

Im Kreis Herford, am Standort der Deponie Reesberg, Felix-Wankel-Straße 15, in 32278 Kirchlengern, wird parallel zur bestehenden Gasfackel der Fa. Lambda ein BHKW-Modul des Herstellers SOKRATHERM mit der Typenbezeichnung FG 95 in Containerbauweise zur gleichzeitigen Bereitstellung thermischer und elektrischer Energie errichtet.



Abbildung 1 - Deponie Reesberg in Kirchlengern (Sickerwasserbehandlungsanlage am unteren Bildrand)

Im genannten BHKW-Modul wurde ein turboaufgeladener Gas-Ottomotor der Fa. MAN verbaut. Der Gasmotor wird in diesem Fall mit Deponiegas betrieben. Die mechanische Antriebsenergie des Motors wird zum Betrieb eines angekuppelten Synchrongenerators verwendet und so in elektrische Energie gewandelt. Der hierbei erzeugte Strom speist das Arealnetz, überschüssiger Strom fließt in das öffentliche Netz.

Neben der mechanischen Leistung wird bei Verbrennungsmotoren auch thermische Leistung generiert. Die im Motorkühlwasser, Gemischkühler (HT-Stufe), Öl und Abgas befindliche Wärmeenergie wird durch Wärmeübertrager der Heizungsanlage des Areals zugeführt. Überschüssige Wärme wird, über einen auf dem BHKW-Container stehenden Rückkühler, an die Umgebung abgegeben. Die Gemischkühlwärme der NT-Stufe bleibt ungenutzt und wird über einen separaten Rückkühler, welcher ebenfalls auf dem Containerdach platziert wurde, abtransportiert.

Das heruntergekühlte und über einen Oxidationskatalysator (Abgasreinigungseinrichtung) geführte Abgas wird über einen nachgeschalteten Abgasschalldämpfer ins Freie geführt.

Das zugehörige Fließschema ist folgend dargestellt.