COMPRESSOR SYSTEMS
MADE IN GERMANY

ALMiG Compressor Systems



Case Study

Die ThyssenKrupp Materials Processing Europe GmbH Stuttgart setzt auf zwei Schraubenkompressoren der Baureihe F-Drive von ALMiG.

Die ThyssenKrupp Materials Processing Europe GmbH Stuttgart fertigt aus Karbonstahl, Edelstahl, Aluminium oder Buntmetallen das passende und optimal angearbeitet Produkt für ihre Kunde. Für Steuerluft und die Maschinenluft zur Konfektionierung von Stahlrollen wird Druckluft benötigt. Diese liefern nun zwei drehzahlgeregelte Schraubenkompressoren der F-Drive Baureihe von ALMiG.

FAKTEN

» **Kunde:** ThyssenKrupp Materials Processing Europe GmbH Stuttgart

» **Anwendung:** Steuer- und Arbeitsluft für Maschinen

» **Anforderung:** Senkung der Betriebskosten & Ersatz der starrlaufenden Wettbewerbsanlage

» **Lösung:** Schraubenkompressoren F-Drive 30

DAS ZIEL

Die Betriebskosten der Druckluftanlage sollte gesenkt und die starrlaufende Wettbewerbsanlage ersetzt werden.
Außerdem sollte die Druckluftaufbereitung optimiert werden.

DIE LÖSUNG

Die energieeffizienten & platzsparenden Kompressoren F-Drive 30 von ALMiG //
Da die ThyssenKrupp Materials Processing Europe GmbH bereits mit der ersten Anlage von ALMiG (eine ALLEGRO 30) und dem sehr guten und zuverlässigen Werkskundendienst sehr zufrieden war, haben sie für den Ersatz eines starrlaufenden Kompressors bei ALMiG angefragt.
Ein Druckluftaudit mit dem Energie-Bilanzierungs-System von ALMiG ergab ein gutes Einsparpotenzial von ca. 20 %, da ein starrlaufender Kompressor mit einem drehzahlgeregelten Kompressor ersetzt werden sollte.
Das Konzept der F-Drive Baureihe mit der sehr hohen Energieeffizienz durch Drehzahlregelung und Permanentmagnetmotor (Effizienz vergleichbar mit IE4 oder besser) und die integrierte Wärmerückgewinnung sowie das optimale Preis-Leistungsverhältnis hat die Entscheider überzeugt.
Zusammen mit dem Kältetrockner ALMiG ALM-RD 660 mit eingebauten Filtern und einem Druckluftbehälter mit 2000 Liter Fassungsvermögen, stellt die Druckluftanlage nun eine zuverlässige und energieeffiziente Druckluftversorgung mit der Qualitätsklasse 1:4:1 nach DIN 8573/1 sicher.

DER ERFOLG

Hohe Energieeinsparungen und eine zuverlässige Druckluftversorgung //
Die F-Drive erzeugt dank der Drehzahlregelung und des hocheffizienten Permanentmagnetmotors Druckluft mit sehr geringem Energiebedarf.
Durch die Drehzahlregelung der F-Drive kann das Werk auf den wechselnden Bedarf an Druckluft reagieren. Die Kompressoren produzieren immer den Bedarf, der gerade benötigt wird und verbrauchen damit auch nur die entsprechende Menge an Energie. Im Leerlauf benötigen Standard-Kompressoren ohne Drehzahlregelung etwa 25 bis 40 Prozent der Energie, die unter Volllast aufgenommen wird – ohne dabei Druckluft zu produzieren. Die Last-Leerlauf-Regelung eines Standardkompressors in Verbindung mit einem schwankenden Druckluftbedarf verursacht deshalb teure Leerlaufzeiten. Diese werden bei der F-Drive vermieden.
Ein weiterer Erfolg: Für noch mehr Energieeffizienz wurde die ALLEGRO 30 mit bereits 75.000 Betriebsstunden durch eine weitere F-Drive 30 mit Wärmerückgewinnung ersetzt. Außerdem wurden 40% der Investitionskosten durch die BAFA gefördert.