

Optimierung luftgekühlte Kondensationsanlage

Eckpunkte:

- Durchführung 10.2012 – 05.2013
- Luftgekühlte Kondensationsanlage (LuKo) bringt nicht die optimale Kühlleistung
- Mögliche Störstellen sind Evakuierungsstation und Absperrklappe im Dampfverteiler
- Untersuchung, Vorschlag und Durchführung von Optimierungsmaßnahmen



Betroffene Stelle im Abdampfrohr nach Ausbau der AK

Leistungen:

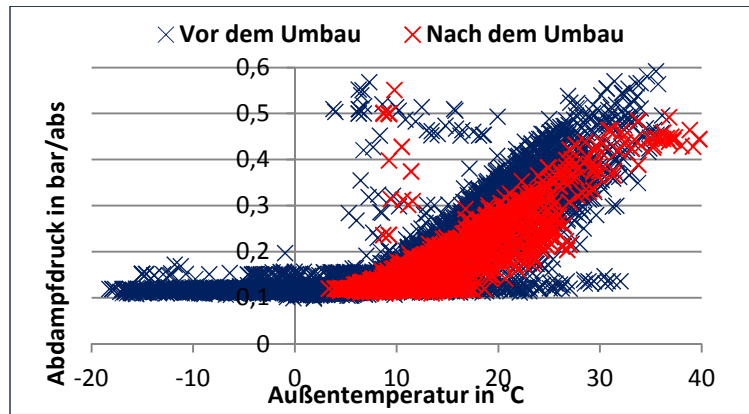
- Leistungsbeurteilung der Evakuierungsstation des Kondensators
- Beurteilung der Absperrklappe im Dampfverteiler des Kondensators
- Ergebnisaufbereitung zur Entscheidungsfindung über das weitere Verfahren
- Ausschreibung des Ausbaus der Absperrklappe
- Aufsicht der LuKo-Herstellerfirma beim Ausbau der Klappe
- Bewertung der Umbaumaßnahme
- Empfehlung für weitere Schritte

Beschreibung:

Die luftgekühlte Kondensationsanlage der GfA A. d. Ö. R. kann durch fehlende Kühlleistung an wärmeren Tagen den optimalen Abdampfdruck nicht halten. Dadurch geht erhebliches Potential für die Stromproduktion verloren, was sich negativ auf den Stromerlös auswirkt. Die Umwelttechnik Arnold sollte in diesem Projekt die Evakuierungsstation sowie die Absperrklappe im Dampfverteiler genauer untersuchen und mögliches Potential heben.

Im Laufe der Untersuchungen kristallisierte sich der Ausbau der Absperrklappe als vorerst sinnvollere Optimierungsmaßnahme heraus, als ein Neubau der Evakuierungsstation. Dies hing mit anderen Umbaumaßnahmen in der Gesamtanlage zusammen. Die Absperrklappe wurde jedoch durch ein Passstück ersetzt und die Rohrplatten der Bündelrohre durchgängig miteinander verbunden.

Die Aufnahmen mit einer Thermokamera zeigten nach dem Umbau die deutlich beruhigte Dampfverteilung. Ebenso konnte eine geringere Abhängigkeit des Abdampfdruckes von der Außentemperatur festgestellt werden.



Abhängigkeit des Abdampfdruckes von der Außentemperatur



Thermobild LuKo nach AK vor Umbau



Thermobild LuKo nach AK nach Umbau



Absperrklappe im Dampfverteiler © GfA A. d. ö. R.



Passtück an Stelle der AK im Dampfverteiler

Auftraggeber:

GfA A. d. ö. R.
Josef-Kistler-Weg 22
82140 Olching

Ansprechpartner:

Johannes Brühl
Tel.: 08142 / 28 67 - 37