

## Machbarkeits-Studie - Hotel, Therme und STWEG Appartements, Vals



### Objekt

Beim Objekt handelt es sich um die Liegenschaften der Therme/Hotel Vals und drei Appartement-Häuser, welche heizungsseitig miteinander verbunden sind. Die zentrale Wärmeerzeugung (2 Stk. Ölkessel) ist dabei am Ende der Lebensdauer und muss ersetzt werden. Bei der Therme sind zusätzlich zwei Wärmepumpen eingebaut, die als primäre Versorgung Quellwasser oder Schmutzabwasser nutzen. Dabei bestehen quellenseitig über ein nahe gelegenes Reservoir Verbindungen zu den Valsen Mineralquellen, welche das Wasser für die Produktion benötigen.

### Auftrag

Für die neue Wärmeerzeugung wurden die möglichen Energieträger definiert und auf ihre Wirtschaftlichkeit mit einer Kostengenauigkeit von +/-25 % geprüft sowie die Ökologie untersucht. Weiter wurde auch den gesetzlichen und örtlichen Gegebenheiten Rechnung getragen.

Dabei waren die vorhandenen und geplanten Veränderungen der Quellwasser-Fassungen zu berücksichtigen und es sollten Synergien von den bestehenden Anlagen und Liegenschaften mit den Valsen Mineralquellen aufgezeigt werden. Es wurden auch die Möglichkeiten von autonomen Heizungs-Anlagen aufgezeigt.

Die möglichen Varianten wurden konzeptionell geprüft und skizziert. Weiter wurden Grobdispositions-Pläne erstellt. Die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeit und Ökologie wurden zudem in grafischer Form dargestellt

### Beschrieb

Als ökonomisch und ökologisch sinnvollste Variante hat sich eine Quellwasser-Wärmepumpe in Kombination mit einer Heizöl-Spitzenlast und -Redundanz erwiesen. Aufgrund der benötigten Versorgungssicherheit und der beschränkten Quelleistung ist diese Kombination zu empfehlen. Wichtig ist auch die Beachtung von zukünftigen Veränderungen der Bezüger. Die Haupt-Wärmeversorgung ist zudem hydraulisch neu zu konzipieren, damit ein effizienterer Betrieb erreicht wird.

### Immobilienverwaltung

Cathomas + Cabernard AG

Mathias Bundi

Poststrasse 3 Postfach 83

7130 Ilanz

### Zeitraum Bearbeitung

2016

