

## Reduktion des CO<sub>2</sub> Fussabdruckes von Minengas in Australien

<b>Typ</b>	<b>HOFGAS®-CFM4c 32000/3350</b>
<b>Leistungsmerkmale</b>	Gasverbrennungsanlage 10'0000 Nm <sup>3</sup> /h (100'000 kW)
<b>Hofstetter Vertreter</b>	Energen Solutions (AU)
<b>Endkunde</b>	Xstrata Coal (AU)

### Ausgangslage

Hofstetter Produkte werden in Australien durch Energen Solutions vertrieben. Der Endkunde des Projekts ist die Firma Xstrata Coal, welche eine Kohlenmine in New South Wales, an der Ost Küste von Australien, betreibt. Aus Sicherheitsgründen sollte das von der Kohlenmine austretende Gas abgesaugt und sicher entsorgt werden.

Gas-Drainage-Projekt; die Herstellung einer sicheren Arbeitsumgebung und die Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fussabdruckes sind die Hauptgründe für die Entgasung der Kohle vor dem Abbau. Erfolgt keine Entgasung, kann dies zu einem Sicherheitsrisiko für Untertagearbeiter führen und Produktionsverzögerungen verursachen. Sobald das Methan entzogen und aufgefangen ist, muss es in einer Gasverbrennungsanlage abgefackelt werden, wobei unser CO<sub>2</sub>-Fussabdruck im Vergleich zur freien Entgasung um das 21fache reduziert wird. Zwei Optionen zur Gasverwendung, welche von Xstrata Coal in Betracht gezogen werden, beinhalten das transportieren von überschüssigem Gas, um es für Elektrizität zu nutzen und eine Stromerzeugungsanlage vor Ort.



Gasverbrennungsanlage **HOFGAS®-CFM4c 32000/3350**



### Technische Anforderungen

- Sichere Entsorgung von Minengas (>90 vol.% CH<sub>4</sub>)
- Volumenstrom 1000 - 10'000Nm<sup>3</sup>/h
- Heizleistung 10 kW/Nm<sup>3</sup>
- Hochtemperaturverbrennung 900 - 1200°C
- Datenkommunikation mit externem Zugriff
- Einhalten der australischen Normen AS/NZS

### Lösungskonzept HOFSTETTER

Einsatz von drei Hochtemperaturfackelbrennern für Minengas **HOFGAS®-CFM4c 32000/3350** mit 1:5 Regelbereich. Elektrische Steuerung nach AS/NZS Standard mit Fackelmanagement und integrierter Ethernet Anbindung für die Datenübertragung. Zusätzliche Analyse des Abgasstromes (CH<sub>4</sub> und O<sub>2</sub>), sowie Gasdurchfluss Messung bei jedem Fackelbrenner.

### Sicherheitskonzept HOFSTETTER

- Doppelte pneumatische Schnellschlussventile überwacht mit Leckdetektor
- Überwachung der Verbrennung
- Temperaturregelung der Verbrennung

### Kundennutzen

- Sichere und zuverlässige Entsorgung von Minengas
- Hohe Verfügbarkeit der Anlage über Betriebsbereich
- Einhaltung der lokalen Sicherheits- und Abgasvorschriften AS/NZS
- Aktiver Beitrag zum Umweltschutz durch die Hochtemperaturverbrennung von Minengas