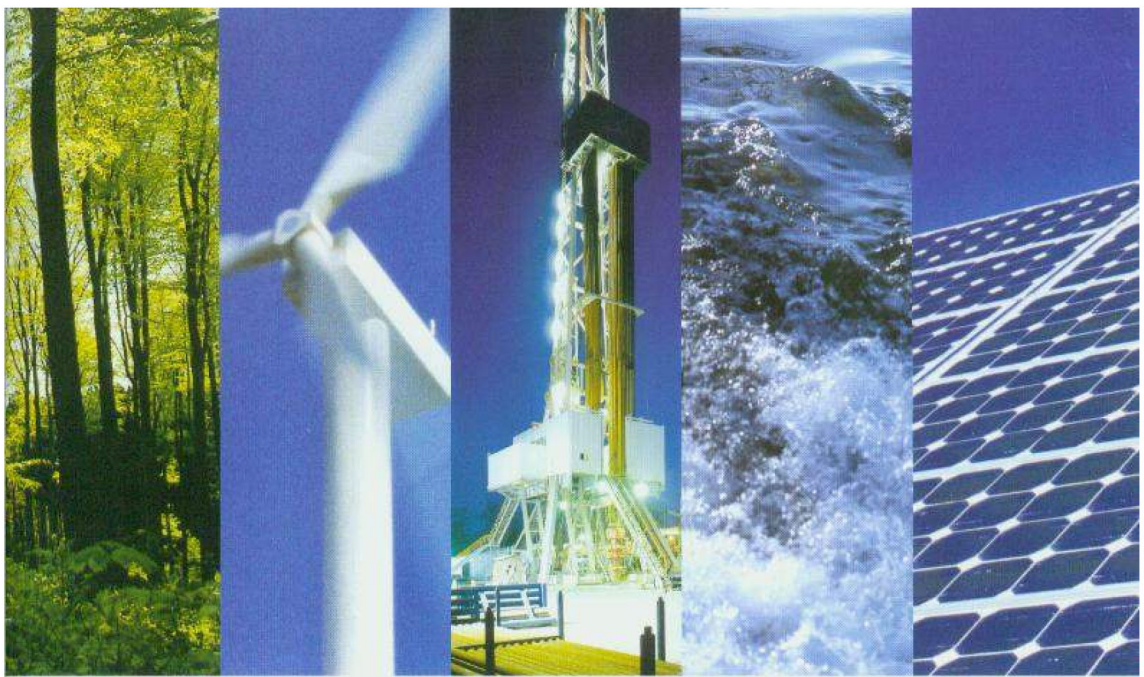




Leuchtturmprojekte zur Nutzung erneuerbarer Energien in Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

UMWELTMINISTERIUM

35 Energie aus Abwasser

ABWASSERWÄRMEPUMPE IM GRÜNDER- UND TECHNOLOGIEZENTRUM SINTEC SINGEN

Abwasser ist eine kontinuierlich fließende Energiequelle, die mit Hilfe von Wärmepumpen zur Energieerzeugung genutzt werden kann.

In Singen im SinTec-Center wurde im Jahr 2004 mit der Nutzung der im Abwasser enthaltenen Wärmeenergie begonnen.

Mit einem 30 m langen Wärmetauscher im alten städtischen Abwassersammler wird mit Hilfe einer Wärmepumpe im Winter Wärme für die Raumheizung und im Sommer Kälte für eine Komfortkühlung aus dem Abwasser gewonnen. Das Einzugsgebiet dieses Sammlers umfasst rund 15.000 Einwohner sowie einen Betrieb der Lebensmittelindustrie. Die Abwassertemperatur liegt im Jahresdurchschnitt bei ca. 15 °C, so dass sich eine ganzjährige Nutzung anbietet.

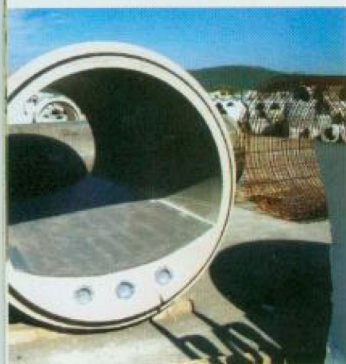
Der Wärmebedarf des SinTec-Centers kann damit zu rund 77 % gedeckt werden. Ein Gaskessel dient zur Spitzenlastdeckung. Der Kühlbedarf kann zu 100 % gedeckt werden. Derzeit wird die technische Optimierung des Projektes vorangetrieben.

Die Anlage in Singen ist die erste in Deutschland in Betrieb genommene ihrer Art.

Wärmetauscher und Abwasserrohre wurden im südlichen Baden-Württemberg gefertigt.

KONTAKT:

- GVV Städtische Wohnbaugesellschaft Singen mbH,
Herr Stefan Singer
S.Singer@gvv-singen.de
www.gvv-singen.de
Tel.: (07731) 906651
- Rabtherm AG (CH)
Beratende Ingenieure ETH/SIA
www.rabtherm.ch



TECHNISCHE DATEN

Gesamte Nutzfläche:	4.000 m²
Heizleistung Wärmepumpe:	243 kW
Kälteleistung Wärmepumpe:	200 kW
Inbetriebnahme:	2004

