

## Biogasanlage RIO CUARTO II



Standort:	Argentinien, Rio Cuarto
Bauzeit:	2017 / 2018
Substrat:	Dünnschlempe, ein Reststoff aus der Ethanolproduktion
Fermenter:	Stahlbehälter (glasbeschichtet) 8.000 m <sup>3</sup>
BHKW:	Gesamt: 6,030kW: 2x 1,200 kWel Gasmotor und einen Kessel für Wärmeerzeugung
Extras:	Industrielle Biogasanlage mit einem Auffangbecken für aggressive Medien (pH, Temperatur), Hochfermenter mit Zentralrührwerk, Nachgärer mit Gasspeicherdach, Feststoffeintragsvorrichtung, externe Entschwefelung, Wärmenutzung in Bioethanolanlage

Die Biogasanlage wurde von Biomass Crop S.A. (BC) gebaut und wird von ihr betrieben. Sie ist in der Nähe der Bioethanolanlage errichtet worden. Als Substrat wird Dünnschlempe aus der Bioethanolproduktion verwendet. Die Dünnschlempe wird mit heißen Temperaturen (65 °C) und niedrigen pH-Werten angeliefert. Daher muss die Ausrüstung der Anlage entsprechend ausgelegt werden. Die Biogasanlage ist als zweistufiges Vergärungssystem mit Hauptfermenter und Nachgärer ausgelegt. Der Hauptfermenter ist ein stehender Fermenter (glasbeschichteter Stahlbehälter) mit aufgesetztem Rührwerk. Der Nachgärer hat ein Doppelmembran-Gasspeicherdach. Das erzeugte Biogas wird in einem externen biologischen Entschwefelungsturm behandelt und dann teilweise in zwei Gasmotoren mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) verbrannt. Die gesamte erzeugte elektrische Energie wird in das Stromnetz eingespeist. Die überschüssige Wärme wird intern in der Biogasanlage zur Aufrechterhaltung einer konstanten Temperatur in den Fermentern und in der Bioethanolanlage genutzt. Das restliche Biogas wird zur Wärmeerzeugung in der nahe gelegenen Bioethanolanlage in einem Gaskessel genutzt. Die Inbetriebnahme der Biogasanlage erfolgte im Jahr 2018.