständig und hygienisch sein.



Sprechertext

Die beste Bauform für Solarspeicher ist zylindrisch schlank, so dass sich eine gute Temperaturschichtung einstellen kann. Heißes Wasser findet sich oben im Speicher. Man unterscheidet Trinkwasser von Pufferspeichern.