



WIE VIEL STROM UND WÄRME WIRD ERZEUGT?

Die Anlage erzeugt pro Jahr rund 4.200 Megawattstunden Wärme, die in der Anlage selbst zum Beheizen der Gärbehälter und zum Trocknen der festen Gärprodukte verwendet werden. Es werden außerdem rund 4.200 Megawattstunden Strom erzeugt. Damit können rund 1.200 Haushalte versorgt werden, also so viele, wie es in Neubulach und Oberhaugstett gibt.

WAS GESCHIEHT MIT DEM GÄRPRODUKT?

Ein großer Teil der Gärprodukte wird als Dünger genutzt, ein weiterer als Brennstoff. Es entstehen jährlich 9.800 Tonnen Flüssigdünger, 1.200 Tonnen Kompost und 1.200 Tonnen Biobrennstoff. Der Brennstoff wird eingesetzt, um einen Teil der Wärme für den Betrieb des Werkes zu erzeugen. Es müssen nur noch 1.500 Tonnen Grünguthackschnitzel jährlich zur Wärmergewinnung genutzt werden. Diese Grünguthackschnitzel stammen auch aus dem Landkreis Calw und werden aus verholzten Grünabfällen wie Ästen hergestellt.

WIE FUNKTIONIERT DIE ANLAGE?

In der Annahmehalle werden Bio- und Grünabfälle getrennt voneinander in Boxen abgeladen. Die Bioabfälle werden direkt am Anliefertag verarbeitet, die Grünabfälle werden nach Bedarf zugemischt. Die Stoffe werden zerkleinert und Flüssigkeit wird zugeführt. Dafür wird Rezirkulat, das auf dem Gelände anfallende Regenwasser

und der in den Sammelfahrzeugen aus den Bioabfällen austretende Sickersaft genutzt. Rezirkulat ist ein flüssiges Gärprodukt, das zum Anmischen der Bio- und Grünabfälle genutzt wird. Nach der Aufbereitung kommt das Material in zwei Vorratsbehälter, anschließend in die beiden „Fermenter“, in den Hauptgärer und dann in den Nachgärer. Dort wird aus den Bioabfällen Methangas gewonnen. Dabei sind spezielle Mikroorganismen am Werk, die auch in den Mägen von Kühen die „Verdauung“ verrichten. Das Gas wird schließlich in vier Gasspeichern gelagert. In zwei Blockheizkraftwerken wird das erzeugte Biogas in Strom und Wärme umgesetzt. Dies geschieht tagsüber, wenn der Bedarf im Stromnetz höher als in der Nacht ist. Für die Fermentation ist eine konstante Temperatur von 42° Celsius nötig. Tagsüber kommt diese aus den Blockheizkraftwerken. Nachts sorgt ein Drehrohrofen für die benötigte Wärme. Dieser Ofen wird mit Biobrennstoff und Grünguthackschnitzeln befeuert.

WARUM BIOABFALL VERGÄREN?

Über Gas aus Bioabfällen Strom zu erzeugen, hat viele Vorteile, denn Bioabfälle fallen das ganze Jahr über an. Noch dazu werden sie in der Vergärungsanlage doppelt genutzt: Zuerst wird die Energie für Strom und Wärme gewonnen, dann wird ein großer Teil der Gärreste zum Düngen verwendet. Ein weiterer Vorteil: Die Blockheizkraftwerke produzieren den Strom dann, wenn besonders viel benötigt wird, nämlich tagsüber.

WAS GESCHIEHT MIT DEN VERBRENNUNGSRESTEN?

Die Asche wird vom Ofenhersteller zurückgenommen, über ein zertifiziertes Verfahren aufbereitet und dann als Dünger genutzt.

ERFAHREN SIE MEHR ÜBER BIOABFALL



**AWG Abfallwirtschaft
Landkreis Calw GmbH**

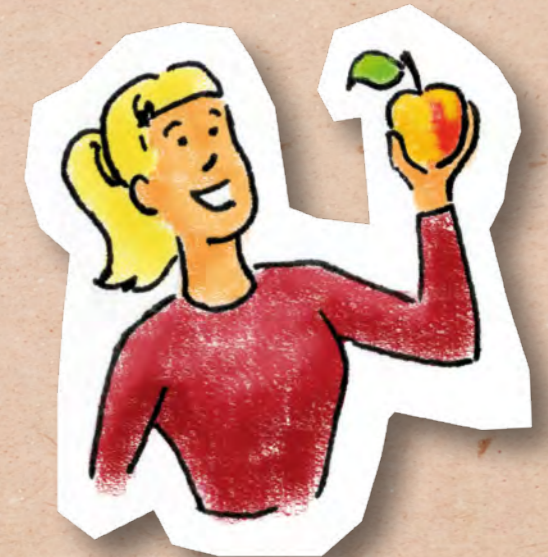
Gäuallee 5
72202 Nagold

Fragen beantworten wir Ihnen
gerne unter der kostenlosen
Servicenummer **0800-3030839**

Fax 07452-6006-7777
kontakt@awg-info.de

www.awg-info.de

MEIN APFEL WIRD ZU STROM



STELLEN SIE SICH VOR, SIE GENIEßEN EINEN SAFTIGEN APFEL, werfen das abgeknabberte Gehäuse in die Biotonne... und der wird mit dem gesamten anderen Bioabfall direkt zur Stromgewinnung genutzt!





DIE BIOABFALLVERGÄRUNGS-ANLAGE DER AWG

In Neubulach-Oberhaugstett entsteht die Bioabfallvergärungsanlage der AWG für Bioabfälle aus der öffentlichen Sammlung und für Grünabfälle. Die zukünftige Bioabfallvergärungsanlage bietet die Verwertung von Bio- und Grünabfall. Aus 13.500 Tonnen Bioabfällen und 4.500 Tonnen Grünabfällen entstehen hochwertige organische Dünger und aus dem erzeugten Biogas wird nachhaltig Strom und Wärme produziert.

ZUM BAU DER ANLAGE

Seit 1997 war das Kompostwerk Neubulach-Oberhaugstett in Betrieb. Die Hallen haben in der langen Betriebszeit gelitten durch die permanent feuchte Wärme, die beim Kompostieren entsteht und hätten aufwendig saniert werden müssen.

NUTZEN DER ANLAGE?

Bei einer Bioabfallvergärungsanlage erfolgt eine Kaskadennutzung der Bio- und Grünabfälle. Zunächst erfolgt die Erzeugung von Biogas, aus dem Strom und Wärme produziert werden, anschließend die Aufbereitung zu hochwertigen organischen Düngern. Bei einer Kompostierung ist die Verwertung ausschließlich auf die Herstellung organischer Düngemittel ausgerichtet.

VORAUSSICHTLICHE BETRIEBSZEIT

Die ersten Biogasanlagen arbeiten seit gut 20 Jahren. Es gibt also genügend Erfahrungswerte, um zu sagen: Die Anlage wird 20 bis 25 Jahre in Betrieb sein, für mindestens 20 Jahre ist damit die Energiegewinnung durch Bioabfälle gesichert.

