

Produktion und Kosten im Griff

Effizientes Energie-Management stärkt Industrie-Unternehmen in der Krise

Die Wirtschaftskrise ist längst im produzierenden Gewerbe angekommen. Vor allem energieintensive Betriebe, wie zum Beispiel Gießereien, haben seit langem mit extrem hohen Energiekosten zu kämpfen. Gerade jetzt ist ein effektives Energie-Management wichtiger denn je.

Mit seinem Verfahren PADICON (Parallel Difference Power Control) bietet die Dr. Tanneberger GmbH eine Lösung zur Kostenoptimierung. Viele Unternehmen, wie zum Beispiel die Walzengießerei Coswig GmbH oder das belgische Industrieunternehmen Affilips, können bereits von dieser Innovation profitieren.

Neben der Menge der verbrauchten Energie treiben vor allem auftretende Leistungsspitzen die Energiekosten in die Höhe. PADICON hilft, gerade diese kostenintensiven Spitzen zu vermeiden.

Als integrativer Bestandteil eines Energie-Management-Systems zeichnet das Verfahren Leistungs- und Energieverbrauch auf und speichert diese Daten. Mit Hilfe dieser charakteristischen Kennlinie werden die einzelnen Arbeitsabläufe synchronisiert. Energieintensive Arbeitsabläufe werden aufeinander

abgestimmt, Leistungsspitzen und -senken untereinander ausgeglichen.

Die Aufzeichnung und Auswertung der verschiedenen Produktionsabläufe ermöglicht eine umfassende Störanalyse. „Durch lückenloses Monitoring deckt unser Verfahren die Schwachstellen und Optimierungspotentiale in der Produktion auf“, so Dr. Ralf Tanneberger, Geschäftsführer der Dr. Tanneberger GmbH. „Mit dem Energieverbrauch als Führungsgröße kann die gesamte Ablauforganisation verbessert werden. Bei unseren Referenzprojekten konnten wir damit Maximalabsenkungen von über 25 Prozent der Stromspitze erreichen.“

Hohes Einsparpotential

Für Unternehmen rechnet sich der Einsatz der Parallel-Differenzstrom-Regelung schnell: Durch die hohen Einsparungen bei den Energiekosten amortisiert sich die Investition in das Verfahren der Dr. Tanneberger GmbH innerhalb von ein bis zwei Jahren. Diese Erfahrung konnte auch die belgische Gießerei Affilips machen. Das Unternehmen profitiert seit

August 2006 vom Einbau einer PADICON-Anlage. Durch den Einsatz des Energie-Management-Systems konnte die Stromspitze der Gießerei von sechs auf fünf Megawatt gesenkt werden, während die Produktionsmenge beibehalten wurde. Damit spart Affilips jährlich 100.000 Euro Energiekosten.

Zu den jüngsten Referenzobjekten der Dr. Tanneberger GmbH zählt die Walzengießerei Coswig GmbH. Das Unternehmen stellt unter anderem Walzen und Walzringe, Kolben und Plunger sowie Handformguss für die verschiedensten Einsatzbereiche her. In der Walzengießerei Coswig GmbH sind 243 Mitarbeiter beschäftigt. Mit einem Jahresumsatz von 44 Millionen Euro hat sich das mittelständische Unternehmen in den vergangenen Jahren zu einer Größe der Branche entwickelt.

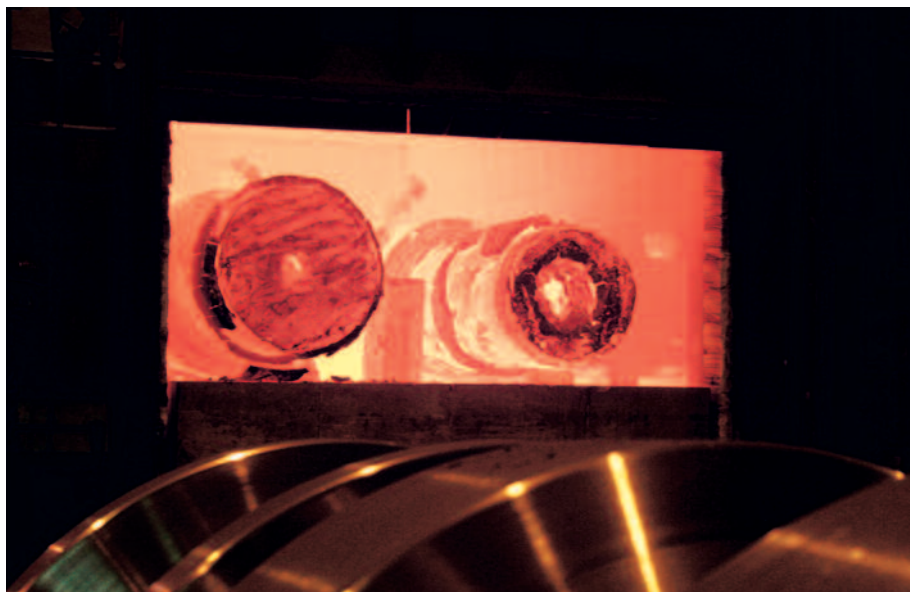
Die durchschnittliche Produktionsmenge der Gießerei lag 2008 bei rund 26.000 Tonnen. Bei Produktmengen dieser Größenordnung machen die Kosten für Energie einen großen Anteil des Gesamtkostenvolumens aus. Durch den Einsatz eines Energie-Kontroll-Systems konnten die Leistungsspitze abgesenkt und die Energiekosten reduziert werden. Der entscheidende Durchbruch in der Energieeffizienz-Steigerung gelang jedoch erst mit dem Einbau der Parallel-Differenzstrom-Regelung der Dr. Tanneberger GmbH.

