

Energieeffizienz-Projekte für Kältekompressoren

Von der Beratung bis zur Auswertung – unsere Experten begleiten Sie

Die Vorteile unserer Energieeffizienz-Projekte für Ihr Unternehmen auf einen Blick:

- Stärkung eines positiven Images Ihres Unternehmens in puncto Nachhaltigkeit
- Verringerung Ihrer CO₂-Emissionen auf Basis einer Mess- und Verifizierungsmethodik nach internationalen Standards
- Durchgängige Projektbegleitung durch unsere Experten – von der Beratung bis zur Auswertung
- Detaillierte Reports zu den relevanten Kennwerten, wie Kosteneinsparungen, CO₂-Emissionen, ROI, Energieverbrauch
- Bei Bedarf: Messung im laufenden Betrieb ohne Produktionsstillstand

Warum Energieeffizienz-Projekte an Kältekompressoren gemeinsam mit Klüber Lubrication?

- Die Anforderungen von extern steigen: Es gibt weiterhin strikte Vorgaben der EU-Kommission und der Landesregierungen und steigender Regulierungsdruck hinsichtlich einer effizienteren Nutzung der Ressource Energie.
- Der Beitrag, den Spezialschmierstoffe dabei leisten können, wird oft verkannt.
- Energieeinsparungen und Nachhaltigkeit nehmen einen immer größeren Stellenwert bei Planung und Betrieb von Kälteanlagen ein. Beispiel: Zirka 80 % der Gesamtkosten (Total Cost of Ownership, TCO) eines Schraubenkompressors in der Kältetechnik sind Energiekosten.
- Eine Optimierung des Energieverbrauchs ist auch an weiteren Produktionsanlagen möglich.
- Im Vergleich zu anderen Energieeffizienzmaßnahmen, zum Beispiel Implementierung zusätzlicher Technik und Infrastruktur, sind Energieeffizienz-Projekte leichter durchführbar. Zudem amortisieren sie sich schneller.
- Reports über Einsparpotenziale an Kältekompressoren können im Rahmen von Audits und Zertifizierungen wertvolle Informationen liefern.

Wie wird ein Energieeffizienz-Projekt durchgeführt?



- Energieeffizienz-Projekte führt Klüber Lubrication immer in enger Abstimmung mit dem Kunden durch, idealerweise unter dem zusätzlichen Einbezug des Kälteanlagenbauers und von Serviceunternehmen.
- Die Mess- und Verifizierungsmethodik erfolgt nach internationalen Standards (z. B. DIN EN ISO 5001).
- Bei den Referenz- und Vergleichsmessungen werden Produktionsstillstände vermieden.
- Der Wechsel des Kältekompressorenöls kann im Rahmen üblichen Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden.
- Die Messungen erfolgen zusammenhängend. Erste Messung frühestens zwei, ideal drei Wochen vor der Umstellung. Anschließend Umstellung auf KL-Produkt und erneute Nachmessung wieder für zwei bis drei Wochen.
- Für den Anschluss der Messgeräte am Schaltschrank ist ein Betriebselektriker des Unternehmens zwingend erforderlich.
- Falls keine Daten- und kein Signalausgang zur Verfügung stehen, kann über das Fluke-Messgerät eine vereinfachte Messung durchgeführt werden. Die Anlage sollte dabei so stabil wie möglich laufen, um reproduzierbare Bedingungen zu schaffen.

Energie-Effizienz-Projekte für Kältekompressoren

Von Beratung bis zur Auswertung – unsere Experten begleiten Sie

Welche Methoden gibt es, um ein Energieeffizienz-Projekt mit Klüber Lubrication durchzuführen?

Methode	Benötigte Messwerte	Arbeitsaufwand
Fluke + Powerfaktor	Stromaufnahme des Verdichters	gering
Kunde stellt aufgezeichnete Werte zur Verfügung	Enddruck Endtemperatur Saugdruck Saugtemperatur Volumenstrom* Ausgangsdurchfluss Leistungsaufnahme	höher
Klüber Lubrication misst die Werte mit Datenlogger und Fluke	Enddruck Endtemperatur Saugdruck Saugtemperatur Volumenstrom* Ausgangsdurchfluss Leistungsaufnahme	sehr umfangreich



*Alternativ kann der Volumenstrom durch den Auslass-Rohrinnendurchmesser errechnet werden

Welche Informationen benötigt Klüber Lubrication, um das Projekt erfolgreich starten zu können?

- Ausgefülltes [Beratungsblatt](#) zu den Kälteanlagen einschließlich Betriebsbedingungen.
- Alle Messdaten, die von der Steuerung der Kälteanlage aufgezeichnet werden.
- Information darüber, in welcher Form die aufgezeichneten Maschinendaten Klüber Lubrication zur Verfügung gestellt werden können (z.B. Excel, CSV).
- Falls keine Maschinendaten aufgezeichnet werden, gemeinsame Klärung, welche Signalausgänge für Messgeräte zur Verfügung gestellt werden können.

Der Partner an Ihrer Seite:

Erfahren Sie mehr über unsere Energieeffizienz-Projekte und wie Sie durch Energieeinsparung Ihre unternehmerischen Nachhaltigkeitsziele erreichen.

Scannen Sie unseren QR-Code, um weitere Informationen und unser Beratungsblatt zu erhalten:



Gern können Sie auch direkt mit unserem Spezialisten Michael Stirnweiß, Telefon: +49 89 7876-501, E-Mail: michael.stirnweiss@klueber.com in Kontakt treten.