KAESER Kompressoren
Energieeinsparung nach Maß

Schraubenkompressoren
Druckluftaufbereitung
Wärmerückgewinnung

Ausgangssituation

Trelleborg, ein Stadt an der Südspitze Schwedens an der Ostseeküste – Ausgangspunkt für viele Fähren nach Deutschland und Polen. Hier ist auch der Firmensitz eines multinationalen Konzerns, der sich auf Polymertechnologie spezialisiert hat. Der Kunde stellt kunststofftechnische Lösungen für Abdichtungen, Dämpfung und Schutz sensibler Anlagen in anspruchsvollen Umgebungen her. Ebenso gehören Dämpfungs- und Dichtungssysteme aber auch Reifen für Nutzfahrzeuge zum Produktportfolio.

Lösungsansatz

- KAESER Kompressoren führte zu anfangs eine detaillierte Verbrauchs- und Druckanalyse durch, um die richtige Kompressorkonfiguration zu ermitteln.
- Somit wurde sichergestellt, dass perfekt dimensionierte Maschinen mit genau den richtigen Volumenströmen zum Einsatz kommen.
- KAESER wählte für dieses Projekt drei energiesparende fluidgekühlte Schraubenkompressoren des Typs CSD 105 T SFC mit Anbautrockner in raumsparender Modulbauweise und Drehzahlregelung.
- Zusätzlich wurde ein Schraubenkompressor der Type BSD 65 T mit Anbautrockner für den Bereich Mixing sowie einen ASD 50 T SFC mit Anbautrockner und Drehzahlregelung für das Dampfkraftwerk gewählt.

Kundennutzen

- Durch die Installation der neuen Anlage wurden 280.000 kWh pro Jahr eingespart. Das entspricht einer CO2-Reduktion von 168 Tonnen und einer verbesserten Energieeffizienz von 1,52 kW pro Kubikmeter Druckluft.
- Aus dem Kühlwasser werden 90 % der Wärmeenergie zurückgewonnen, das die Kompressoren bei 70 °C verlässt und den Wirkungsgrad der Wärmepumpe entsprechend erhöht.

Herausforderung

Auf Grund von globaler Expansion des Unternehmens in einer rasenden Geschwindigkeit, erfüllte die vorhandene Infrastruktur des Unternehmens nicht mehr die energetischen Anforderungen eines modernen Industrieunternehmens. Das Unternehmen hat es sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch weltweit zu optimieren. Die beiden vorhandenen Kompressoren erzeugen aktuell drei Mal so viel Druckluft als für den Betrieb des Unternehmens wirklich benötigt wird. Daher war es die Aufgabe für KAESER Kompressoren, die Drucklufterzeugung zu dezentralisieren und wassergekühlte Kompressoren zu installieren.

Eine zusätzliche Kompressoranlage für das Dampfkraftwerk soll die Druckluftversorgung für den Produktionsbetrieb unabhängig von anderen Bereichen sicherstellen, um einen 24/7-Betrieb zu vermeiden. Um Kosten im Bereich der Gebäudeheizung einzusparen soll die von den Kompressoren stammende Wärmeenergie zur Speisung der Wärmepumpe verwendet werden.

FILCOM GmbH
Riedstraße 17/1
73760 Ostfildern

Tel.: +49 711 / 4413322-0
Mail: info@filcom.de
www.filcom.de

FILCOM® DRUCKLUFT

KAESER KOMPRESSOREN®