

Flyer

HYBRIDE BIOMETHANANLAGE

Standardgrößen 50 und 100 Nm³ Biogasinput pro Stunde für die Produktion von Biomethan, Strom und Wärme

Optional mit Hochdruckverdichter 300 bar

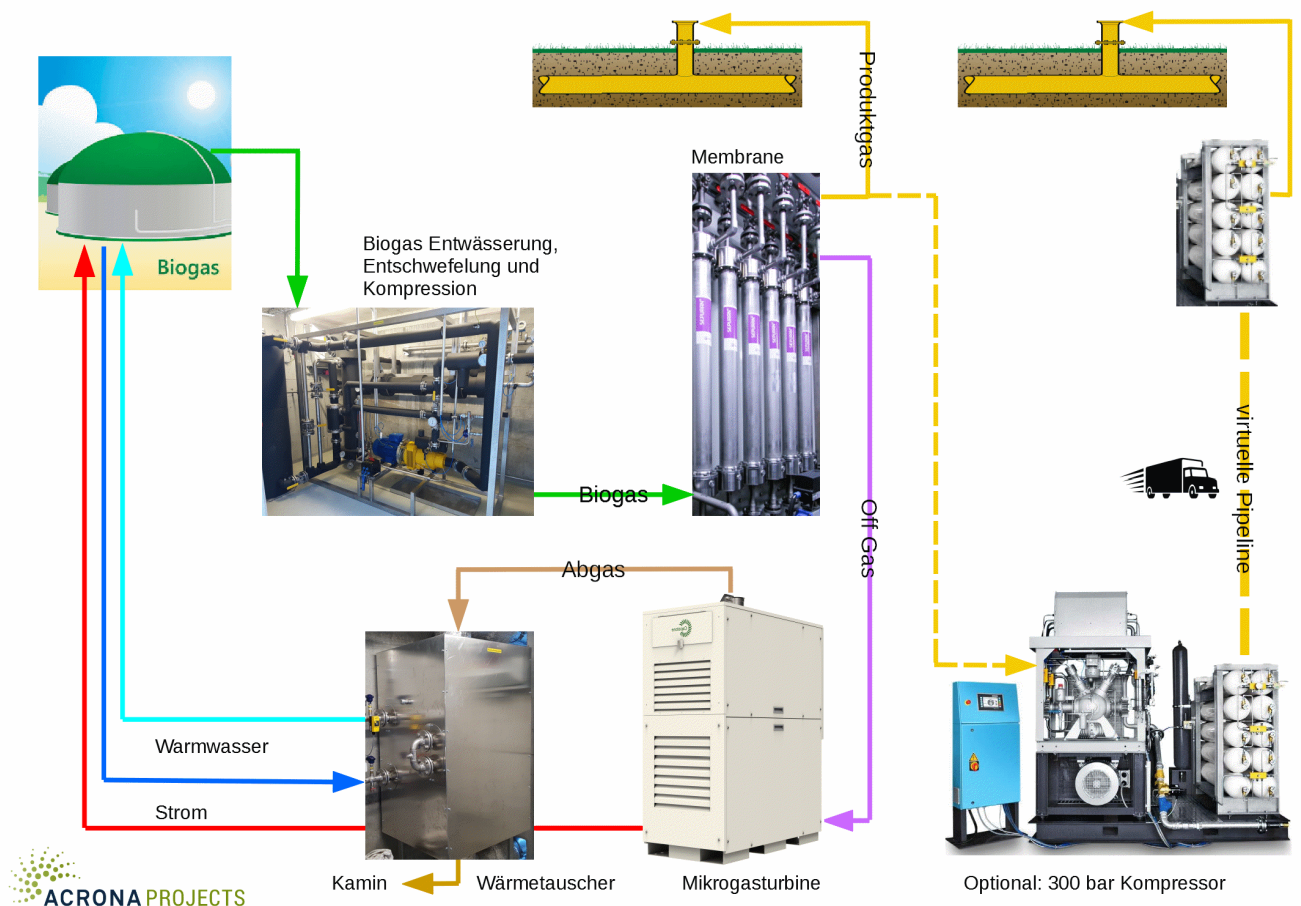
Für eine energieautarke Biogasanlage

Wird Biogas zu Erdgasqualität aufbereitet, so spricht man von Biomethan. In einer Arbeitsgemeinschaft haben die Unternehmen Apex AG (Schweiz), Welsstrom GmbH (Österreich) und Acrona Projects Sarl die Hybride Biomethananlage entwickelt. Diese produziert zusätzlich zum Biomethan auch Strom und Wärme, indem das Off-Gas einer Membrane einer Mikrogasturbine zugeführt wird. Die Wärmeproduktion wird dem Bedarf der Biogasanlage angepasst (Sommer-/Winterbetrieb). Damit kann die Biogasanlage energieautark betrieben werden. Es entweicht kein Methan in die Atmosphäre. Acrona bietet zwei Standardgrößen an: 50 und 100 Nm³ Biogasinput pro Stunde.

Virtuelle Pipeline

Optional kann das Produktgas in einem Hochdruckkompressor auf 300 bar verdichtet und in Gasflaschen abgefüllt werden. Der Kunde kann eine eigene Biogastankstelle betreiben und/oder die auf einem Rack montierten Gasflaschen können zur nächsten Einspeisestation oder Gastankstelle transportiert werden (virtuelle Gaspipeline). Damit wird Biomethan auch für Biogasanlagen ohne Erdgasanschluss ein Thema.

Prinzipschema



EINSPEISUNG INS ERDGASNETZ		100 Nm ³ /h Biogas		50 Nm ³ /h Biogas	
		Winterbetrieb	Sommerbetrieb	Winterbetrieb	Sommerbetrieb
Biogas	Nm ³ /h	100	100	50	50
	Methan %	55	55	55	55
Produktgas (Biomethan)	Nm ³ /h	34	45	17	22
	Methan %	99	97	99	98
Mikrogasturbine	Strom kWel	54	28	28	16
	Wärme kWth (80/60°C)	117	61	61	34
Eigenverbrauch	Strom kWel	27	28	14	15
	Wärme kWth	0	0	0	0
	Chemikalien	0	0	0	0
KOMPRESSION 300 bar					
Biogas	Nm ³ /h	100	100	50	50
	Methan %	55	55	55	55
Produktgas (Biomethan)	Nm ³ /h	34	45	17	22
	Methan %	99	97	99	98
Mikrogasturbine	Strom kWel	54	28	28	16
	Wärme kWth (80/60°C)	117	61	61	34
Eigenverbrauch	Strom kWel	45	46	27	28
	Wärme kWth	0	0	0	0
	Chemikalien	0	0	0	0

