

Energiegewinnung aus Hochofengas

Energiegewinnung aus Hochofengas



- **Projektstatus:** in Betrieb
- **Verifizierer:** DNV
- **Register:** Markit VCS Register
- **Projekthintergrund:**

Die ‚Anshan Iron and Steel Group Corporation‘ betreibt ein 300 MW Hochofengas-Kombikraftwerk, das mit Hochofengas angetrieben wird. Dabei werden jährlich 1,7 Mio. t CO₂-Emissionen gemindert. Der neu implementierte Prozess ist effizienter als der aktuelle Stand der Technik in China und ein bedeutender Schritt in Richtung umweltverträgliche Industrie in China.
- **Nachhaltige Entwicklung:**

Über die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen hinaus trägt das Projekt zur lokalen nachhaltigen Entwicklung bei indem es

 - ▶ Luftschadstoffe wie SO₂ und andere Schwebstoffe, die von Kohlekraftwerken ausgestoßen werden, verringert;
 - ▶ den Verbrauch von fossilen Energieträgern verringert und dadurch die Ausbeutung fossiler Rohstoffquellen mindert;
 - ▶ den Energiemix und die Energieversorgungssicherheit verbessert;
 - ▶ 152 Arbeitsplätze für die lokale Bevölkerung schafft;
 - ▶ die Verbreitung und Verwendung der Hochofengas CCGP-Technologie vorantreibt.

Energiegewinnung aus Hochofengas



▪ Technischer Hintergrund:

- ▶ **Projektstandort:** Tiexi (Distrikt), Anshan (Stadt), Liaoning (Provinz), China.
- ▶ **Projektimplementierung:** Projektbeginn 2005 – Inbetriebnahme 2007
- ▶ **Methodologie:** anerkannte CDM-Methodologie “Consolidated baseline and monitoring methodology for waste gas and/or heat and/or pressure for power generation” ACM0004 (Version 2)
- ▶ **Energieeffizienz und Technologietransfer:** Das Projekt ist ein erstklassiges Beispiel für gelungenen Technologietransfer verbunden mit beträchtlichen CO₂-Reduktionen. Die Gasturbinentechnologie, die im Projekt eingesetzt wird, ist auf dem letzten stand westlicher Technik. Die thermische Effizient der Stromgenerators liegt bei 44%. Die Umsetzung des Projektes wird zur Verbreitung energieeffizienter Technologie in China beitragen.
- ▶ **CO₂-intensiven Kohlestrom ersetzen:** Die Elektrizität, die durch das Projekt erzeugt wird, ersetzt Elektrizitätsimporte aus dem von Kohlekraft dominierten Stromnetz im nordöstlichen China.

Energiegewinnung aus Hochofengas



- **Nutzen der lokalen Bevölkerung:**
 - ▶ Das Projekt schafft Arbeitsplätze für die lokale Bevölkerung, sowohl während des Baus als auch für den Betrieb der Anlage. 40 Arbeitskräfte wurden ausgebildet um den Betrieb der Anlage zu überwachen. Weitere Arbeitskräfte wurden in der Planungs- und Bauphase beschäftigt.
- **Ökologischer Nutzen:**
 - ▶ Über die Projektlaufzeit von 10 Jahren werden Treibhausgasemissionen in Höhe von 17 Mio. Tonnen reduziert.
 - ▶ Andere Umweltauswirkungen durch Abwasser oder Lärm entsprechen der lokalen und nationalen Umweltgesetzgebung.
 - ▶ Rund um die Anlage wurden Bäume gepflanzt, um die Luft zu verbessern, die Temperatur zu regulieren und der Verbreitung von Lärm entgegenzuwirken.