

Zementwerk Holcim Untervaz, Schweiz



Projekt

- Zementwerk
- Betreiber: Holcim

Leistungsparameter

- Leistung: 1 MW
- Temperatur: 215 °C
- Systemdruck: 23 bar
- Absicherungsdruck: 40 bar

Aufgabenstellung

- Sonderdruckhaltung (Ausführung in PN 40)
- Die Aufgabe ist es, einen Zwischenkreis zu schaffen, so dass die Abgaswärme von 420 °C genutzt werden kann. Die ORC Anlage wird mit einer Temperatur im Zwischenkreis (Heisswasser) von 14/215 °C betrieben. Damit das Wasser nicht verdampft, muss das System auf einem Druck von ca. 29 bar konstant gehalten werden (Druckhaltung).

Produktlösung

- 1 x **Reflex Sonderdruckhaltestation** nach TRD 604 BL. 2
- 2 x **Reflex Auffangbehälter** 3.000 l mit Membrane und BOB Rohr, Steuerzentrale mit **Reflex Steuereinheit**, kompl. **Hydraulikmodul** mit Pumpen und 2 Überströmventilen
- 1 x **Reflex Steuergefäß** 1000 l 29 bar und ein **Reflex Vorschaltgefäß** 5000 l 29 bar 215 °C
- Die kompl. Reflex Druckhaltestation ist im Freien aufgestellt, das Hydraulikmodul und die Steuerzentrale wurden von Reflex kompl. in einem Container zur Außenaufstellung geliefert

Erreichtes Ziel

- Durch den zusätzlichen Zwischenkreis kann die Abgaswärme auf 220 °C reduziert werden und eine Dampfturbine kann die Abgaswärme über einen Generator in Strom umwandeln. Hier entsteht eine zusätzliche Nennleistung von ca. 1,92 MW.
- Dieses entspricht eine Jahresleistung von ca. 14 GWh, womit ca. 3.500 Haushalte mit Strom versorgt werden könnten.
- Im Zementwerk kann der Stromverbrauch somit um 20 % reduziert werden.