

Kombinierter Warmwasser-Sorptionswärme-Speicher

Henner Kerskes

**Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW)
Forschungs- und Testzentrum für Solaranlagen (TZS)**

**Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 6, 70550 Stuttgart
Email: kerskes@itw.uni-stuttgart.de
Internet: www.itw.uni-stuttgart.de**

Fühlbare Wärme + Sorption

KoWaSS - Entwicklung eines kombinierten Warmwasser- und Sorptionswärme-Speichers

Warmwasserspeicher	⇒	Kurzzeitspeicher
	⇒	hohe Leistungsentnahme
Sorptionsspeicher	⇒	verlustfreie (Langzeit)Speicherung

die jeweiligen Vorteile der beiden Speicherverfahren (fühlbare Wärme, Sorption) können in idealer Weise kombiniert werden

Projekt KoWaSS

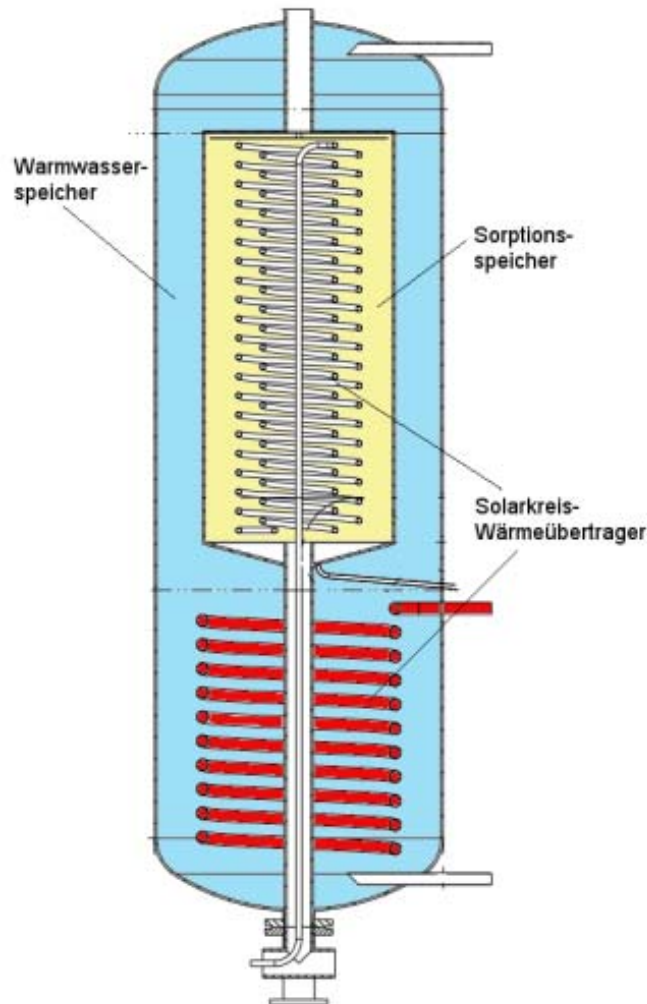
Technische Ziele:

- Erweiterung des Anwendungsspektrums auf Trinkwassererwärmung
- Steigerung der Speichereffizienz durch Nutzung von Überschusswärme
- Erhöhung der Versorgungssicherheit während längerer Schlechtwetterperioden auf solarer Basis (solare Trinkwasseranlagen)
- Reduzierung der Stagnationszeiten

Das Projekt KoWaSS wird gefördert vom Umweltministerium Baden-Württemberg
im Programm BWPlus



Speicherkonzept



Kombinierter Warmwasser-Sorptionswärme-Speicher

kurzfristige Speicherung,
hohe Leistungsentnahme

langfristige Speicherung,
quasi verlustfrei

Vorteile der neuen Speichertechnologie

- direkte Kopplung von Warmwasser - und Sorptionsspeicher
- hydraulische Anbindung unverändert
- höhere Speicherkapazität bei gleichen Volumen
- geringere Wärmeverluste bei gleicher Speicherkapazität
- höhere thermische Leistungsfähigkeit