

best practice: voestalpine Rotec GmbH

Nutzung der Abwärme von Wärmebehandlungsaggregaten für die Beheizung von Medien einer Beizanlage und einer Trocknungsanlage

UNTERNEHMENSPROFIL

Die voestalpine Rotec GmbH mit Sitz in Krieglach in der Steiermark ist ein zum voestalpine Konzern gehörendes Unternehmen mit mittelständischem Charakter (270 Mitarbeiter). Das Kerngeschäft der Firma ist die Kaltumformung von Rohren, so genannten Luppen, zu Präzisionsrohren. Die für das Unternehmen wichtigsten Branchen sind die Automobilindustrie, Hydraulik, Baumaschinen und Maschinenbau. Der Exportanteil liegt bei 90 Prozent.

ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	1.566.000 kWh/a
■ Kosteneinsparung	50.245 EUR/a
■ Kostenreduktion	25 % Trockenstation 75 % Beckenheizung
■ Einmalige Investition	301.000 EUR
■ Amortisationszeit	50 Monate (Förderung berücks.)
■ Realisierung	2007



AUSGANGSSITUATION

Um die Rohre verarbeiten zu können, werden diese in „Rollenherdöfen“ wärmebehandelt.

Zur Verringerung der NO_x-Belastung und Steigerung der Energieeffizienz wurden in den letzten Jahren alle Brenner ausgetauscht. Nachdem der Verbrauch von Erdgas für die Befuerung der Öfen nicht mehr reduziert werden konnte, wurde nach Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung aus dem Abluftstrom gesucht.



MASSNAHMEN

Die Abwärme des Rohrglühofens „Nassheuer 5000“ wird nun für die Vorerwärmung der Trocknungsluft im Bereich der Beize genutzt. Dafür wurden zwei Wärmetauscher (Luft-Wasser, Wasser-Luft) installiert.

Die Abwärme des Rohrglühofens „Aichelin“ wird jetzt über einen Luft-Wasser-Wärmetauscher geschickt. Das gewärmte Wasser wird zur Beheizung von zwei Becken verwendet. Für die Beheizung war vorher Dampf, der durch Verbrennung von Erdgas erzeugt wurde, notwendig. Der Erdgasverbrauch wurde so reduziert.



best practice:

voestalpine Rotec GmbH

Nutzung der Abwärme von Wärmebehandlungsaggregaten für die Beheizung von Medien einer Beizanlage und einer Trocknungsanlage



WIRTSCHAFTLICHKEIT

Die Einsparungen wurden vorwiegend durch den geringeren Erdgasverbrauch beim Trockenofen und der Dampferzeugung realisiert und betragen ca. € 50.000 pro Jahr (im 3-Schichtbetrieb). Die Gesamtinvestitionskosten belaufen sich auf € 301.000.

Das Projekt wurde mit 30 % des Investitionsvolumens von der Kommunalkredit gefördert. Das dadurch aus Unternehmenssicht reduzierte Investitionsvolumen ergibt eine Amortisationsdauer von ca. 4 Jahren.



KONTAKT

■ voestalpine Rotec GmbH

Adresse: Eisenhammerstraße 15
8670 Krieglach

Telefon: + 43 (0) 50304 24 302

E-Mail: klaus.pammer@voestalpine.com

Web: www.voestalpine.com