



METHAN DEZENTRAL UND SINNVOLL NUTZEN

Ob regenerative Biogase aus der Bioabfallvergärung, von Deponien, aus der Klärschlammfäulung o.ä. oder auch Erdgas aus dem öffentlichen Netz immer ist heizwertreiches Methan der Energieträger, der zur Verfügung steht. Dieses Methan eignet sich hervorragend zur dezentralen Nutzung. Es lässt sich Strom und Wärme mit einem sehr hohen Gesamtwirkungsgrad erzeugen. Umwelttechnik Bojahr hat bereits zahlreiche Projekte verwirklicht, in denen Methan als Energieträger, sowohl aus dem Erdgasnetz, wie auch in Form von Biogas zur dezentralen Strom- und Wärmeproduktion eingesetzt wird. So vertrauten beispielsweise bereits die Stiftung Liebenau im Landkreis Ravensburg, die Betreiber der Deponie Beselich im Landkreis Limburg-Weilburg, die Betreiber der Bioabfallverwertungsanlagen Backnang im Rems-Murr-Kreis und Amtzell im Landkreis Ravensburg, der Abfallzweckverband Breisgauer-Bucht als Betreiber der Kläranlage Forchheim und die Gemeinde Baidt in Oberschwaben der Kompetenz und langjährigen Erfahrung von Umwelttechnik Bojahr.

DAS ZIEL

- dezentrale Erzeugung von Strom und Wärme
- effiziente Nutzung von Bio- und Erdgas

DER ANSATZ

Einsatz eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) zur dezentralen Erzeugung von Strom und Wärme aus Bio- und Erdgasen.



DIE BESONDERE HERAUSFORDERUNG

- Auslegung des BHKW auf das Gasangebot bzw. den Energiebedarf
- Einbindung eines neuen BHKW in eine bestehende Anlage
- Dimensionierung der dazugehörigen Versorgungsleitungen und Aggregate
- Einbindung in ein Wärmenetz
- Planung, und Auslegung von Trafostation und Schaltanlage
- Einbindung in bestehendes Versorgungsnetz

DIE SCHLAUE LÖSUNG

Mit einem Blockheizkraftwerk lässt sich äußerst effektiv Strom und Wärme aus Bio- und Erdgasen erzeugen. Dabei ist es egal, ob das auf einer Abfalldeponie als Abbauprodukt anfallende Deponie- bzw. Biogas einer effektiven Verwertung unterzogen werden soll, ob das bei der Vergärung von Klärschlamm oder Bioabfall entstehende Klär- oder Biogas möglichst wirtschaftlich und ökologisch genutzt werden soll oder ob öffentliche oder auch private Einrichtungen günstig und umweltfreundlich mit Strom und Wärme versorgt werden sollen. Häufig ist der Einsatz eines BHKW, welches intelligent in das Gesamtkonzept der Strom- und Wärmeerzeugung integriert wird die technisch und wirtschaftlich sinnvollste Lösung.

DER LEISTUNGSUMFANG FÜR UMWELTECHNIK BOJAHR

- Machbarkeitsstudie/Konzepterstellung
- Betrachtung der Möglichkeit zur Beantragung von Fördergeldern
- Genehmigungsplanung und Abstimmung mit den Behörden
- Planung
- Ausschreibung und Vergabe
- Leitung und Überwachung der Bauausführung
- sicherheitstechnische Abnahme
- Anpassung bzw. Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes





! DAS ERGEBNIS

Der effektive Einsatz eines BHKW auf bzw. in Verbindung mit einer Bioabfallvergärungsanlage, einer Kläranlage oder einer Abfalldeponie mit hohem Nutzen auch wärmeseitig führt zu deutlichen Wirtschaftlichkeitssteigerungen solcher Anlagen.

Durch steigende Energiepreise können sich die Stromproduktion zur Deckung des Eigenbedarfes und die Nutzung der Wärme zu Heizzwecken bereits bei Wärmeverbunden mit Spitzenlasten von 150 kW rentieren.

Es können hier Gesamtwirkungsgrade der BHKW bis zu 90 % erreicht werden.

