

Referenzprojekt

**Reaktorkühlmantel
Chemieunternehmen**

Abbildung 1: Feinaustrag aus dem System

Reinigung des Kühlmantels eines Chemiereaktors

Aufgabenstellung

- Comprex®-Reinigung eines Reaktorkühlmantels zur gezielten Entfernung stark verhärteter Ablagerungen
- Leistungsfähigkeit und Prozesssicherheit durch verbesserte hydraulische Eigenschaften wiederherstellen
- reinigungsbezogene Stillstandszeiten verringern, bisher: 3 Tage Stillstand je Maßnahme
- Wärmeübergang und somit die Energieeffizienz erhöhen
- spezielle Herausforderung: Reinigung ohne Chemie

Technische Daten

- Kühlmantelvolumen: 4,5 m³
- rechteckige Kanalgeometrie mit Umlenplatten
- zulässiger Systemdruck: 6 bar

Reinigen mit dem Comprex®-Verfahren

- mechanisches Reinigen durch den gezielten Einsatz komprimierter, aufbereiteter Luft von Comprex®-Einheit
- Zugang zum System über standardisierte Adapteranschlüsse
- mehrfacher Wechsel der Fließrichtung über speziellen Verteiler (Abbildung 2)
- 2 Techniker/Ingenieure, ca. 1,5 Tage vor Ort

Ergebnis der Comprex®-Reinigung

- Ablagerungen mobilisiert und ausgetragen, Partikeldurchmesser von bis zu 2 cm (Abbildung 1, Abbildung 3 und Abbildung 4, QR-Code)
- verbesserte Hydraulik
- geringerer Druckverlust
- gesteigerte Energieeffizienz
- Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit verbessert



Abbildung 2: Verteiler zum gezielten Wechsel der Spülrichtung



Abbildung 3: Grobpartikelaustrag aus dem Kühlmantel



Abbildung 4: Feinpartikelaustrag aus dem Kühlmantel

[Jetzt Video ansehen!](#)