

GROSSREPARATUR

OLDTIMER ALS ENERGIEFRESSER ENTLARVT

MEHR ALS 30 PROZENT ENERGIEEINSPARUNG MÖGLICH – KOSTENGÜNSTIGES BETREIBER-MODELL REDUZIERT INVESTITIONSBEDARF

Oldtimer – liebgewonnene und von allen geschätzte Autos oder Geräte mit vertrauten Macken, hohen Reparaturkosten und meist exorbitantem Verbrauch. Für den enthusiastischen Wochenend-Mechaniker ist dies wie das Salz in der Suppe. Doch im harten Industrialltag, wo es auf möglichst hohe Effizienz und niedrigen Energieverbrauch ankommt, liegen besonders in diesem Bereich enorme Einsparungsmöglichkeiten verborgen. Bei Sachtleben in Duisburg waren die Kompressoren für die Druckluftherzeugung deutlich überaltert. Die hat Marc Oberheid, Energieoptimierer bei Sachtleben, jetzt ausgemustert und spart mit neuen Kompressoren und einer intelligenten Steuerung mehr als 30 Prozent Energiekosten. Mit Hilfe eines ausgeklügelten Modells musste Sachtleben dafür noch nicht einmal Investitionsmittel ausgeben. Druckluft wird im Werk in großen Mengen beispielsweise für Filterpressen gebraucht.

„Naja, über 30 Prozent Einsparung hören sich schon mal ganz gut an. Doch wenn man überlegt, dass mit dieser eingesparten Menge Strom fast 900 Durchschnittshaushalte ein Jahr mit Strom versorgt werden könnten, wird einem das ganze Ausmaß erst richtig deutlich“, berichtet Marc Oberheid stolz. Sein Aufgabenbereich deckt neben der energie-wirtschaftlichen Optimierung des Standorts Duisburg eben auch die Suche nach technischen Einsparpotentialen ab. So waren dem 43jährigen die Druckluft-Kompressoren, deren exorbitant hoher Energieverbrauch und die enormen Wartungs- und Instandhaltungskosten schon seit langem ein Dorn im Auge. „Die Anlagen sind teilweise seit 1980 in Betrieb. Damals spielte der Faktor Energieverbrauch eine kleinere Rolle. Öl, Gas, Kohle und nicht zuletzt auch die Kernkraft waren

billig.“ Heute sieht die Rechnung anders aus. Einerseits sind die Ressourcen knapper und damit teurer geworden, andererseits muss jede Tonne Kohlendioxid, die Sachtleben bei der Verbrennung von Braunkohle im eigenen Kraftwerk produziert, teuer bezahlt werden.

OPTIMALE AUSLASTUNG SPART

Druckluft ist auf Grund der einfachen Bereitstellung an verschiedensten Einsatzorten und ihrer hohen Sicherheit in unterschiedlichen Produktionsabläufen auch bei Sachtleben weit verbreitet und in vielen Bereichen sogar unabdingbar. Der Hauptkostenanteil bei der Druckluftherzeugung liegt in den Stromkosten. Viele ältere Druckluftanlagen sind wahre Energieschleudern, wodurch sich die Bereitstellungskosten noch weiter erhöhen. „Darüber hinaus waren unsere alten Kompressoren teilweise nur zu einem Teil ihrer vollen Leistungskapazität ausgelastet, haben aber dennoch 100 Prozent Energie verbraucht“, so Marc Oberheid. „Im Klartext heißt das: Wenn wir unsere Anlagen richtig dimensionieren und nur dem Bedarf nach einschalten, könnten wir schon so bis zu 10 Prozent Energiekosten einsparen.“ Doch mit den alten Geräten war eine solche Lösung unmöglich.



Energiesparer vor Ort. Marc Oberheid (links) und Peter Kohnen

Druckluft benötigt wird, schalten sich die einzelnen Kompressoren, überwacht von einer Zentralsteuerung, je nach Verbrauch zu oder ab. So können die Maschinen immer im optimalen Bereich arbeiten

und verbrauchen so am wenigsten Strom.

Im Unternehmen gibt es einen Wettbewerb um Investitionen. Primär versucht Sachtleben dort zu investieren, wo die eingesetzten Geldmittel einen direkten Einfluss auf die Produktionsmengen oder die Produktionsqualität haben. Energiesparen hat bei Sachtleben einen ebenso sehr hohen Stellenwert. Um dieses Ziel trotz begrenzter Investitionsmittel zu erfüllen, klügelte Marc Oberheid zusammen mit dem Einkauf ein nachahmenswertes Modell aus, um das Energiesparprojekt auf eine ungewöhnliche Art zu finanzieren. „Wir haben nach einem Partner gesucht, der die Anlage nach unseren Erfordernissen kauft, vor Ort aufbaut und später exklusiv an uns vermietet“, so Marc Oberheid. Das Konstrukt funktioniert erstaunlich gut, denn trotz der Mietkosten spart Sachtleben mit dieser Konstellation pro Jahr einen sechsstelligen Eurobetrag. Die so nicht benötigten Investitionsmittel kommen nun anderen Projekten zugute. „Und darüber hinaus haben wir einen weiteren Schritt in Richtung Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit gemacht“, fasst Marc Oberheid seine und die Anstrengungen seiner Kollegen zusammen. ■

AUS SIEBEN WERDEN SECHZEHN

Bisher arbeiteten bei Sachtleben sieben alte Kompressoren mit einer Anschlussleistung von je 250 Kilowatt. Die 16 neuinstallierten Anlagen des renommierten italienischen Herstellers Mattei haben jeweils eine Anschlussleistung von nur 75 Kilowatt. Alle neuen Kompressoren zusammen können mehr Druckluft als bisher erzeugen, verbrauchen dabei jedoch rund ein Viertel weniger Strom. „Schon hier sparen wir gewaltig ein. Der Trick für einen weiteren, zusätzlichen Spareffekt ist allerdings, dass sich die neuen Anlagen bedarfsgerecht einschalten, also nur Strom verbrauchen, wenn Druckluft benötigt wird.“ So werden künftig nur in Spitzenzeiten alle Anlagen gleichzeitig laufen. In Zeiten, wo weniger