



Errichtung einer BHKW-Anlage zur Eigenbedarfsdeckung von Strom und Wärme am Standort Betriebshof West der Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH (VBK)

Auftraggeber:
VBK Verkehrsbetrieb Karlsruhe GmbH

Bearbeitung:
2014 - 2015: **Planung und Errichtung**
2016 - 2021: **Betriebsbetreuung**

Deponiegas-/Erdgas-BHKW zur Eigenstromversorgung des Betriebshofes

Rytec-Leistungen:
Machbarkeitsstudie und alle HOAI-Phasen: Vor- und Entwurfsplanung, Ausführungsplanung, Genehmigungsplanung, örtliche Bauüberwachung
seit 2016 begleitende Betriebsbetreuung

Zahlen und Daten:

- BHKW-Leistung 600 kW_{el}/ 575 kW_{th}
- Jährlich generierbare Eigenstrommenge: 3.200 MWh (70% des gesamten Stromverbrauches des Betriebshofes der VBK)
- Jährlich generierbare Eigenwärmebedarf: 2.200 MWh (40% des gesamten Wärmeverbrauches)
- auf der Deponie Karlsruhe West dauerhafte Schwachgasnutzung, jährlicher Rückgang Deponiegas 10%
- Gasaufbereitungsanlage zur Entfernung von Schwefelwasserstoff und Silizium

Fakten:

- Ausnutzung von Synergieeffekten zwischen Betriebshof West der VBK und Deponie West des AfA (Amt für Abfallwirtschaft)
- sehr innovatives Projekt mit Modellcharakter
- nachhaltige Nutzung von Schwachgasen mit Heizwertanreicherung durch Erdgas
- Eigenstromproduktion und gleichzeitige Wärmenutzung für Industriebetriebe
- Anlage wird nach KWKG vergütet
- Das Projekt wurde als BHKW des Monats durch das Fachjournal „Energie & Management“ im April 2016 ausgezeichnet