

Neues Biokraftwerk im Entsorgungspark Freimann

(10. Juli 2003) Kommunalreferentin Gabriele Friderich hat heute im Entsorgungspark Freimann eine neue Pilotanlage zur Verwertung von Bioabfällen vorgestellt. Im sogenannten Trockenfermentation-Verfahren werden in dem Biokraftwerk organische Abfälle zu energiereichem Biogas und hochwertigem Kompost verarbeitet. Entwickelt und gebaut wurde die Anlage von der Firma BEKON Energy Technologies GmbH & Co KG in Landshut. Bis 2006 soll die Trockenfermentationsanlage mit einer Kapazität von 6.500 t Bioabfällen pro Jahr getestet werden. Kommunalreferentin Gabriel Friderich über die Vorteile des neuen Verfahrens: „Mit der Anlage können rund 20 Prozent der Münchner Bioabfälle verarbeitet werden. Der AWM wird damit künftig unabhängiger von den Marktbedingungen für die Bioabfallverwertung. Außerdem entfallen lange Transportwege, wodurch sich der Energieverbrauch, die CO₂-Emissionen und Kosten reduzieren.“ Im Gegensatz zur bislang üblichen „Nassvergärung“ von Bioabfällen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt, erlaubt das neue Trockenfermentations-Verfahren auch die Verarbeitung von relativ trockenen Bioabfällen (z.B. Mischung von Küchen- und Gartenabfällen aus der Münchner Biotonne). Ein weiterer Vorteil der neuen Technologie besteht in der Massenreduzierung des Biomülls bis zu 20 Prozent. Durch die nachgeschaltete Kompostierung wird eine weitere Reduktion um ca. 50 Prozent erzielt. Jede der vier Gärkammern fasst 200 t Bioabfälle. Die Reaktionszeit beträgt rund 30 Tage bei einer Temperatur von 38 Grad Celsius. Das einstufige Verfahren erfordert kein Durchrühren der Biomasse während des Vergärungsvorgangs, wie dies bei der Nassvergärung notwendig ist. Es reicht eine Berieselung mit der Reaktionsflüssigkeit, die im Kreislauf geführt wird. Die Anlage besticht durch ihre technische Einfachheit. Im Gegensatz zu anderen bekannten Technologien verringert sich bei der neuen Methode der verfahrenstechnische Aufwand. Damit reduzieren sich sowohl der Energieverbrauch als auch höhere Wartungskosten. Die Gaserträge des Trockenfermentations-Verfahrens variieren je nach Art des Biomaterials zwischen 60 und 150 Kubikmeter Biogas pro t Bioabfall. Die Leistung des nachgeschalteten Stromgenerators liegt zwischen 120 KW und 140 KW. Damit können etwa 150 Haushalte ganzjährig mit Strom versorgt werden. Neben Biogas entsteht in der Trockenfermentation aus dem sogenannten Gärrest hochwertiger Kompost, der in der Landwirtschaft und im Gartenbau Verwendung finden kann.