

PROJEKTBERICHT



Einfach QR-Code scannen
oder mehr erfahren unter:
boge.com/de/referenzen

KUNDE

OberSelters Mineralbrunnen Vertriebs GmbH

PROJEKT

Implementierung einer Doppelnetz-Druckluftanlage mit übergeordneter Visualisierung

BOGE PRODUKTE IM EINSATZ

Zwei Schraubenkompressoren SLF 30-3 und ein S 31-3 in einem gemeinsamen Netz, gesteuert durch BOGE airtelligence provis 2.0; zusätzlich zwei Scrollkompressoren EO 11 D in getrenntem Netz mit eigener Steuerung, aber ebenfalls durch airtelligence provis 2.0 visualisiert



Ölgeschmiert und ölfrei erfolgreich vereint: Wie OberSelters beim Sparen auf Nummer sicher geht.

Warum teure ölfreie Druckluft der Klasse 0 vergeuden, wenn sie gar nicht überall im Betrieb gebraucht wird? Diese Eingangsfrage war zielführend bei der Konzipierung einer Zweinetz-Anlage für die traditionsreiche Firma OberSelters, da sie auch insgesamt auf ein effizienteres Energiemanagement abzielte. Natürlich ist für den Hersteller fünf verschiedener Mineralwasserarten, der 70 Millionen Flaschen pro Jahr abfüllt, ölfreie Druckluft unverzichtbar – sowohl als Prozessluft zur Abfüllung als auch als Sterilluft.

Maximale Effizienz stand im Lastenheft

Um die Effizienz im gesamten Betrieb zu optimieren, sollten bestimmte Bereiche im Betrieb, die nicht mit dem Produkt in Berührung kommen würden, mit ölgeschmierter Steuerluft versorgt werden. Für unsere Partnerfirma Druckluft-Schorsch, einen Familienbetrieb, in dem alle drei Söhne des Gründers Funktionen innehaben, eine leichte Aufgabe (als Komplettanbieter realisiert der Betrieb bis zum Hochsee-Druckluftcontainer alles in Eigenregie): Zwei BOGE Scrollkompressoren EO 11 D, die bis zu 2,5 Kubikmeter pro Minute ölfreie Druckluft erzeugen, sorgen für den lebensmittelsicheren Abfüllprozess. Und nicht nur das: Da Scroll-Verdichter mit einem flüsterleisen und besonders vibrationsarmen Lauf aufwarten, konnten sie sehr nah am

Arbeitsplatz eingesetzt werden. Daneben leisten – ebenso effizient – zwei ölgeschmierte BOGE SLF 30-3 und eine S 31-3 gute Dienste in weniger sensiblen Bereichen. Das Besondere: Beide Anlagen werden zwar separat gesteuert, aber sämtliche Daten – auch die der beiden EO 11 – fließen in der airtelligence provis 2.0 zusammen. Dort werden sie anschließend visualisiert, was eine souveräne Steuerung ermöglicht. Hier zeigt sich, wie im Zeitalter von Industrie 4.0 mit vernetzten Systemen Kosteneinsparung erzielt wird: Die moderne, verbrauchsorientierte Verbundsteuerung airtelligence provis 2.0, die es theoretisch mit bis zu 16 Kompressoren und bis zu 24 Zubehörkomponenten aufnimmt, visualisiert die beiden unabhängigen Druckluftnetze über ein 9"-TFT-Farbdisplay mit Touchfunktion und überwacht den Einsatz beider Druckluftnetze – ölfrei und ölgeschmiert – im Sinne maximaler Energieeffizienz.



PROJEKTINFOS

> DIE HERAUSFORDERUNG

100% ölfreie Luft ist essenziell für die Produktion bei OberSelters, wird aber nicht im gesamten Betrieb benötigt. Es galt daher, zwei parallele Netze – ölgeschmiert und ölfrei (ohne Filtration!) – über eine Steuerung zu visualisieren.

> DIE BOGE LÖSUNG

Zwei BOGE EO 11 D Scrollkompressoren, die absolut ölfrei verdichten, liefern 100% ölfreie Druckluft – auch ohne aufwändige Filtrationsmaßnahmen. Die ölgeschmierte Sektion übernehmen drei Schraubenkompressoren (2 x BOGE SLF 30-3 und 1 x S 31-3); die airtelligence provis 2.0 steuert das ölgeschmierte Netz und nutzt die Daten beider Systeme zur Visualisierung.

> DAS ERGEBNIS

100% ölfreie Luft – aber nur da, wo sie wirklich benötigt wird. Diese Doppelnetz-Druckluftanlage zeigt, wie Industrie 4.0 funktioniert: Die hochintelligente Steuerung sorgt für harmonisierte Prozesse in zwei verschiedenen Netzen und hilft damit effektiv, Kosten zu sparen.