

## **Biomasseheizwerk der Energie Mitwitz eG**

Über das zentrale Heizwerk und ein angebundenes Nahwärmenetz von rund 8,2 km Länge werden in Mitwitz 120 Liegenschaften mit umweltfreundlicher Wärme, die aus Hackschnitzel gewonnen wird, versorgt. Neben 118 Privathaushalten und Unternehmen, darunter Genossenschaftswohnungen und Banken, sind u.a. auch das Rathaus, die Schule mit Turnhalle und das Wasserschloss angeschlossen. Die gegründete Betreibergesellschaft wird in Form einer Genossenschaft geführt und umfasst alle Anschlussnehmer am Nahwärmenetz. Das Herzstück des Heizwerks sind zwei Hackschnitzelkessel, davon einer mit einer Leistung von 1.000 kW und der etwas kleinere mit einer Leistung von 500 kW. Daneben gibt es einen Pufferspeicher für die Wärme mit einer Größe von 60 Kubikmetern. Die Anlage inklusiv Nahwärmenetz und Betriebsgrundstück erforderte eine Gesamtinvestition von 4,2 Mio. Euro, davon gab es knapp 1 Mio. Fördergelder aus dem LEADER-Programm. Die Anschlussnehmer zahlen zum einen einen Genossenschaftsanteil i. H. von 2.000 Euro (bleibt als Anteil erhalten) und ein Eintrittsgeld (anstelle von Anschlussgebühr) in Höhe von 3.000 Euro. Pro Jahr werden zwischen 7.000 und 8.000 Schüttraummeter Hackschnitzel benötigt und damit zwischen 4.200.000 und 4.500.000 kWh Wärme ins Netz eingespeist. Der Preis für die verkaufte Wärme beträgt für die Anschlussnehmer 10 ct/kWh (davon entfallen ca. 4 ct auf den Brennstoffeinsatz). Dafür haben die Anschlussnehmer einen deutlichen Komfortgewinn und sie sparen sich die eigene Heizung, bekommen Platz durch den Wegfall der Heizanlage und Öltanks im Haus und brauchen keinen Kamin, keinen Kaminkehrer und keine Heizungswartung bezahlen. Die Anlage ist seit 2011 in Betrieb.

## **Die high-tech-Biogasanlage in Schmölz**

Mit der Biogasanlage in Schmölz ist es möglich, etwa 540 Kilowattstunden Strom pro Stunde zu erzeugen. Vom Lerchenhof, wo die Anlage steht, wurde eine Gasleitung ins Schmölzer Industriegebiet verlegt. Von dort aus wird ein Satelliten-Blockheizkraftwerk betrieben, welches aus dem Biogas Wärme und Strom produziert. Die Firma Zöllner, die sich in dem Industriegebiet befindet, verwendet die erzeugte Wärme. Mit dem produzierten Strom können etwa 1500 Haushalte versorgt werden. Über eine gesonderte Wärmeleitung wird auch eine Container-Trocknungsanlage für Hackschnitzel (wahlweise für Getreide) betrieben.

Als "Futter" erhält die Biogasanlage Mais- und Grassilage, außerdem Gülle, sowie Enten-, Hühner- oder Pferdemist. Entscheidend für den reibungslosen Betrieb der Anlage ist der richtige Mix, damit mit Hilfe der Bakterien aus dem "Futter" rund um die Uhr Biogas entsteht. Der Fermenter ist das Herzstück der Anlage, ein rechteckiger Bau, 15 Meter breit, 30 Meter lang. Dort werden die organischen Stoffe für die Vergärung vorbereitet. Im Gegensatz zu vielen anderen Biogasanlagen kommen bei dieser high-tech-Anlagen zwei Horizontalrührwerke zum Einsatz, die besonders effektiv arbeiten, da dadurch im gesamten Fermenter eine gleichmäßige Durchmischung entsteht. Die Gärreste aus der Biogasanlage werden auf den landwirtschaftlichen Flächen verwertet. Düngertransporte aus weiter Entfernung werden damit vermieden. Die Anlage ist seit Ende 2011 in Betrieb.