



■ Use Case: Druckluft in der Keramikindustrie

Optimale Spülluft und Prozessluft

Ein großer Marktführer in der Keramikindustrie passt seine Druckluftaufbereitung an die hohen Prozessanforderungen an.

Herausforderung:

Beim Anwender fließt die Druckluft in zwei separaten Rohrsystemen, aufgeteilt in Spülluft und Prozessluft. Die Prozessluft dient dabei dem Transport der Keramikmasse durch Leitungen, die Spülluft dient der regelmäßigen Reinigungen dieser Leitungen. In beiden Systemen muss gewährleistet sein, dass die Keramikmasse zu keiner Zeit mit Wasser oder Druckluftkondensat in Verbindung kommt. Absolut trockene Druckluft war für beide Druckluftrohrsysteme unabdingbar.

Der Anwender hatte festgestellt das die vorhandene Druckluftaufbereitung den maximalen Volumenstrom nicht mehr bewältigen konnte. Der Drucklufttrockner war unterdimensioniert und hatte zudem keinen TÜV mehr. Das aus dem Druckluftsystem abgeleitete Druckluftkondensat war zudem emulgiert. Hier war zusätzlich eine zuverlässige Kondensataufbereitung gefordert.

Lösung:

Um die hohen Anforderungen an die Druckluftqualität zu erfüllen erfolgte vor Ort die Installation eines neuen warmregenerierten Adsorptionstrockners EVERDRY® FRA – 4200 C mit einem Drucktaupunkt von -40°C. Der Trockner wurde speziell für die Anwendung konfiguriert. So wurde eine Siemens S-7 Steuerung sowie eine FESTO Umschaltüberwachung an diesem EVERDRY® Trockner eingesetzt. Beide Systeme werden auch an anderen Maschinen beim Anwender genutzt, somit wurde eine Einheitlichkeit in der Bedienung erzielt.

Zur eigenverantwortliche Aufbereitung des emulgierten Kondensats wurde eine Emulsionsspaltanlage BEKOSPLIT® 14 inkl. einem 1000 Liter Vorabscheidebehälter installiert.

Fazit:

Die Implementierung unserer Produkte in eine bestehende Druckluftanlage war problemlos möglich. Um den Betrieb nicht zu stören, erfolgte die Demontage der Altanlage sowie die Einbindung des EVERDRY® FRA – 4200 C an einem Wochenende. Die neue Drucklufttrocknung lief problemlos an, die Prozesssicherheit und die Anforderungen des Kunden an die Druckluftqualität sind wieder abgesichert. Die Kondensataufbereitung funktioniert problemlos, das aufbereitete Kondensatwasser kann ins Abwasser eingeleitet werden.

Produkte:

Warmregenerierter Adsorptionstrockner EVERDRY®FRA – 4200 C

Emulsionsspaltanlage BEKOSPLIT® 14 inkl. 1000 Liter Vorlauf tank

Edition: USC0006 D, August 2020