

Biogasanlage QINHUANGDAO



Standort	Qinhuangdao, China
Bauzeit:	2013/2014
Substrat:	Küchenabfälle
Fermenter:	2 x 3.400 m ³ Schwarzstahl
Gasnutzung	Gasaufbereitung für Biomethan als Kraftstoff
Extras:	2 Vorlagebehälter, 1 Hydrolysebehälter, 2 Fermenter, Gärrestlager, externer Gasspeicher, Dekanter, zweistufig, Hydrocyclon zur Störstoffabtrennung, externe Heizung, Kühlung über Kompressionskältemaschinen, Wasseraufbereitung, mesophiler Betrieb

Die Biogasanlage Qinhuangdao steht im Osten von China in der Provinz Hebei, 300 km östlich von Peking und wurde als Abfallanlage für Küchenabfälle konzipiert. Betreiber der Anlage ist die Stadt Qinhuangdao, Auftraggeber ist Beijing Fairyland Environmental Technology Co. Ltd.. Planung und Bauüberleitung erfolgte durch Krieg & Fischer Ingenieure GmbH. Die Kapazität der Anlage beträgt 165 t Küchenabfälle pro Tag. Die Küchenabfälle werden in zwei Hammermühlen zerkleinert, in den Vorlagebehältern gesammelt und die Störstoffe in einem Hydrozyklon abgeschieden. Über den Hydrolysebehälter gelangt das angesäuerte Substrat in die zwei schwarzstahl-geschweißten Fermenter mit einem Volumen von je 3.400 m³. Das produzierte Biogas (470 m³/Stunde) gelangt in einen externen Gasspeicher und wird in einer Gasaufbereitung zur Herstellung von Biomethan aufbereitet und als Treibstoff vermarktet. Das Gärsubstrat wird in einem Dekanter getrennt. Die flüssige Phase wird in einer Wasseraufbereitung gereinigt und die feste Phase als Wirtschaftsdünger vermarktet. Die Biogasanlage wurde 2015 in Betrieb genommen.