

ultra.air Erfolgsbericht Nr. 524

Projekt: Textron Waldkirch/Eschwege

Ein überzeugendes Geschäftsmodell: Kautex Textron entscheidet sich gleich zweimal fürs Druckluft-Contracting



Druckluft aus dem Container:
Kautex Textron ist für künftige
Erweiterungen bestens gerüstet.



■ Trotz der klaren wirtschaftlichen Vorteile, die das Contracting bietet, zögern viele Unternehmen noch, die Druckluftversorgung zu delegieren – vielleicht aus Skepsis gegenüber einem Geschäftsmodell, bei dem sie sich langfristig an einen Contractor binden.

Deshalb müssen Contractoren Überzeugungsarbeit leisten. Das geht kaum besser als mit Referenzen von namhaften Unternehmen, die frühzeitig das Druckluft-Contracting genutzt haben und es nun aufgrund der rundum positiven Erfahrungen auch an anderen Standorten einführen – wie zum Beispiel Kautex Textron.

Weltmarktführer für Kunststoff-Autotanks

■ Kautex Textron ist der weltgrößte Hersteller von Kraftstofftanksystemen. Noch in den 1970er Jahren waren Autotanks generell aus Stahl. Heute werden rund 85% der Tanks von europäischen Autos aus Kunststoff gefertigt, und das ist in hohem Maße der Pionierarbeit von Kautex zu verdanken.

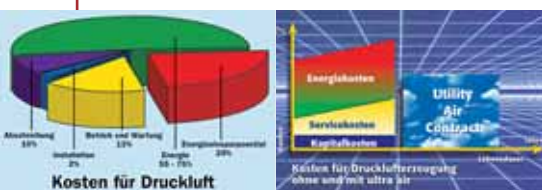
hergestellt, die auch komplizierte Formen und bis zu sechs verschiedene Materiallagen in einem „Schuss“ erzeugen. Dazu benötigt man Druckluft, ebenso für die nachfolgenden Bearbeitungsschritte.

Vorbild: Das Werk Eschwege

■ Weil im Kautex-Werk Eschwege bei Kassel eine Betriebserweiterung absehbar war, hatte sich das Unternehmen für eine „Plug and play“-Druckluftstation entschieden, die komplett in einem Container untergebracht ist. Die Anlage wird von E.ON ultra.air betrieben und Kautex zahlt, ähnlich wie beim Strom, nur die tatsächlich verbrauchte Druckluft.

Komplexe Maschinen: Bis zu sechs Materiallagen in einem „Schuss“

■ Die Tanks werden – ebenso wie andere technische Komponenten, die Kautex Textron produziert – auf komplexen Kunststoff-Blasformmaschinen



ultra.air Erfolgsbericht Nr. 524

Projekt: Textron Waldkirch/Eschwege

■ Zwei 75 kW-Kompressoren übernehmen in Eschwege die Grundlastversorgung, eine drehzahlgeregelte 120 kW-Maschine deckt den Spitzenlastbedarf ab und gewährleistet somit einen konstanten Enddruck ohne Leerlaufstunden. Allein die Konfiguration mit der drehzahlgeregelten Spitzenlastmaschine ermöglicht eine Energieeinsparung von über 3000 Euro im Jahr.

Mit „Plug and play“-Druckluftstationen im Container bleibt man flexibel

■ Zwei Kältetrockner mit nachgeschalteten Filter sorgen dafür, dass die Druckluftqualität den Anforderungen des Betreibers entspricht. Auch die Kondensataufbereitung sowie die übergeordnete Kompressorsteuerung wurde in dem 40"-Container installiert. Die Anlage ist so bemessen, dass auch bei Ausfall eines Kompressors bzw. eines Kältetrockners der Spitzenbedarf erzeugt werden kann. In den Contracting-Vertrag wurde aufgenommen, dass E.ON ultra.air den Container bei der zu erwartenden Betriebserweiterung gegen eine größere Druckluftstation austauscht – wiederum ohne Investitionsaufwand für Kautex Textron.

Ausschlaggebend: Exakter Kostenvergleich

■ Aber nicht nur diese Flexibilität, auch die Erfahrungen im täglichen Betrieb mit der Druckluftstation sowie mit dem Contractor und – last not least – ein exakter Kostenvergleich führten dazu, dass sich das Management des Werkes Waldkirch bei Freiburg ebenfalls für das Druckluft-Contracting und für E.ON ultra.air entschied. In dem 1992 gegründeten Werk taten fünf baugleiche Schraubenkompressoren mit einer installierten Leistung von jeweils 145 kW Dienst, die inzwischen „in die Jahre“ gekommen waren und nicht nur hohen Wartungsaufwand verursachten, sondern aufgrund der

unwirtschaftlichen Steuerung über manuelle Druckschalter auch viel Strom verbrauchten.

