

PROJEKTBERICHT



KUNDE

Design Factory GmbH, Deutschland

PROJEKT

Trockene und ölfreie Druckluft für die Behandlung von Edelstahl

BOGE PRODUKTE IM EINSATZ

4 Schraubenkompressoren (1 x S 61-2, 2 x S 125, 1 x S 125-2 mit DUOTHERM), 1 Adsorptionstrockner DAV 300S, 1 Aktivkohleabsorber DCZ 341, Mikrofilter, 1 übergeordnete Steuerung **airtelligence** PROVIS



DRUCKLUFTVERSORGUNG AUF HOCHGLANZ GEBRACHT! Design Factory GmbH setzt bei der Anlagenoptimierung auf BOGE

Die Design Factory GmbH (CMB) ist Experte für außergewöhnliche Designoberflächen aus Edelstahl und NE-Metallen und beliefert namhafte Kunden in ganz Europa. Für ihre kreativen Veredelungsprozesse benötigt die Design Factory große Mengen an qualitativ hochwertiger Druckluft.

Vor der Optimierung mit BOGE gelangten immer wieder Öl oder Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft in die Druckluft und dann über das Strahlgut direkt auf die Produktoberfläche, was sofort zu einer Beschädigung des Materials führte. Viele teure Nacharbeiten waren die Folge. Auch die Liefersicherheit des vorhandenen Systems (keine Redundanzen vorhanden) und die Gesamt-Energiebilanz ließen zu wünschen übrig.

BOGE konzipierte die Anlage neu – und zwar von vornherein so, dass die produzierte Druckluft einen Restölgehalt von 0,01 mg/m³ enthält und einen Drucktaupunkt von mindestens –25 Grad Celsius aufweist. Diese Lösung stellt sicher, dass weder Öl noch Feuchtigkeit mit dem Produkt in Berührung kommen. Zwei Kompressoren eines Fremdherstellers wurden durch zwei BOGE Schraubenkompressoren

der Typen S 61-2 und S 125-2 ersetzt und damit die Versorgung mit der benötigten Menge an Druckluft von 8 bar und einem Spitzenvolumen von ca. 60 m³ gesichert. Für eine maximale Trocknung wurde ein Adsorptionstrockner DAV 300S installiert. Für die Ölfreiheit sorgen der Aktivkohleabsorber DCZ 341 und die Mikrofilter.

Eine übergeordnete Steuerung des Typs **airtelligence** PROVIS wählt für jeden Bedarfsfall die energetisch optimale Kompressor-Kombination aus und führt dabei so wenige Schaltvorgänge wie möglich aus, um die Leerlaufzeit so gering wie möglich zu halten. Da beide Schraubenkompressoren über das integrierte Wärmerückgewinnungssystem BOGE DUOTHERM verfügen, wird ein Großteil der zur Druckluftherzeugung eingesetzten Energie in Wärme umgewandelt und zur Beheizung der Produktionshalle genutzt.

Das Ergebnis: Eine saubere, sichere und hocheffiziente Druckluftproduktion lässt nicht nur die Edelstahlbleche, sondern auch die Verantwortlichen der Design Factory GmbH strahlen!

PROJEKTINFOS

> DIE HERAUSFORDERUNG

Für das Polieren und Strahlen von Edelstahl benötigt die Design Factory GmbH große Mengen an extrem sauberer Druckluft. In der Vergangenheit gelangten immer wieder Öl und Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft in die Druckluft, was zu Materialschäden führte. Auch die Liefersicherheit und Energiebilanz des Systems ließen zu wünschen übrig.

> DIE BOGE LÖSUNG

Zwei BOGE Schraubenkompressoren der Typen S 61-2 und S 125-2 sichern die Versorgung mit der benötigten Menge an Druckluft. Ein Adsorptionstrockner DAV 300S und ein Aktivkohleabsorber DCZ 341 sorgen für eine maximale Druckluftqualität. Eine übergeordnete Steuerung **airtelligence** PROVIS und die integrierte Wärmerückgewinnung DUOTHERM optimieren die Energiebilanz.

> DAS ERGEBNIS

Eine saubere, sichere und effiziente Druckluftversorgung Marke BOGE!

Mehr Informationen über die Design Factory GmbH: www.designfactory-cmb.de