

Referenzprojekt  
**Kühlsysteme von  
Vakuump- und Retortenöfen**

Abbildung 1: Hochtemperaturofen

**Reinigung von Kühlsystemen verschiedener  
Hochtemperaturofen in einem Walzwerk****Aufgabenstellung**

- Complex®-Reinigung von Kühlsystemen mehrerer Hochtemperaturofen (Abbildung 1 und Abbildung 2)
- Entfernen der Ablagerungen aus dem System
- Funktionsstörungen vorbeugen
- Leistungsfähigkeit und Prozesssicherheit durch verbesserte Kühlleistung wiederherstellen/verbessern

**Technische Daten**

- 5 Kreisläufe, darunter
  - Ofenkopfkühlung
  - Motorkühlung
- Kühlmantel
  - Kühlkammervolumen ca. 800 Liter
  - Netzruhedruck 2,0 bar
  - Durchfluss-Sollwert 10 L/min

**Reinigen mit dem Complex®-Verfahren**

- mechanisches Reinigen durch den gezielten Einsatz komprimierter, aufbereiteter Luft von Complex®-Einheit
- abschnittsweises Reinigen der Kreisläufe
- mehrfache Variation der Impulslänge
- 2 Techniker/Ingenieure, 2 Tage vor Ort

**Ergebnis der Complex®-Reinigung**

- Ablagerungen mobilisiert und ausgetragen (Abbildung 3 und Abbildung 4)
- verbesserte Hydraulik und verringerter Druckverlust
- Steigerung des Durchflusses um etwa 50 %
- verbesserte Energieeffizienz
- gesteigerte Wirtschaftlichkeit
- verbesserte Leistungsfähigkeit und Prozesssicherheit



Abbildung 2: Anschlüsse am Vorlauf des Kühlkreislaufes



Abbildung 3: Trübung während des Reinigungsvorgangs



Abbildung 4: Austrag der Verunreinigung