

## FALLSTUDIE ARZNEIMITTEL



## 69.000 € Energieeinsparungen für Accord Healthcare mit Ultima von CompAir

Accord Healthcare (Accord), ein international führendes Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb pharmazeutischer Produkte, hat die Druckluftsysteme seines Standorts Fawdon in Großbritannien auf zwei ölfreie Ultima-Kompressoren von CompAir umgerüstet und damit bereits im ersten Jahr eine Energieeinsparung von 69.000 € erzielt.

### Details im Überblick

Die Aufrüstung steht im Einklang mit den Umweltzielen von Accord, die sicherstellen sollen, dass der Betrieb so nachhaltig wie möglich ist. Eine der wichtigsten Verpflichtungen besteht darin, den gesamten Energie- und Wasserverbrauch an allen Accord-Produktionsstandorten<sup>1</sup> bis 2025 um 25 Prozent zu senken.

Die Produktionsstätte in Fawdon, Newcastle, war 2015 vollständig geschlossen worden, aber eine neue Initiative für die inländische Arzneimittelherstellung führte dazu, dass Accord den Standort erwarb und 2018 wiedereröffnete. Um der historischen Produktionsstätte wieder Leben einzuhauchen, waren Investitionen in neue Infrastruktur und Ausrüstung erforderlich. Ein Schlüsselement für die Wiederbelebung des Standorts war die Wiederherstellung der Druckluftversorgung und die Bereitstellung einer effizienten, modernen Lösung, mit der auch potenzielle Energieeinsparungen realisiert werden konnten.

Als Accord die Anlage erwarb, übernahm es die bereits installierten Kompressoren des Standorts, und dies war eines der ersten Projekte, die in Angriff genommen wurden. Die meisten Maschinen vor Ort werden mit Druckluft angetrieben, darunter Förderanlagen, Steuerungssysteme und Ventile.

### Übersicht

- ▶ **Kunde**  
Accord Gesundheitswesen
- ▶ **Standort**  
Fawdon, Newcastle, Vereinigtes Königreich
- ▶ **Anmeldung**  
Druckluft für Fertigungsmaschinen, einschließlich Fördersystemen, Steuerungssystemen und Ventilen
- ▶ **Lösung**  
Zwei wassergekühlte Ultima-Kompressoren U75
- ▶ **Wichtigste Vorteile**  
Gesteigerte Energieeffizienz, hohe Luftreinheit durch ölfreie Technologie und eine Energiekosteneinsparung von 69.000 € direkt im ersten Jahr nach der Installation

Die Ultima-Technologie ist eine Verbesserung. Der Kompressor ist sehr übersichtlich und alles funktioniert wie es soll. Mit den alten Systemen mussten wir manuelle Kontrollen durchführen, aber mit iConn IIOT kann ich jederzeit sehen, wie die neuen Kompressoren arbeiten, egal wo ich bin.

**Kyle Storey,**  
Teamleiter Technik bei Accord

## FALLSTUDIE ARZNEIMITTEL



### Wichtige Überlegungen zum Kompressor

Kyle Storey, Teamleiter Technik bei Accord, erklärt: "Wir verwenden Druckluft für praktisch alles am Standort. Wenn wir keine Druckluft mehr hätten, würden alle unsere Heizungssysteme ausfallen und die Produktion würde stillstehen. Was die kritischen Versorgungseinrichtungen angeht, so steht Druckluft auf einer Stufe mit Strom und Wasser. Ich kann mir nicht vorstellen, unter welchem Druck ich stehen würde, wenn ein System ausfallen würde."

Die beiden übernommenen Kompressoren waren überdimensioniert und veraltet. Direct Air führte eine gründliche Untersuchung des Standorts durch, einschließlich einer Datenerfassung des früheren Druckluftsystems. Die aufgezeichneten Daten ergaben eine jährliche Energieverschwendung von 335.824 kW/h, was jährlichen Kosten von 32.000 € entspricht.

Da zuverlässige Druckluft von entscheidender Bedeutung ist, war eine neue Kompressortechnologie die beste Lösung. Direct Air empfahl zwei wassergekühlte U75 Ultima-Kompressoren mit einem geschlossenen Kühlwassersystem und einem Luftkühler. Der zweite U75-Kompressor sollte als Stand-by-Maschine dienen.

### Die ultimative Lösung

Ultima ist ein wirklich bahnbrechender ölfreier Kompressor, der zu 100 Prozent öl- und silikolfrei ist und die Anforderungen der ISO 8573-1 Klasse Null (2010) erfüllt. Dies macht die Technologie zur idealen Wahl für pharmazeutische Produktionsumgebungen, in denen die Luftqualität nicht beeinträchtigt werden darf.

Sein innovatives Design verhilft Unternehmen wie Accord zu echter Energieeffizienz. Herkömmliche ölfreie Kompressoren werden von einem einzigen Motor über ein Getriebe angetrieben, das wiederum sowohl die Niederdruck- als auch die Hochdruckverdichter antreibt. Getriebe benötigen jedoch Öl und erzeugen Reibung, was zu Energieverlusten führt. Im Gegensatz dazu verwendet Ultima zwei hocheffiziente, permanentmagnetische Motoren, die das herkömmliche Getriebesystem ersetzen. Diese Motoren mit variabler Drehzahl können Geschwindigkeiten von bis zu 22.000 U/min und Wirkungsgrade von mehr als IE4 erreichen, wobei sie die Drehzahl jeder Verdichterstufe überwachen und bedarfsgerecht anpassen. Dies gewährleistet jederzeit maximale Effizienz und Druckverhältnisse.

Ultima benötigt wesentlich weniger Platz als die zuvor installierten Kompressoren und ist mit iConn IIOT ausgestattet, einem Fernüberwachungsdienst, der Echtzeit-Updates liefert.

Nach weiteren Verbesserungen vor Ort, wie der Beseitigung von Leckagen in den Rohrleitungen, wurde das neue Druckluftsystem nach einem Jahr in Betrieb bewertet. Die erzielten Energieeinsparungen beliefen sich auf knapp 69.000 €, 37.000 € mehr als ursprünglich erwartet.

"Die Ultima-Technologie war definitiv die richtige Entscheidung", sagt Kyle. "Der Kompressor ist sehr übersichtlich und alles funktioniert so, wie es soll. Bei den alten Systemen mussten wir manuelle Kontrollen durchführen, aber mit iConn IIOT kann ich jederzeit sehen, wie die neuen Kompressoren arbeiten, egal wo ich bin."