Fast ein Viertel des Energiebedarfs für die Druckluftherzeugung

■ Auswertungen der Betriebstechniker zeigten, dass das Werk fast ein Viertel des gesamten Energieverbrauchs für die Druckluftherzeugung aufwenden musste – hier war eine Modernisierung dringend geboten, mit der E.ON ultra.air beauftragt wurde. Die Ingenieure des Contracting-Dienstleisters erstellten zunächst mit professioneller Messtechnik eine exakte Analyse des Druckluftbedarfs und planten dann eine Kompressorstation mit fünf Schraubenkompressoren, deren Leistungsprofil an die typischen Lastfälle des Werkes angepasst ist. Neben drei 160 kW-Kompressoren kommt eine 75 kW-Maschine zum Einsatz sowie ein drehzahlgeregelter 180 kW-Schraubenverdichter, der den Spitzenlastbedarf abdeckt.

Alle fünf Verdichter werden über ein elektronisches Kompressor Management zu- und abgeschaltet. Zwei Kältetrockner vom Typ SD0175 mit Energiesparsteuerung senken den Drucktaupunkt der Druckluft; vor den Trocknern und vor dem 10 m²-Druckluftkessel wurden bedarfsgerechte Filter installiert. Die Abwärme des Kompressors wird für die Warmwasserbereitung genutzt – auch das spart Energie.

Einsparungen auf der ganzen Linie

■ Nach der Inbetriebnahme – zuvor mussten die ultra.air-Monteure eine kleine Meisterleistung vollbringen, denn während der Installation wurde keine Produktionsunterbrechung geduldet – kann Kautex Textron von erheblichen Kosteneinsparungen profitieren. Der drehzahlgeregelte Verdichter senkt die Leerlaufverluste, die Kälte-

trockner arbeiten wirtschaftlicher, und das vollsynthetische Kompressoröl ermöglicht eine bessere Ölabscheidung und somit eine geringere Belastung der Wasseraufbereitungsanlage. Großes Einsparpotenzial wird auch durch die übergeordnete Steuerung erschlossen, die alle Kompressoren entsprechend dem aktuellen Druckluftbedarf einsetzt.

Mehr als 55.000 Euro pro Jahr gespart

■ Insgesamt ergibt sich durch die neue Anlage eine um 20% verbesserte Leistungsbilanz der Druckluftherzeugung, deren spezifischer Energiebedarf von 0,130 kWh/m³ auf 0,115 kWh/m³ optimiert wurde – dieser Wert wird von E.ON ultra.air garantiert. Das Werk wird nach dem ersten Jahr Laufzeit rund 400.000 kWh Strom weniger verbrauchen – das entspricht einer um rund 25.000 Euro verringerten Stromrechnung. Auch die internen Wartungskosten von zuvor rund 30.000 Euro entfallen, denn selbstverständlich ist der Wartungsaufwand im Contracting-Vertrag enthalten. Schon diese beiden Faktoren addieren sich auf eine jährliche Einsparung von rund 55.000 Euro – und das ohne Investitionskosten. Das sind schlagkräftige Argumente für das Druckluft-Contracting, und bei E.ON ultra.air ist man gespannt, wann die nächste Anfrage von Kautex Textron kommt: Das Unternehmen hat 37 produzierende Standorte in 14 Ländern, darunter allein 11 in Deutschland.

Drehzahlgeregelter Kompressor, Kältetrockner mit Energiesparsteuerung, optimale Ölabscheidung und somit geringere Belastung der Wasseraufbereitung, moderne übergeordnete Steuerung und deutlich verringerter Wartungsaufwand – diese Faktoren führen dazu, dass Kautex Textron mit der modernen Druckluftstation im Werk Waldkirch über 55.000 Euro pro Jahr einspart. Zudem sind die Kosten dank des Contracting-Modells planbar und transparent.

ultra.air gmbh

Ohligser Straße 37 • 42781 Haan • Germany
Fon: +49 (0) 21 29 . 37 68 13
Fax: +49 (0) 21 29 . 37 68 17
eMail: info@ultraair.de • www.ultraair.de

ultra.air
GROUP
ENERGY SOLUTIONS AND SERVICE