



ZWEI TEDOM-BHKW CENTO 160 IN EINEM CONTAINER für eine kommunale Mülldeponie in der Nähe von Pagny Sur Meuse, Frankreich

Anfang 2023 hat unser französischer Vertriebspartner Valotech Energies ein Aggregat mit einer elektrischen Gesamtleistung von 320 kW in Betrieb genommen, das in einem Container platziert ist.

Der Brennstoff ist in diesem Fall Deponiegas, das auf natürliche Weise in der Deponie durch den biologischen Abbau entsteht. Dieses Gas ist jedoch aufgrund des hohen Methangehalts sehr umweltschädlich. Dank des Methananteils kann das Gas sehr gut als Energieträger genutzt werden. Durch die Verbrennung im Aggregat können auf diese Weise in der kommunalen Deponie ca. 2.650 MWh Strom pro Jahr erzeugt werden. Dieser Strom wird in das Stromnetz eingespeist und stellt eine wichtige Einnahmequelle für den Deponiebetreiber dar.

Aufgrund der Art der Gasbildung in Deponien kann die Zusammensetzung des Gases jedoch schwanken. Insbesondere in den französischen Deponien ist der Methangehalt gering und liegt bei 30–40 %. Der optimale Methangehalt für die Verbrennung in einem Gasmotor liegt bei mindestens 50 %. Wir in Tedom haben jedoch viel Erfahrung mit der Nutzung von Deponiegas. Während des Bestehens unseres Unternehmens haben wir mehr als 120 Aggregate für Deponien auf der ganzen Welt geliefert, das erste davon im Jahr 1997. Darüber hinaus besitzen und betreiben wir eine Vielzahl dieser Anlagen in der Tschechischen Republik. Wir haben daher die Gasregelstrecke für dieses magere Gemisch angepasst, so dass die Anlage auch bei niedrigen Methankonzentrationen problemlos betrieben werden kann. Dieses System ist sowohl aus energetischer, sondern auch aus ökologischer Sicht von Bedeutung, da dadurch Methanaustritte in die Luft verringert werden.

Aggregat	2x TEDOM Cento 160 in einem Container
Brennstoff	Deponiegas
Elektrische Leistung	320 kW
Thermische Leistung	ohne Plattenwärmetauscher
Gesamtwirkungsgrad (LHV)	35,8 %
Datum der Aufstellung	Januar 2023
Aufstellort	Pagny Sur Meuse, Frankreich



Die kombinierte Produktion von Strom und Wärme, auch als Kraft-Wärme-Kopplung bekannt, ist eine Stromerzeugungsmethode, bei der die bei der Stromerzeugung angefallene Abwärme sinnvoll genutzt wird. Dieser Prozess ermöglicht eine hoch effiziente Nutzung der Energie aus dem Brennstoff. Als Brennstoff dienen meistens Erdgas, Flüssiggas oder Biogas. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist dort vorteilhaft, wo es höheren Bedarf an Wärme und Kälte gibt. Der im Blockheizkraftwerk erzeugte Strom wird entweder für den Eigenbedarf der Anlage verwendet, oder ins Netz eingespeist.