

Anwendung

Leistungsüberwachung von
Luftkompressoren in Echtzeit

Sektor

Herstellung von
kosmetischen Produkten

Ziel

Sicherstellung optimaler
Kompressorleistung und
Energieeinsparung

Kunde

L'Oréal Indonesien



Maximale Kompressorleistung durch Echtzeit-Überwachung

In der Kosmetikindustrie

Überblick

Schraubenkompressoren sind die in der Fertigungsindustrie am häufigsten verwendeten Kompressortypen. Sie sind für ihre höhere Energieeffizienz bekannt und bieten im Vergleich zu Kolbenkompressoren eine sauberere Luftqualität. Allerdings ist eine routinemäßige Wartung erforderlich, um eine kontinuierliche Leistung auf hohem Effizienzniveau zu gewährleisten.

Ansatz

L'Oréal Indonesien hat unermüdlich daran gearbeitet, die weltweite Verpflichtung der L'Oréal-Gruppe zu erfüllen, ihre Fabriken energieeffizient zu betreiben und ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Das Druckluftsystem, insbesondere die Kompressoren, wurde als großes Potenzial im Energieeffizienz- und CO₂-Reduktionsprogramm identifiziert. Zur Überwachung von Verbrauch und Effizienz installierte PT. Hebron Perkasa Mandiri SUTO iTEC S430 Staurohr-Durchflussmessgerät für nasse Druckluft und den SUTO iTEC S331 Datenlogger zur Aufzeichnung und Echtzeitübertragung der Daten.

Nach über einem Jahr lieferten die Messgeräte präzise Daten, die gezielte Wartungsmaßnahmen ermöglichten. So zeigte ein S430-Zähler einen 5 %igen Durchflussabfall, der auf verstopfte Einlassfiltermatten zurückzuführen war. Nach deren Austausch kehrte der Kompressor zur vollen Leistung zurück, was Energieeinsparungen ermöglichte.

Verwendete Produkte



S430 Staurohr-
Durchflussmesser



S331 Datenlogger

Schlussfolgerungen

Die Echtzeit-Durchflussüberwachung mit dem SUTO iTEC **S430 Staurohr-Durchflussmessgerät** für nasse Druckluft und dem **S331 Datenlogger** hilft L'Oréal Indonesien, Probleme und Verschlechterungen frühzeitig zu erkennen, indem Durchfluss, Druck, Temperatur und Verbrauch überwacht werden. Mit diesem System kann L'Oréal Indonesien sofort handeln und vorbeugen:

1. Verringerte Durchflussleistung

Hauptsächlich verursacht durch defekte Verdichtungselemente, Antriebssystem und verstopfte Filter.

2. Erhöhte Austrittstemperatur der Luft

Verursacht durch defekte Kühler, überhitzte Kompressorelemente, mangelnde Schmierung, unsachgemäße Belüftung und anderes.

3. Reduzierter Druck der Druckluft

Häufig verursacht durch defekte Druckelemente, verstopfte Filter oder nicht funktionierende Abscheider.

Durch das Festlegen von Alarmgrenzen für Durchfluss, Temperatur und Druck wurden die Betreiber sofort über Leistungseinbußen im Druckluftsystem informiert. So konnte L'Oréal Indonesia schnell reagieren und Energieverluste durch ineffizienten Betrieb vermeiden.



Be smart. Measure it.