

Sachtleben zieht positive (Energie)-Bilanz

Neue Technik zahlt sich aus

Bei Sachtleben Chemie in Duisburg hat der Druckluft-Experte Uhl in mehreren Schritten insgesamt 16 neue Kompressoren installiert. Ein Jahr danach ist es Zeit, eine erste Bilanz zu ziehen. Haben sich die neuen Kompressoren bewährt und wurden die Erwartungen erfüllt?



Insgesamt hat Uhl 15 Kompressoren vom Typ „Maxima 75 PLUS“ eingebaut.

„Wir sind sehr zufrieden, alles ist so eingetreten, wie wir es uns vorgestellt haben“, beurteilt Marc Oberheid, am Sachtleben-Standort Duisburg für die energiewirtschaftliche Optimierung zuständig, nach einem Jahr die neue Druckluftversorgung noch als positiv.

Rückblick: Im vergangenen

Jahr wurden in einem ersten Arbeitsschritt zwei große Kompressoren mit einer Anschlussleistung von jeweils 250 Kilowatt, die Druckluft erzeugen, gegen vier neue, kleinere Kompressoren ersetzt. Drei von ihnen sind vom Typ Maxima 75 PLUS und haben lediglich eine Anschlussleistung von 75 Kilowatt, einer (Maxima 110 PLUS) bringt es auf 110 Kilowatt. Dazu haben Mitarbeiter von Uhl, einem Unternehmen rund um Druckluft, zunächst die beiden Kompressoren demontiert und übergangsweise zwei mobile Dieselkompressoren eingesetzt, um die Druckluftversorgung auch während der Umbauarbeiten zu gewährleisten. In nur drei

Tagen wurden schließlich die vier neuen Kompressoren installiert.

Über 100.000 Betriebsstunden

Den zweiten Arbeitsschritt führte Uhl im Spätsommer des vergangenen Jahres aus. Allerdings wählten die Verantwortlichen eine andere Strategie. Dieses Mal bauten sie die alten 250-Kilowatt-Kompressoren nacheinander ab und ersetzten sie direkt durch Neue. Fünf Kompressoren wurden abgebaut, im Gegenzug zwölf neue 75-Kilowatt-Anlagen, ebenfalls vom Typ Maxima 75 PLUS montiert. Neun Arbeitstage dauerte der Schritt, wurde

aber auf mehrere Wochen aufgeteilt.

Alle 16 neuen Kompressoren sind wassergekühlt und haben aus Platzgründen einen integrierten Kältetrockner. Die kleineren Anlagen können pro Minute 16,1 Kubikmeter Luft bei 6,3 barü umwälzen, die größere schaffen pro Minute 23,6 Kubikmeter bei 6,3 barü. Sie arbeiten bei einer Drehzahl von 990 Umdrehungen pro Minute und können ohne Probleme Laufzeiten von über 100.000 Betriebsstunden erreichen. Der spezifische Kraftbedarf der Maxima 75 kann von Schraubenkompressoren in dieser Leistungsklasse nicht erreicht werden.

„Wir haben die komplette Anlage konzipiert und mit unseren eigenen Dienstleistungsabteilungen Rohrleitungsbau, Lüftungstechnik und Elektrotechnik einschließlich des Baus von fünf Schaltschränken aufgebaut. Dazu wurde mit Sachtleben ein Servicevertrag über zehn Jahre abgeschlossen“, erklärt Peter Uhl, Geschäftsführer der Karl Uhl GmbH.

Energieverbrauch deutlich gesenkt

Und das Ergebnis kann sich sehen lassen: Der Einspareffekt beträgt dank sehr guter Einzelenergetik der Verdichter und der intelligenten übergeordneten Steuerung mehr als 30 Prozent der Energiekosten. „Die eingesparte Energiemenge entspricht

In dritter Generation

Geschäftsführer der Karl Uhl GmbH sind in dritter Generation Dipl.-Ing. Peter Uhl und Dipl.-Ökonom Thomas Uhl. Zusammen mit der Uhl Technik-Werkstatt GmbH beschäftigt die Firma mehr als 70 Mitarbeiter. Uhl ist ein Komplettanbieter für Druckluftanlagen (Druckluft erzeugung, Aufbereitung, Verteilung, Be- und Entlüftung und komplette Elektrotechnik, Beratung, Planung, Engineering und Kundendienst).

dem Jahresverbrauch von nahezu 900 Durchschnittshaushalten“, sagt Oberheid.

Aufgrund der einfachen Bereitstellung an verschiedensten Einsatzorten und ihrer hohen Sicherheit in unterschiedlichen Produktionsabläufen ist Druckluft auch bei Sachtleben weit verbreitet und in vielen Bereichen sogar unersetzlich. Der Hauptkostenanteil bei der Druckluft erzeugung liegt im Strombedarf. Die neuen Kompressoren erzeugen zusammen mehr Druckluft, als es vor dem Umbau der Fall war, verbrauchen jedoch rund ein Viertel weniger Strom. „Die modernen Geräte werden darüber hinaus modular gesteuert und schalten sich nur entsprechend dem aktuellen Druckluftbedarf zu“, erklärt Oberheid.

Julian Binn

670 Mio. Euro Umsatz

Die Sachtleben Chemie GmbH ist ein Hersteller von Weißpigmentspezialitäten und Additiven auf der Basis von Titandioxid und Zink-Barium. Im Jahr 2011 erwirtschaftete das Unternehmen Umsatzerlöse in Höhe von 670 Millionen Euro. Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Duisburg und Produktionsstandorte in Duisburg und im finnischen Pori, sie beschäftigt rund 1.700 Mitarbeiter. Der Schwerpunkt liegt auf Nischensegmenten innerhalb der weltweiten Faser-, Beschichtungs-, Kunststoff-, Druckfarben-, Pharma- und Lebensmittelmärkte. Sachtleben ist ein Unternehmen der Rockwood Holdings, Inc. aus Princeton, New Jersey, USA und der Kemira Oyj aus Helsinki.



Der Standort Duisburg von Sachtleben Chemie befindet sich unmittelbar am Rhein.



Fünf Schaltschränke tragen dazu bei, dass bei Sachtleben Energie gespart werden kann, gebaut.