

"Powerit Solutions gav vår verksamhet ett system att styra våra elenergiförbrukning mycket bra och de kunde uppfylla våra stränga leveranskrav till en konkurrenskraftig kostnad."

Doug Smith, Project Engineer, Rochester Metal Products

Fallstudie: Rochester Metal Products



Rochester Metal Products är ett gjuteri för grått och nodulärt gjutjärn i Rochester, Indiana, USA. Rochester Metals gjuter stycken mellan 0,3 och 22 kg och samt tillverkar mer än 70 nettoregisterton av gråjärnsgjutgods och mer än 166 nettoregisterton av nodulärt gjutgods varje dag. De erbjuder också hjälp med konstruktion av gjutstycken för nya produkter, från ursprungligt koncept till prototyp och slutlig produktion. Rochester Metals har varit verksam sedan 1937 och levererar produkter till den amerikanska industrin, så som: luftkompressorer, medicinsk/dental utrustning, bilar, terränggående och tung utrustning, byggnadsentreprenad, oljefält, transportband, värme och vatten, dieselmotorer, hydraulik, järnvägar, trädgårdsskötsel, sjöfart och annat.

Powerits inverkan på ekonomi och miljö:



25% minskning av toppbelastning



Återbetalningstid: 3 månader



Reduktionen motsvarar 3 700 hems strömförbrukning Undvek kapacitet att generera ström för 3,700 hem*



Reduktionen motsvarar Motsvarar kapacitet att generera CO2-offset av 3 km² av tallskogs CO2-upptag.

*Baserat på US DOE Residential Energy Consumption Survey, 2003, och baserat på definitionen av ett enfamiljshus.

Rochester Metal Products, Rochester, Indiana, USA Största behov av belastningshantering:

- 3st – 1 500 kW Ajax induktionsugnar
- 2st – 7 000 kW Brown Boveri induktionsugnar

Installerade Powerit Solutions installation:

- Hård- och mjukvara för energihantering
- Konnekt™ Wireless IO
- Energiövervakning och -rapportering

 **Powerit Solutions®**

Ett stort behov

År 2005 fick Rochester Metals reda på att deras energibolag, Cinergy, tvingade dem att byta från deras existerande prissättning i realtid utan belastningsavgifter till en ny taxa med en signifikant belastningsavgift. För att bevara en konkurrensfördel, behövde Rochester Metals minska sina elkostnader utan att påverka produktionen. De kom fram till att den bästa lösningen skulle vara att implementera ett system för hantering av energiförbrukning tidigt år 2006, innan den nya taxan trädde i kraft. Dessutom behövde Rochester Metals, p.g.a. varierande produktionskrav, kunna prioritera tillverkning av gråjärn gentemot nodulärt järn baserat på gjutningsscheman.

En kraftfull lösning

Powerits energihanteringssystem installerades hos Rochester Metals i februari 2006 och. Systemet gör att ugnarna som används för smältprocessen kan drivas som ett sammanhängande system och där Rochester Metals kan prioritera driften när som helst. När systemet förutspår att en toppbelastning kommer att inträffa, minskar det belastningarna genom att först dra ner på ugnen med lägst prioritet först.

Innan de Rochester Metals implementerade systemet var Rochester Metals deras typiska månatliga månadsgenomsnittliga toppbelastning 21 000 kW. Först De testade de systemet under en månad vid 18 000 kW och när de kunde bevara produktionen, justerade de börriktvärdet till 17 000 kW. Det var återigen ingen produktionsförlust, så de omjusterade börvärdet till 16 000kW. Därav står det utgående produktionsförlust. Den ekonomiska återbetalningsperioden var tre månader.

