

# Biogas-Großanlagenbau

Planung · Bau · Betrieb · Optimierung

Biogasanlagen  
in Industrie und  
Landwirtschaft



Krieg & Fischer Ingenieure GmbH



# Biogas: Im großen Stil

Die Planung und der Bau von Biogasprojekten in großem Maßstab gewinnt zusehends an Bedeutung. Weltweit werden immer mehr Anlagen mit landwirtschaftlichen und industriellen Inputstoffen realisiert.

Dabei kommen komplexe Verfahrenstechniken mit einer technischen Ausrüstung zur Anwendung, die bisher nur im Chemieanlagenbau und bei der Reinigung hochbelasteter industrieller Abwässer bekannt war.



Fermenter mit Volumina bis zu 5.000 m<sup>3</sup> und BHKW-Leistungen bis weit in den Megawatt-Bereich hinein gehören längst zum Stand der Technik. So werden auf hohem technischen Niveau Anlagen, die speziell an das Inputmaterial angepasst sind, in der Praxis umgesetzt – weltweit.

Die Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und die Verwendung von Zwischenprodukten unterschiedlicher Qualität – sei es als Dünger in der Landwirtschaft oder zur Nutzung in Kreislaufprozessen in der Industrie – tragen erheblich zur Wirtschaftlichkeit der Anlagen bei. Hinzu kommt die Produktion großer Mengen an elektrischem Strom und Wärme durch die Verwertung des Biogases.





# Unsere Leistung

Die Krieg & Fischer Ingenieure GmbH ist ein Ingenieurbüro für Biogastechnik, das auf eine mehr als 15-jährige Erfahrung zurückblicken kann. Unser Team aus hochqualifizierten Ingenieuren und Ingenieurinnen arbeitet interdisziplinär und deckt somit den Bereich der Chemie- und Verfahrenstechnik ebenso ab wie das Gebiet des Maschinen- und Anlagenbaus.



Gerade auf dem Gebiet des Großanlagenbaus verfügen wir über umfangreiche Erfahrungen und gehören zu den führenden Anbietern. Komplexe anaerobe Verfahrenstechniken zur Vergärung unterschiedlicher Abfall- und Abfall-/Abwasserströme mit hohen Trockensubstanzgehalten sind unsere Spezialität.

Wir bieten unser Know-how von der Vorplanung bis zur Inbetriebnahme weltweit allein und in Kooperation mit unseren Partnern an und haben Anlagen in Europa, Asien und Amerika geplant und realisiert.

Wir verstehen uns als Dienstleistungsunternehmen für unsere Kunden. Service ist uns wichtig – sprechen Sie uns einfach an!



# Referenzen – Erfahrungen



Die Krieg & Fischer Ingenieure GmbH hat etwa 80 Referenzanlagen – davon etwa ein Dutzend im Großanlagenbau – vorzuweisen: landwirtschaftliche und industrielle ein- und zweistufige, mesophile und thermophile Nass- und Trockenfermentationsanlagen, Biogasanlagen zur Vergärung von Rinder-, Schweine- und Geflügelgülle, Kofermentationsanlagen und reine Bioabfallvergärungsanlagen. Dazu gehört die Vergärung unterschiedlichster Substrate wie Bioabfall, Gülle, Kartoffelpülpe, Fette, Speisereste und zahlreicher anderer organischer Abfälle. Unsere Anlagen befinden sich in Deutschland, Japan, Italien, Litauen, Österreich, der Slowakei, der Schweiz, den Niederlanden und auf den Seychellen.

## Referenzliste Großanlagenbau (Auszug)

- BLÜMEL, Bj. 1994, Bioabfall, 2 x 800 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 330 kW<sub>el</sub>, D
- KRAFT, Bj. 1994, Rindergülle, Fette, 800 + 1.000 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 800 kW<sub>el</sub>, D
- BEKKAI, Bj. 2000, Rindergülle, Kofermente, 1.500 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 200 kW<sub>el</sub>, J
- WIETZENDORF, 2001/2002, Kartoffelpülpe/-abwasser, 4 x 2.500 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 8,4 MW<sub>el</sub>, D
- BÖCKERMANN, Bj. 2002, Schweinegülle, Kofermente, 2.500 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 340 kW<sub>el</sub>, D
- JOHANNESBURG (Erweiterung), Bj. 2002, Schweine-/Rindergülle, Kofermente, 1.400 m<sup>3</sup> Fermentervolumen als Neubau, BHKW 650 kW als Neubau, D
- TODENDORF, Bj. 2002, Schweinegülle, Kofermente, 2.500 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 320 kW<sub>el</sub>, D
- VAN GENNIP, Bj. 2002, Schweinegülle, Kofermente, 4.500 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 670 kW<sub>el</sub>, D
- SCHORNBUSCH, Bj. 2002/2003, Mais, Fette, Kofermente, 1.500 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 500 kW<sub>el</sub>, D
- WERLTE, Bj. 2002/2003, Schweine-/Rindergülle, Kofermente, 2 x 3.200 m<sup>3</sup> Fermentervolumen, BHKW 2,5 MW<sub>el</sub>, D



Krieg & Fischer Ingenieure GmbH

**Andreas Krieg**  
**Torsten Fischer**

Hannah-Vogt-Str. 1 · 37085 Göttingen  
Fon +49 551 3 05 74 32  
Fax +49 551 7 70 77 12  
E-Mail Fischer@KriegFischer.de  
Web www.KriegFischer.de