

## Biogasanlage RIO CUARTO



Standort	Rio Cuarto, Argentinien
Bauzeit	2013/2014
Substrat	Maissilage, Rindergülle
Fermenter:	4.580 m <sup>3</sup> , Stahlbeton
Gasnutzung	1.200 kWel Gasmotor
Extras:	Erste landwirtschaftliche Biogasanlage in Argentinien, Nachgärbehälter mit Gasspeicherdach, thermophiler Betrieb, externe Wärmeanbindung
Erweiterung:	2017/2018 neuer Fermenter, weiteres BHKW (1,2 MW <sub>el</sub> ),

Die Biogasanlage wurde gebaut und wird auch betrieben von Biomasse Crop S.A. (BC). Dies ist die erste landwirtschaftliche Biogasanlage in Argentinien. Für den Fermentationsprozess wurden ursprünglich etwa 19.300 m<sup>3</sup> / a Maissilage und Rindergülle im thermophilen Betrieb verwertet. Die verfahrenstechnisch einstufige Anlage bestand aus einem Annahmebehälter und einem Feststoffeintrag zur Annahme, Vermischung und Speicherung der Inputsubstrate, sowie einem zentral von oben gerührten Stahlbetonfermenter und einem Nachgärer mit Doppelmembrangasspeicherdach. Das Biogas wurde in einem Gas-Otto-Motor mit 1200 kWel Nennleistung verwertet und der erzeugte Strom in das örtliche Elektrizitätsnetz eingespeist. Die Abwärme wurde bisher ausschließlich zur Fermenterbeheizung und zur Kraftstoffeinsparung in der Bioethanolanlage BIO4 verwendet. Der anfallende Gärrest der Anlage wird in einer Lagune gelagert. Die Inbetriebnahme der Biogasanlage erfolgt im Jahr 2014. 2017/2018 wurde die Anlage um einen neuen Fermenter und ein weiteres BHKW (zusätzlich 1,2 MW<sub>el</sub>) erweitert. Umstellung auf neue Inputstoffe: Dünnschlempe/ Vinasse aus der Bioethanolproduktion und Rindergülle. Umstellung auf mesophilen Betrieb und Wärmenutzung (in der Bioethanolproduktion)