

Biogasanlage

Setzt bitte die folgenden Begriffe sinnvoll in die Lücken ein:

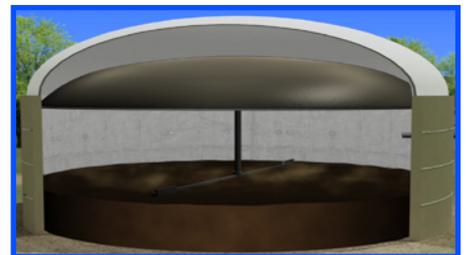
Bakterien, eingespeist, Erdgasnetz, Fermenter, Gasertrag, Kühen, landwirtschaftlichen, Mais, methanhaltigen, Motor, Nachgärbehälter, organisches, Reststoffe, Schwefel, Strom, versorgen, Wärme, Wirtschaftsdünger



Eine Biogasanlage wandelt Material in methanhaltiges Biogas um, womit dann und Wärme gewonnen werden. Als Rohstoffe zur Energiegewinnung bieten sich vor allem pflanzliche und tierische an, die in der Landwirtschaft in großen Mengen anfallen. Um den zu steigern, werden häufig

Energiepflanzen wie und Getreide beigemischt.

Zunächst wird die Biomasse in einer Grube gesammelt. Von dort wird sie in den beheizten transportiert. Im Fermenter durchmischt ein Rührwerk die Biomasse und verschiedene beginnen sofort mit ihrer Arbeit. Während des Gärprozesses wird die Biomasse durch Mikroorganismen zu einem Gas zersetzt.



Das so entstandene Gas wird zunächst von und anderen Schadstoffen gereinigt,



bevor es einem Verbrennungsmotor zugeführt wird. In dem aus und Generator bestehenden Blockheizkraftwerk wird das gereinigte Gas in und Strom umgewandelt. Der so produzierte Strom kann direkt in das öffentliche Stromnetz werden.

Da bei der Verstromung von Biogas in Anlagen immer mehr Wärme anfällt als benötigt wird, kann das Biogas auch aufbereitet und ins eingespeist werden.

Vom Fermenter gelangen die vergorenen Reste in den abgedeckten Dort werden die letzten entstehenden Gase zur Nutzung abgefangen, bevor der Gärrest als wertvoller auf dem Acker verteilt werden kann.

Mit der Gülle von nur vier kann man genügend Biogas herstellen, um einen 4-Personen-Haushalt mit Strom zu

