



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Energie BFE

MESSUNG SOLARIX-WANDHEIZSYSTEM

Jahresbericht 2007

Autor und Koautoren	Peter Oesch
beauftragte Institution	Gebr. Müller AG
Adresse	Murtenstr. 147, 3008 Bern
Telefon, E-mail, Internetadresse	p.oesch@twdmueller.ch ; www.twdmueller.ch
BFE Projekt-/Vertrag-Nummer	Konto-Nr.: 62 0000 21; Projekt: 100 404; Verfügung: 150 501
BFE-Projektleiter	Dr. Charles Filleux
Dauer des Projekts (von – bis)	Jan. 2002 – Juni 2008 (Verlängerungsgesuch bis Juni 2009 ist noch pendent)
Datum	23.11.07

ZUSAMMENFASSUNG

Das Projekt kommt endlich, nach zahlreichen Schwierigkeiten und Verzögerungen zügig voran.

Unser Team ist nach wie vor hoch motiviert und erwartet mit Spannung die ersten Messresultate.

Projektziele

- Messen und auswerten der TWD-Fassade
- Beurteilen der Effizienz des Kühl- und Wärmeverteilsystems Solarix
- Dokumentation der Verschiedenen Temperaturverläufe
- Messen des Energiebedarfs für Kühlung
- Genaue Energiebilanz des Systems

Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

Die Steuerung sowie die Messung der Anlage wurde im Detail geplant.

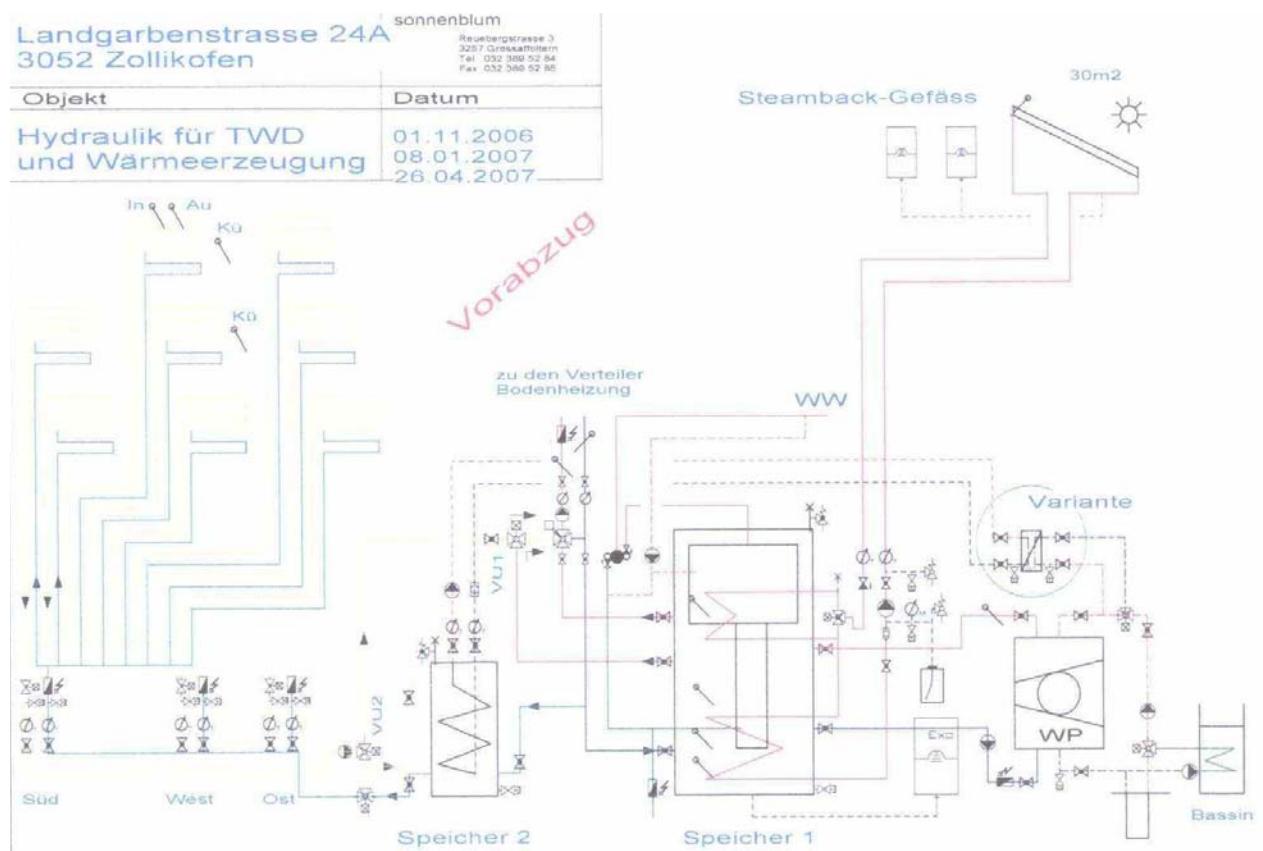


Fig. 1: Hydraulics schema Solarix-Wandheizsystem

Die Heiz- und Kühlwände mit den nötigen Aussparungen für die Messfühler wurden ausgeführt.



Fig. 2: Solarix-Kühlleitungen



Fig. 3: Aussparung für Temperatufühler zur Messung der Wassertemperaturen im Kühlregister, sowie der Oberflächentemperatur des Soraix-Wandelements.



Fig. 4: Der Rohbau ist fertig.

Nationale Zusammenarbeit

Kontaktaufnahme mit Hr. Beat Nussbaumer (energiecluster.ch) mit dem Ziel ein weiteres ähnliches Projekt im Bereich Renovation zu realisieren.

Internationale Zusammenarbeit

Bewertung 2007 und Ausblick 2008

Wegen Kapazitätsengpässen im Architekturbüro musste leider erneut eine Verzögerung des Projektes in Kauf genommen werden. Da das Grundstück in der Zwischenzeit nicht mehr in der Grundwasserschutzzone A liegt, wird an Stelle der ursprünglich geplanten Pelletsheizung eine Wärmepumpe mit Erdsonde die restliche Heizenergie liefern. Dies erlaubt gleichzeitig eine einfachere Kühlung der Wände im Sommer.

Die Anlage wird im Frühling 2008 in Betrieb genommen. Während des Sommers wird mit Messungen des Kühlbetriebs begonnen. Anschliessend folgt die laufende Messung und Auswertung der Messdaten, welche täglich automatisch per SMS übermittelt werden.

Referenzen

- [1] Sonnenblum, Energie und Solartechnik, Reuebergstr. 3, 3257 Grossaffoltern
- [2] Herr Daniel Boss, Rudolf Remund Architekten FH, Schauplatzgasse 31, 3000 Bern 7

Anhang