

## Biogasanlage HUNTSTOWN



Standort:	Irland, Huntstown
Bauzeit:	2018 / 2019
Substrat:	Thermodruckhydrolysierte Bioabfälle und Speisereste
Fermenter:	4 x 4.900 m <sup>3</sup> Stahlbeton
BHKW:	2 x 2,4 MWel Gasmotor
Extras:	Sandabscheidung, Kühlung des Inputmaterials, 2 Pufferbehälter, externer Gasspeicher.

Die Biogasanlage Huntstown wurde zusammen mit dem Generalunternehmer Jones Celtic BioEnergy in Irland gebaut. Betrieben wird die Anlage von Energia. Die anaerobe Vergärung von 92.000 t/a Abfall (42.000 t/a Bioabfall und 50.000 t/a organische Supermarkt-, Restaurantabfälle sowie Abfall aus der Lebensmittelindustrie) dient der Stromerzeugung und Produktion der thermischen Prozessenergie. Die zwei unterschiedlichen Inputsubstrate (MSW=Biomüll und SSO=Speisereste) werden in zwei voneinander getrennten Linien behandelt. Dies stellt planerisch- und technisch eine besondere Herausforderung dar, auch, da das Baufeld sehr begrenzt ist. Die getrennten Inputströme werden mit einer Thermodruckhydrolyse vorbehandelt. Die THD-Vorbehandlung verringert die Verweilzeit im Fermenter (*durch die Temperaturerhöhung sinkt die Oberflächenspannung und Wasser (subkritisch), unterstützt durch die organischen Säuren, kann als Lösungsmittel für die organischen Stoffe dienen*). Nach Sandabscheidung und Kühlung werden die Prozessströme zwischengelagert. Jeder Linie folgen 2 Hochfermenter aus Stahl, sowie ein Nachgärbehälter, ein gemeinsamer externer Gasspeicher, Gaskonditionierung und 2 BHKWs. Rein rechnerisch können hier in Zukunft 1.700 m<sup>3</sup>/h Biogas erzeugt und verstromt werden. Die Anlage ist so geplant, dass jeder der sechs Hochfermenter als Hauptfermenter genutzt werden kann. Dies kommt in Wartungsfällen zum Tragen. Durch den hohen Sandanteil im Input ist mit erheblichen Ablagerungen in den Tanks zu rechnen. Ein temporärer Sandabzug ohne komplette Tankentleerung gehört zum Planungsumfang. Die Inbetriebnahme der Biogasanlage erfolgte im Jahr 2019.