Vorteil durch Monitoring

Das Verfahren PADICON wurde als Ersatz für ein veraltetes Energie-Kontroll-System eingesetzt. Anlass für die Entscheidung des Ge-



Das lückenlose Monitoring deckt Schwachstellen und Optimierungspotentiale in der Produktion auf. (Quelle: zzdd.de)



Gerade in energieintensiven Betrieben, wie zum Beispiel der Walzengießerei Coswig GmbH, birgt die Steigerung der Energieeffizienz großes Einsparpotential bei den Energiekosten. (Quelle: zzdd.de)

Das Unternehmen:

Die Dr. Tanneberger GmbH wurde 1992 gegründet und beschäftigt sich mit Energie-Kontroll-Systemen, insbesondere mit der Verfahrenstechnik zur Verbrauchsoptimierung. Die Dr. Tanneberger GmbH ist der einzige Anbieter, der wissenschaftliche Methoden, Patentanmeldung, TÜV-Prüfung und eigene Hardware-Entwicklung zur Energieoptimierung aus einer Hand anbietet. Sämtliche Projekte des Unternehmens werden in enger Zusammenarbeit mit vereidigten Sachverständigen, Spezialisten und Fachleuten der jeweiligen Verfahrenstechniken und Technologien realisiert.



Wilfried Pfaffe, Geschäftsführer der Walzengießerei Coswig GmbH, plant bereits den Einbau einer weiteren PADICON-Anlage. (Quelle: zzdd.de)

schaftsführers Wilfried Pfaffe war neben den hervorragenden Referenzen und dem hohen Einsparpotential vor allem das lückenlose Monitoring des Systems.

Die ausführliche Aufzeichnung und Auswertung der Produktionsabläufe sowie die detaillierte Visualisierung im Monitoring haben das Unternehmen überzeugt. Die Walzengießerei Coswig GmbH legt großen Wert auf individuelle Kundenlösungen.

Durch PADICON werden sämtliche Produktionsvorgänge transparent, die Arbeitsabläufe lassen sich so schnell optimieren. Hinzu kommt, dass die Parallel-Differenzstrom-Re-



Seit August 2008 verfügt die Walzengießerei Coswig GmbH über ein Energie-Management-System mit Parallel-Differenzstrom-Regelung der Dr. Tanneberger GmbH. (Quelle: zzdd.de)

gelung der Dr. Tanneberger GmbH direkt mit der Ofensteuerung zusammenarbeitet. So lassen sich die Öfen untereinander regeln und die einzelnen Arbeitsabläufe aufeinander abstimmen. Im August 2008 nahm das sächsische Unternehmen eine PADICON-Anlage der Dr. Tanneberger GmbH in Betrieb.

Bereits in den ersten Monaten hat sich das System bewährt. Eine geplante Erhöhung der Leistung um mindestens 1 Megawatt zur Untersetzung einer steigenden Produktionsmenge musste nicht in Anspruch genommen werden. Geschäftsführer Wilfried Pfaffe zeigt sich sehr zufrieden: „Im Gegensatz zu her-

kömmlichen Energie-Kontroll-Systemen regelt das Verfahren PADICON die Produktionsabläufe effizienter und die Leistung pro Viertelstunde wird nun optimal ausgenutzt“, so Pfaffe. Die Walzengießerei Coswig GmbH will auch weiterhin mit der Dr. Tanneberger GmbH zusammenarbeiten.

„Das Verfahren PADICON hat uns durch sein hohes Einsparpotential und seine Zuverlässigkeit überzeugt. Seit seinem Einbau läuft es störungsfrei“, bestätigt der Geschäftsführer der Walzengießerei Coswig. Für den Erweiterungsbau der Gießerei ist bereits der Einbau einer weiteren PADICON-Anlage geplant. ◀