

Biogas-Einspeiseanlagen Möglichkeiten und Lösungen

IDEAS INSIDE



KONTAKT

EPC Engineering Consulting GmbH

Breitscheidstraße 152

07407 Rudolstadt

Deutschland

Tel.: +49 3672 302300

Fax: +49 3672 302377

E-Mail: mail@epc.com

Webseite: www.epc.com



Die EPC Group ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

Strom und Wärme von unseren Feldern

Direkt vor Ort und unerschöpflich. Nachwachsende Rohstoffe sind landwirtschaftlich erzeugte Produkte. Sie wuchsen im Jahr 2011 auf knapp 2,3 Millionen Hektar an.* Die EPC Group liefert bedarfsgerechte, effiziente sowie umweltschonende Anlagen, die vorhandene Ressourcen nutzen, um daraus Biogas und in einem weiteren Schritt Biomethan herzustellen und in das heimische Versorgungsnetz einzuspeisen. Das aufbereitete und brennwertkonditionierte Biogas steht der Qualität von Erdgas in nichts nach und kann zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie als Kraftstoff genutzt werden.

*Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien



Effizient und ökologisch: Biogaseinspeisung in das bestehende Erdgasnetz Ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Energieversorgung

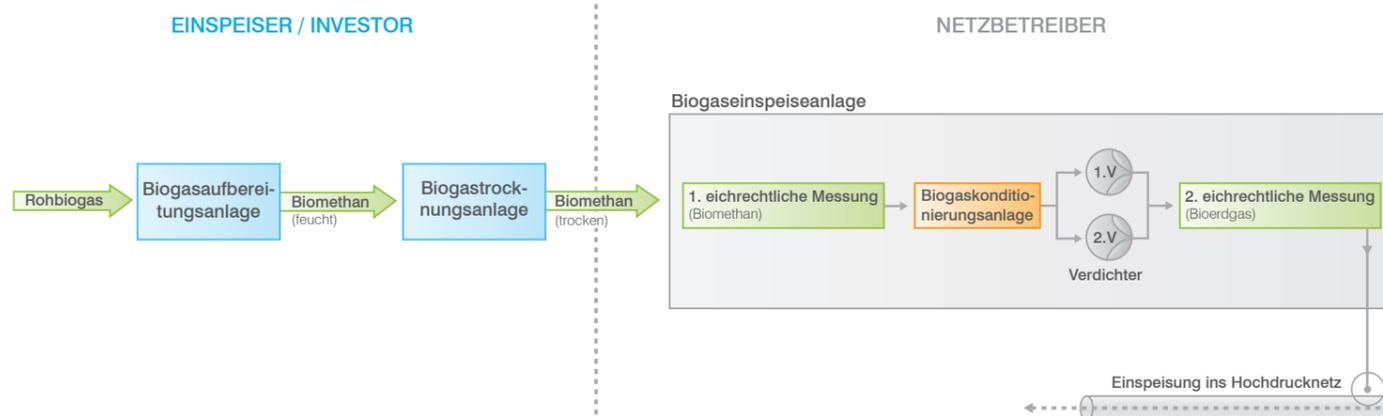
Nachwachsende Rohstoffe und das daraus gewonnene Biogas leisten einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Energieversorgung. Bio-Erdgas setzt weniger Treibhausgase frei als fossile Rohstoffe und konserviert Kohlendioxid. Im Gegensatz zu Sonnen- oder Windenergie ist es kontinuierlich verfügbar. Es kann in das vorhandene Erdgasnetz transportiert und dort gespeichert werden.

Besonders in der Landwirtschaft zeigen gegenwärtige Entwicklungen, dass die Erzeugung und Nutzung von Biogas weiter ausgebaut werden kann; zum Beispiel durch das Einspeisen von aufbereitetem Biogas in das bestehende Erdgasnetz. Vorteile sind u.a. die bessere Primärenergieausnutzung und damit ein besserer Gesamtwirkungsgrad sowie die örtlich unabhängige Nutzung des Energieträgers. Das Biogas wird in einer Aufbereitungsanlage von Kohlendioxid

(CO₂) und Schwefelwasserstoff (H₂S) befreit. Nach einer Trocknungsstufe erfolgt die Verdichtung und Brennwertkonditionierung mit Propan in der Biogas-Einspeiseanlage (BGEA). Bei der Konditionierung wird das Biogas bezüglich Trockenheit, Druck und Heizwert den Erfordernissen des jeweiligen Netzes angepasst. Die Einspeisung kann, je nach Bedarf, in verschiedenen Druckstufen von 25 – 85 bar erfolgen.

Eine Biogas-Einspeiseanlage besteht im Wesentlichen aus der Konditionieranlage, dem Flüssiggas- bzw. LPG-Tank, der Verdichteranlage und peripheren Ausrüstungen wie zum Beispiel der Notfackel, der Trafostation, der Kühlung und der Kaltwasserbereitung. Die Anordnung der BGEA in unmittelbarer Nähe der Biogasanlage ist in Hinblick auf die Übernahme des aufbereiteten Biogases (Biomethan) äußerst sinnvoll.

EINSPEISUNG DES ROHBIOGASES IN DAS HOCHDRUCKNETZ



AUS EINER HAND: ANLAGENPLANUNG UND LIEFERUNG MIT BLICK IN DIE ZUKUNFT

- Mitwirkung bei der Grundstückssuche inkl. Vorbereitung von Kaufverträgen und/oder dinglichen Sicherungen
- Absicherung aller Planungsstufen inkl. Bauplanung (Vorplanung, Genehmigungsplanung, Detailplanung)
- Erarbeitung der BImSchG-Dokumentation und Begleitung des Genehmigungsverfahrens bis zur Rechtskraft des Bescheides
- Lieferung der kompletten Anlage
- Vorbereitung und Durchführung aller Vergabeverfahren für Bau und Infrastruktur
- Bauüberwachung inkl. SiGe-Koordination
- Betreuung der Leistungsfahrt bis Aufnahme Regelbetrieb

DURCH EPC GEPLANTE OBJEKTE - PRAXISBEISPIELE

Schlöben	Neuburg-Steinhausen	Oberwellenborn
<p>Generalplanung für ein Nahwärmenetz und Breitband - Internetverbindung der gesamten Ortslage, kombiniertes Hackschnitzelölheizwerk, Biogasleitung, Aufstellen eines Blockheizkraftwerkes</p> <p>2009 - 2012</p> 	<p>Planung der Biogaseinspeiseanlage einschließlich Verdichterstation, Gasmessung, Konditionierung und LPG-Anlage sowie Abwicklung des gesamten Genehmigungsmanagements. Mitwirkung bei Grundstücksbeschaffung und Vorbereitung aller Maßnahmen zum Kauf und zur Vermessung.</p> <p>2012</p> 	<p>Konzeptentwicklung und Mitwirkung bei der Umsetzung für ein Nahwärmenetz, Kostenschätzung/ -berechnung, Trassierung Wärmenetz</p> <p>2011 - 2012</p> 

ANSPRECHPARTNER

Falls Sie Fragen zu Biogaseinspeiseanlagen haben, wenden Sie sich bitte an:

Herr Dr. Rainer Erdmann
rainer.erdmann@epc.com