

## FALLSTUDIE

ABFALL- UND  
RECYCLINGWIRTSCHAFT



# CompAir unterstützt Briers Recycling

**Briers Recycling mit Sitz in Tamworth, Großbritannien wird bereits in dritter Generation als Familienunternehmen geführt und ist seit 1939 im Bereich Abfall- und Recyclingwirtschaft tätig.**

Das Unternehmen setzt seit November 2011 einen neuen hocheffizienten Kompressor des Typs L75RS von CompAir ein und kann seitdem seine "Zero to Landfill"-Strategie zu 100 Prozent umsetzen. Dabei wird sichergestellt, dass keine recyclebaren Materialien auf der Deponie landen, und gleichzeitig wird der bei diesen Prozessen anfallende Energieverbrauch bedeutend reduziert.

### Übersicht

- ▶ **Kunde**  
Briers
- ▶ **Einsatzort**  
Tamworth, England
- ▶ **Anwendungsbereich**  
Automatische Sortieranlage in Recyclinganlage
- ▶ **Produkt**  
L75RS, Kältetrockner und Filtration
- ▶ **Vorteile für den Kunden**  
Energieeffizienter Betrieb und Amortisation innerhalb von 12 bis 18 Monaten

### Anwendungsdetails

Der Kompressor wird für die Druckluftlieferung der kürzlich installierten automatischen Sortieranlage mit Nah-Infrarot-Sensorik (NIR) des Unternehmens verwendet. Unter Einsatz modernster Infrarot-Technologie werden 120 Luftdüsen zum Ausschleusen der gewünschten Materialien genutzt. Dank seines robusten Designs ist der Kompressor auch den rauen Umgebungsbedingungen einer Abfall- und Metallrecyclinganlage gewachsen und arbeitet zuverlässig und effektiv. Simon Rooke, Betriebsleiter bei Briers, erläutert: „Bei

der Anschaffung der neuen NIR-Technologie hatten wir einen hohen Investitionsaufwand. Uns war klar, dass wir diese Investition mit einem zuverlässigen und kosteneffektiven Kompressor schützen mussten.“

„Wir hatten einen Kompressor dieses Herstellers bereits in einem weniger anspruchsvollen Bereich eingesetzt und waren mit seiner Zuverlässigkeit sehr zufrieden. Daher haben wir auch in diesem Fall nach einer Lösung von CompAir gesucht, da wir wussten, dass uns dieses Unternehmen die modernste und zuverlässigste Technologie anbieten kann.“

## FALLSTUDIE

ABFALL- UND  
RECYCLINGWIRTSCHAFT



### Die Vorteile auf einen Blick

- ▶ **Amortisierungszeitraum von 12 bis 18 Monaten sorgt für rasche Investitionsrendite**
- ▶ **Energieeffizienz durch Senkung des Energieverbrauchs**
- ▶ **Saubere, trockene Druckluft trägt zur Vermeidung von Ausfallzeiten bei**
- ▶ **Drehzahlregelung ermöglicht dem Kunden die Kontrolle des Energieverbrauchs**
- ▶ **Hohe Zuverlässigkeit auch unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen dank robustem Design**

„Die automatische NIR-Sortieranlage analysiert den Abfall mithilfe eines Spektrometers. Das Farbspektrum des erforderlichen Materials wird im System programmiert. Anschließend wird ein Lichtstrahl auf das Förderband gerichtet. Das vom Abfall reflektierte Licht wird nun analysiert, damit das System den gesuchten Materialtyp erkennen und das Material mithilfe der Luftdüsen ausschleusen kann. Auf diese Weise können wir auswählen, nach welchem Material gesucht werden soll; dabei kann sogar eine bestimmte Farbe angegeben werden.“

### Gewährleistung der Energieeffizienz

Die L75RS wird mit vier bis sechs Bar betrieben, um den korrekten Druck zu liefern. Der Kompressor ist während der Produktionszeiten von sieben Uhr morgens bis fünf Uhr nachmittags durchgehend im Einsatz. Aus diesem Grund war es wichtig, den Energieverbrauch des Kompressors sorgfältig zu überprüfen, um auch über längere Zeiträume die bestmögliche Effizienz zu gewährleisten.

CompAir hat einen Kompressor mit Drehzahlregelung bereitgestellt, der die Druckluftmenge entsprechend den Standortanforderungen automatisch verringert oder erhöht, wodurch das Unternehmen Energie einsparen kann, weil der Kompressor nur so viel Energie, wie das Verfahren erfordert.

Der Kompressor von CompAir liefert bereits die prognostizierten Energieeinsparungen und es wird erwartet, dass sich die Investition innerhalb von 12 bis 18 Monaten amortisiert hat.

### Kontrolle der Druckluftqualität

Der L75RS wurde mit einem Wasser- und Ölabscheider sowie einem Trockner installiert, um sicherzustellen, dass der Schwebstaub in der Luft nicht mit zu viel Luftfeuchtigkeit in Kontakt kommt. Falls dies nicht korrekt überwacht wird, kann sich der Staub verfestigen und Gesundheits- und Sicherheitsprobleme verursachen. Darüber hinaus kann sich dies negativ auf die Leistung der in der Anlage eingesetzten Maschinen auswirken. Mit dem Erwerb der L75RS erhielt Briers von CompAir eine sechsjährige Assure- Gewährleistung. Da ein Kompressorausfall den Stillstand der gesamten Produktion bewirken kann, ist die Garantie sehr wichtig für das Unternehmen. Wenn vor Ort kein Ersatz verfügbar ist, ist Zuverlässigkeit von entscheidender Bedeutung. Zur Sicherstellung der Systemintegrität hat CompAir darüber hinaus Vorkehrungen getroffen, dass ein Ersatzgerät installiert wird, falls bei der routinemäßigen Wartung ein Kompressor ausfallen sollte.

Simon Rooke berichtet: „Wir waren beeindruckt, wie gut sich die L75RS in unsere neue NIR-Maschine integriert hat. Der Kompressor sorgt dafür, dass wir auch angesichts des ständig steigenden Bedarfs unser Produktivitätsniveau beibehalten können.“ „Der Kompressor konnte bereits unter Beweis stellen, dass er auch rauen Umgebungsbedingungen gewachsen ist. Dies und die bewährte Zuverlässigkeit der Marke CompAir haben uns zu der Überzeugung kommen lassen, dass wir eine zukunftssichere Investition gemacht haben.“