

Umweltbewußter Bundestag

Die Bundesregierung hat auf dem Umweltgipfel in Rio de Janeiro verkündet, daß Deutschland bis zum Jahre 2005 die Emissionen an Kohlendioxid um 25 % reduzieren will. So ist es nicht verwunderlich, daß sie bei ihren Gebäuden mit gutem Beispiel vorangeht. Ein Beispiel dafür ist das Berliner Reichstagsgebäude.

Mit dem Umbau des über 100 Jahre alten Berliner Reichstagsgebäudes wird zugleich ein Energiekonzept mit ökologischer Signalwirkung verwirklicht. Dessen Basis ist ein natürlicher Wärmespeicher (Aquifer), der in 300 m Tiefe 19 °C warmes Wasser birgt.

Treibstoff vom Feld – Energiespeicher Erde

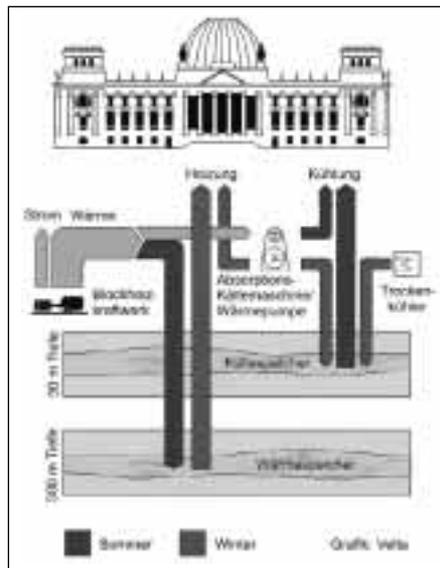
Die Energiezentrale für den Strom- und Wärmebedarf des Gebäudes ist ein Blockheizkraftwerk*, das CO₂-neutral mit dem nachwachsenden Rohstoff Rapsöl betrieben wird. Im Sommer gibt es seine nicht benötigte Wärme an

* siehe sbz-monteur 3/98, Seite 22

den Erdspeicher ab und hebt dessen Temperaturniveau zeitweise bis auf 700 °C.

Die gespeicherte Wärme wird im Winter abgerufen – unter anderem zur Speisung der 7500 m² messenden Velta-Fußbodenheizung in den vier Reichstagsgeschossen. Auf diese Weise werden rund 90 %

um das Wasser per Außenluft bis auf 5 °C abzukühlen. Die beiden Erdspeicher verhindern, daß einerseits im Sommer die Überschußwärme des stromgeführten BHKW an die Atmosphäre entweicht – andererseits im Winter fossil gefeuerte Wärmeerzeuger in Betrieb gehen müssen.



Die Energiezentrale des Reichstages ist ein Blockheizkraftwerk. Wärme und Kälte werden tief im Erdreich zwischengespeichert

des Wärmebedarfs gedeckt. Zur sommerlichen Raumkühlung wird ein zweiter Grundwasserspeicher in 50 m Tiefe angezapft, der die Klimaanlage speist und zusätzlich einer Absorptionskältemaschine als Wärmequelle dient. Dieser Kaltwasserspeicher deckt etwa 60 % des Kältebedarfs. Im Winter wird der Speicher regeneriert: Trockenkühltürme nutzen die kalte Witterung,

Der ausgeklügelte Kraft-Wärme-Verbund mit zwei BHKW-Modulen von 1,6 MW Leistung soll über 80 % des Gesamt-Energiebedarfes decken – und zwar des Reichstags- und der angrenzenden Parlamentsgebäude im Spreebogen, wenn der Bundestag im Jahre 1999 von Bonn nach Berlin umziehen wird. (Informationen im Internet: <http://www.velta.de>)