

Mehr Sicherheit absolut ölfreier Druckluft

Unter dem Begriff „ölose Kompressoren“ versteht man Verdichter, die keinen Tropfen Öl benötigen, weder im Führungs- und Verdichtungsteil noch im Triebwerk.

Risikofaktor „ölgeschmierte Prozesskompressoren“ – Was kann gefiltert werden?

Hinter einem ölgeschmierten Kompressor sind besonders die Öldämpfe problematisch, da sie sich sehr schlecht abscheiden lassen. Je nach Temperatur, Druck und Verteilung kann die Öldampfmenge beträchtlich sein. Aktivkohlefilter adsorbieren den Großteil der dampf- und gasförmigen Verunreinigungen, müssen aber auch einige Bestandteile passieren lassen. Die Einsatzdauer eines Aktivkohlefilters ist schwierig vorauszusehen und die Wirksamkeit ist durch das Wartungspersonal schlecht kontrollierbar. Abhängig von den Betriebsbedingungen müssen Aktivkohlefilter schon nach wenigen hundert Stunden ersetzt werden. In der Regel werden hinter ölgeschmierten Kompressoren die Aktivkohlefilter alle 300 bis 500 Betriebsstunden ausgetauscht.

In den meisten Prozessen der Verfahrenstechnik muss eine Verunreinigung sicher verhindert werden. Primär sind es Schmieröle, die innerhalb der Verdichteranlage zu Verträglichkeitsproblemen mit den Gasen und zu Risiken wie Explo-

sionen und chemische Reaktionen führen. Unwirtschaftlich wird es, wenn hinter den Kompressoren das Öl wieder herausgefiltert werden muss. Aus diesen und weiteren Gründen hat sich die ölfreie Verdichtung in der Verfahrenstechnik durchgesetzt.

Vorteile der ölfreien Verdichtung:

- die Filterkosten können um ein Vielfaches gesenkt werden
- es besteht keine Gefahr, dass trotz Filtrierung Öldämpfe ins System gelangen können, niemand weiß, ob ein Filter einen Durchschlag hat oder ob und wann Aktivkohlefilter voll sind
- es ist keine Öl/Wassertrennung notwendig.

Diese Eigenschaften ölfreier Kompressoren werden beispielsweise in Krankenhäusern geschätzt: 100% aller Schweizer Krankenhäuser setzen ölfreie Kompressoren ein. Auch das Landeskrankenhaus Bregenz hat sich für ölfreie Kompressoren von Haug entschieden.

Ölfreier Kompressor Typ „TOC“

Haug blickt auf eine lange Erfolgsgeschichte der TO Baureihe zurück, die ständig durch neue Innovationen ergänzt



Ölfreie Verdichteranlage für Prozessgase in der Lebensmittelindustrie.

wurde und sich schon 1.000-fach bewährt hat. Sie bietet:

- geringe Wartungskosten und lange Lebensdauer
- passt durch jede Tür und benötigt wenig Platz
- eignet sich auch für die Aufstellung im Arbeitsbereich
- Computerüberwachung mit Wartungshinweisen führt zu hoher Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit
- kein Öl im ganzen Kompressor bringt mit Sicherheit absolut ölfreie Druckluft
- großer Leistungsbereich: Die neue TOC Baureihe deckt den Leistungsbereich von 7,5 bis 24 kW mit Liefermengen von 40m³/h bis 160m³/h ab. Der Enddruck kann zwischen 2 und 60 bar gewählt werden.

Ölfreie Gasverdichtung

Haug produziert nebst ölfreien Druckluftkompressoren auch ölfreie Gaskompressoren. Prozessgase für die Chemie, Pharma etc. dürfen aus Sicherheits- und Reinheitsgrün-

den nicht mit ölgeschmierten Kompressoren gefördert/komprimiert werden. In den USA ist dies sogar Gesetz.

Haug hat hermetisch dichte Gaskompressoren produziert, die leckagefrei arbeiten und darum auch die Möglichkeit bieten, verschiedenste explosive oder allgemein schwierige Gase zu komprimieren, wie z.B. Erdgas, Wasserstoff, Sauerstoff, Helium, SF₆, Biogas, Argon, Xenon oder Stickstoff. Die Haug-Gaskompressoren sind in der hermetisch dichten Ausführung mit einem Magnetkuppelantrieb ausgerüstet. Dieses hermetisch dichte und wartungsfreie Antriebssystem ist eine Haug-Eigenentwicklung, erstmals eingesetzt in Kolbenkompressoren und in punkto Gasdichtheit vergleichbar mit Membrankompressoren – jedoch mit niedrigeren Investitions- und Betriebskosten. Die Kraftübertragung vom Antriebsmotor zur Kurbelwelle geschieht berührungslos über eine Permanent-Magnetkuppelung. Aufgrund der klaren, räumlichen Trennung des Motors vom Gasraum können explosionsgeschützte Kompressoren in allen Varianten einfach realisiert werden, wobei Standard Ex-Motoren verwendet werden.

Ölfreier und trockenlaufender Kolbenkompressor Typ TOC für absolut saubere Druckluft.

Haug
Tel. 0041/71/313 99 55
info@haug.ch

