



Die erste Nutzung der Thermalquelle geht bis ins Jahr 1651 zurück. Diese ist bis heute die stärkste und ausgewogenste Schwefelthermalquelle der Schweiz und liefert aus 370m Tiefe 45°C heisses Wasser.

Die Bad Schinznach AG ist ein Dienstleistungsunternehmen mit verschiedenen Geschäftsbereichen rund um die Nutzung der Thermalquelle.

«In den über 6 Jahren - von der ersten Variantenstudie bis hin zu den Inbetriebnahmen - stand uns mit der Durena AG stets ein verlässlicher und sehr flexibler Partner bei unseren Energiefragen zur Seite. Sie begleitete alle Projekte in der Konzeption und Realisation und stellte sicher, dass trotz engem Terminplan und laufendem Betrieb die Anlagen termingerecht ihren Betrieb aufnehmen konnten. Zudem hat die Durena AG uns in allen Belangen der Zielvereinbarung mit dem Bund kompetent und effizient beraten.»

Marcus Rudolf, Direktor Bäder/Technik, Bad Schinznach AG

[durena.ch](http://durena.ch)

## Bad Schinznach AG Vision der CO<sub>2</sub>-freien Wärme- erzeugung

Die Bad Schinznach AG hat sich zum Ziel gesetzt, langfristig den CO<sub>2</sub>-Ausstoss weitestgehend zu eliminieren. Wobei die Massnahmen dazu wirtschaftlich sein müssen. Die Durena AG erarbeitete zielgerichtete Konzeptvarianten und setzte die gewählte Variante um.

### Die Ausgangslage

#### > Gewachsene Strukturen

Die Wärmeversorgung des Thermalbades und des Spa, der Privatklinik, dem Kurhotel und den Restaurants wurde bisher durch sieben dezentrale Ölkesselanlagen sowie einer Wärmepumpe sichergestellt.

### Das Resultat

#### > Schrittweise Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses um über 80%

Mit dem vorgeschlagenen Konzept konnte der CO<sub>2</sub>-Ausstoss von rund 1500 t/a auf unter 300 t/a gesenkt werden. Dabei wurden folgende Massnahmen realisiert:

- Rückbau aller Ölkessel
- Einbau von zwei kondensierenden Gaskesseln 2 x 2.3 MW
- Realisation einer Fernwärmeversorgung zur Versorgung aller Gebäude
- Einbau einer zweiten Wärmepumpe mit 0.8 MW Leistung, mit Abwärmenutzung sowie Kaskadennutzung des Thermalwassers
- Total 1.4 MW Wärmepumpenleistung
- Sanierung des vorhandenen Energiespeichers 50 m<sup>3</sup> und Einbindung ins Gesamtsystem

Diese Massnahmen wurden schrittweise, während dem laufenden Betrieb und innerhalb der bestehenden Räumlichkeiten realisiert. Der Bade-, Klinik- und Hotelbetrieb musste zu keiner Zeit eingeschränkt werden.

Langfristig wird der Einbau einer zusätzlichen Wärmepumpe mit Nutzung des Grundwassers zu weiteren Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses verfolgt.

### Die Leistungen der Durena AG

#### > Ganzheitlich, umsetzbar, wirtschaftlich

- > Variantenstudien
- > Konzepterarbeitung & Wirtschaftlichkeitsprüfung
- > Projektleitung & Planung aller Erneuerungs- und Umbaumaassnahmen
- > Ausarbeitung und Begleitung der CO<sub>2</sub>-Zielvereinbarung