

Abstract:

## **Wiener Theresienbad: Energie und Wasser sparen mit Einspar-Contracting**

**26.11.2009, RENEXPO Salzburg**



Das Wiener Theresienbad ist wahrscheinlich das älteste Bad Wiens. Seine Ursprünge reichen bis in die Römerzeit zurück, in der bereits eine Schwefelquelle an dieser Stelle bekannt war. Nach einer fast vollständigen Zerstörung wurde das Bad im Jahr 1955 wieder eröffnet. Im Jahr 1956 erfolgte die Eröffnung des Sommerbades, das im selben Jahr mit einer Halle überdacht wurde. 1976 wurde ein Freibecken errichtet. Von 1992 bis 1999 erfolgte eine Erneuerung und Sanierung der Schwimmhalle.

Eine energetische Analyse im Jahr 2007 zeigte sehr hohe Energieverbräuche, verursacht durch die Beckenwasseraufbereitungsanlage inkl. Erwärmung und die Lüftungsanlage der Schwimmhalle. Die Warmwasseraufbereitung erfolgte ausschließlich über Fernwärme. Der Wasserverbrauch, bedingt durch die veralteten Wasseraufbereitungsanlagen, war zu hoch. Die Analyse unterbreitete konstruktive, wirtschaftliche Verbesserungsmaßnahmen als Lösungsweg ohne Eigenkapitaleinsatz der Hallenbadbetreiber.

Im Mai 2008 wurde der Modernisierungsauftrag im Rahmen eines Energie – Einspar – Contracting an die Siemens AG Österreich erteilt.

### **Energie – Einspar – Contracting**

Energiesparpotenziale in der Gebäudetechnik werden durch gezielte Modernisierung und Optimierung erschlossen. Diese führen zur nachhaltigen Betriebskostensenkung und Wertsteigerung des Gebäudes.

Die erforderlichen Investitionen amortisieren sich dabei aus den garantierten Energie- und Wasserkosteneinsparungen während der Vertragslaufzeit.

## **Durchgeführte Energie- und Wassersparmaßnahmen**

- Erneuerung der Wasseraufbereitungsanlagen
- Optimierung von Brauch- und Beckenwassererwärmung
- Optimierung der Lüftungsanlagen und Einbau einer Wärmepumpe für die Schwimmhallenlüftung
- Installation einer Solaranlage mit Wärmepumpe für Becken- & Brauchwasser
- Siemens Energiemanagementsystem
- Neue Lüftungsanlagen für die Sauna mit Wärmerückgewinnung und Entfeuchtungswärmepumpe
- Energiecontrolling & -monitoring mit EMC
- Datenarchivierung
- Chlordioxid-Anlage zur Legionellenprohylaxe
- Gießwasseraufbereitung aus Badewasser
- Wärmedämmung der Fassade