

## FALLBEISPIEL BAUINDUSTRIE



# Komplettes Kompressorpaket für Bechtel

**CompAir hat seine Kälteerfahrung in Island dank der aktuellen Leistung seiner Industrie- und fahrbaren Kompressoren unter Beweis gestellt, wodurch die Umweltbelastung um bis zu 30% gesenkt werden konnte.**

Zwanzig Kompressoren wurden als Teil einer exklusiven Partnerschaft mit Bechtel, einem Anbieter für globale Maschinenbaulösungen, und dem isländischen Maschinenbauexperten HRV für den Bau eines der weltweit größten Aluminiumschmelzwerke in Island gekauft.

## Übersicht

### ▶ Kunde

Betchel

### ▶ Einsatzort

Alcoa Fjarðaál Schmelzhütte, Fjarðabyggð, Ostisland

### ▶ Anwendung

Bauphasen und Betrieb des Aluminiumschmelzwerks

### ▶ Produkt

Verschiedene fahrbare und Industriekompressoren, einschließlich neuer C180TS-9 TurboScrews

### ▶ Kundenvorteil

Verringerte Umweltbelastung / Komplettlösung für Ausrüstung und Service aus einer Hand

## Komplette Ausrüstungslösung

Bechtel hatte die Aufgabe, eine vollständige Prozesslösung für den Bau der Alcoa Fjarðaál Schmelzhütte fertig zu stellen, die Alcoa, dem weltweit führenden Hersteller von Aluminium, gehört. Bechtel wandte sich an CompAir, um die erforderlichen Druckluftlösungen für die Bau- und Betriebsphase dieses Projekts bereitzustellen. Eine Reihe von Kompressoren wurde für eine Vielzahl von Aufgaben gewählt, u.a. die Druckluftversorgung für den allgemeinen

Werkzeugmaschinenbetrieb sowie Betonrüttler für den Lagertankwandbau. Dazu gehörten die fahrbaren C50 und C76 mit Stromgeneratoren, C105-14 Hochdruckgeräte und zwei revolutionäre kraftstoffsparende C180TS-9 TurboScrew-Modelle. Bechtel installierte auch einen stationären L30 Kompressor, der den Induktionsofen mit Kathodenbündel antreibt, einem wichtigen Prozesselement, das sich innerhalb der Anlage befindet. Der CompAir Regional Sales Manager, Franz Weisbrod, meinte zu diesem Projekt und dem Kauf der CompAir Ausrüstung: „Da wir mit Bechtel bereits in einer

## FALLBEISPIEL

### BAUINDUSTRIE



### Vorteile auf einen Blick

- ▶ **Umfassendes Kompressorportfolio – Bechtel konnte die ideale Ausrüstungsreihe für eine Vielzahl von Druckluft- und Luftmengenanforderungen aussuchen**
- ▶ **Industrieeerprobte Produkte – gewährleiste Produktivität durch Prozesszuverlässigkeit**
- ▶ **Die C180TS-9 TurboScrews sparen mehr als 10 l Kraftstoff pro Stunde – wodurch sich die Umweltbelastung um bis zu 30% verringert**
- ▶ **Bereitstellung der Ausrüstung und des Service als Gesamtpaket aus einer Hand – vereinfacht Installation und Wartung**
- ▶ **Prompte, örtliche Unterstützung und planmäßige Wartung durch MEST – stellt optimale Kompressorleistung bei verringerten Stillstandszeiten sicher**

Reihe von anspruchsvollen und einzigartigen Projekten weltweit zusammengearbeitet haben, ist Bechtel der Umfang unserer Unterstützung und unseres Service bestens bekannt. Mit dem Angebot einer umfassenden Lösung für den Druckluftbedarf konnten wir eine exklusive Partnerschaft bilden, die unseren Händler MEST einbezieht. Dieser bedient Bechtel mit der Ausrüstung, dem Service und der Unterstützung, die für die Durchführung dieser Aufgabe erforderlich sind.“

### Umweltschutz

Das Arbeiten innerhalb eines engen Zeitplans auf schwierigem Gelände mit bis zu 1600 Arbeitern vor Ort zur selben Zeit machte es für Bechtelnichtnurerforderlich, die Zeitvorgaben dieses Bauprojekts zu berücksichtigen, sondern auch die Umweltauswirkungen, die die Arbeiten für diese einzigartige Landschaft haben würden. Franz fuhr fort: „Wie bei jedem Projekt dieser Größenordnung ist die Minimierung der Auswirkungen des Baus und des Betriebs auf die Umwelt extrem wichtig und ein Hauptgrund, warum Bechtel sich für den Kauf von zwei unserer wegweisenden TurboScrew C180TS-9 Kompressoren entschloss.

Die C180TS-9, die im Freien unter rauen Witterungsverhältnissen untergebracht sind, zeigten ihr volles Potenzial, als sie zur Druckluftversorgung von nicht weniger als 40 Betonrüttlern verwendet wurden, die in nur 10 Tagen

einen zylindrischen Bauxitbehälter aus Beton erstellen.“ Energieverbrauch und Leistung waren auch ein wichtiger Punkt hinsichtlich der für den Betrieb des Aluminiumwerks erforderlichen Elektrizität, die ein nah gelegenes Wasserkraftwerk liefert. Dadurch wird nicht nur der Erdölverbrauch verringert, sondern werden auch die natürlichen Ressourcen genutzt, die Island zu bieten hat.

### Technisches

Das schadstoffarme Aluminiumwerk liegt 6 km östlich von Reyðarfjörður, auf dem Gebiet der Gemeinde Fjarðabyggð in Ostisland, wo die Temperaturen -2 Grad erreichen. Der Bau dieses Werks dauerte drei Jahre und soll Dezember 2007 nach Plan fertig gestellt werden. Die Produktivität des Werks, das bis zu 346.000 Tonnen Aluminium pro Jahr produzieren soll, hängt erheblich von der Zuverlässigkeit des Arbeitsprozesses und der Maschinen ab, die ihn mit Energie versorgen. Für dieses Projekt werden 150.000 Kubikmeter Beton und 26.000 Tonnen Stahl über eine Strecke von mehr als 2 km verbaut, die aus 336 „Pots“ besteht und mit 365 Amp DC betrieben werden. Jeder „Pot“ produziert ca. 2 Tonnen Aluminium pro Tag. Bei Fertigstellung ist eine Reduktionslinie über eine Länge von 1 km, eine Kohleanlage, eine Hüttengießerei und eine Hafenanlage Teil der zusätzlichen Unterstützungseinrichtungen, die von der Gemeinde Fjarðabyggð bereitgestellt werden.