

Biogasanlage WUHU



Standort	Wuhu, Anhui Provinz China
Bauzeit:	2016/2017
Substrat:	Küchenabfälle
Fermenter:	2 x 3.400 m ³ geschweißte Stahlbehälter
Gasnutzung	Gasaufbereitung, Einspeisung in das lokale Gasnetz
Extras:	Zweistufige Vergärung (Hydrolyse & Vergärung), 2 Tanks zur Vorbehandlung, Ölseparation, 2 Hydrolysetanks, 2 Fermenter, 1 Gärrestbehälter, 1 externer Gasspeicher, Hydrozyklon, Gärrestaufbereitung, externe Beheizung, Dekanter, Wärmerückgewinnung vom Öl

Die chinesische Biogasanlage WUHU liegt ca. 300 km westlich von Shanghai in der Province Anhui. Auftraggeber ist Beijing Fairyland Environmental Technology Co. Ltd. Die Planung und Bauleitung erfolgte durch die Krieg & Fischer Ingenieure GmbH.

Die Abfallvergärungsanlage ist verfahrenstechnisch mit der zweistufigen Vergärung für Küchenabfälle ausgerichtet (165 t/d). Die Küchenabfälle werden in einer Hammermühle zerkleinert und werden anschließend in den Vorlagebehältern gesammelt, die Störstoffe in einem Hydrozyklon abgeschieden. Anschließend wird Öl bei 60° separiert. Die dabei anfallende Wärme wird zur Vorbehandlung, der Hydrolyse wiederverwertet, bevor das so vorbehandelte angesäuerte Substrat die zwei Fermentern aus geschweißten Stahl mit je 3.400m³ Volumen gelangen.

Das produzierte Biogas (440 m³/Stunde) gelangt in einen externen Gasspeicher, bevor es zur Gasaufbereitung, der Herstellung von Biomethan kommt und als Biokraftstoff vermarktet wird. Die Gärreste werden in einem Dekanter getrennt (Fest/ Flüssigtrennung). Die hier anfallenden flüssigen Gärreste kommen in die Wasseraufbereitungsanlage, wo sie gereinigt werden, die feste Phase des anfallenden Gärrest wird als Wirtschaftsdünger vermarktet.

Die Inbetriebnahme der Biogasanlage erfolgte 2016.

Leistungsumfang Krieg & Fischer Ingenieure GmbH:
Konzeption, Vor- und Genehmigungs-, Detail- und Ausführungsplanung, Bauoberleitung, Inbetriebnahme