

# Checkliste Biogas

		Ja	Nein
1.	Es handelt sich um eine NawaRo-Biogasanlage.		
2.	Fermenter und Technikgebäude sind räumlich getrennt.		
	Das Technikgebäude befindet sich außerhalb der Ex-Zone 1 (mindestens 3 m).		
	Wärmedämmung der Fermenter — B1 4102 schwer entflammbar		
	Sämtliche Motoren im Ex-Bereich (Zone 1) sind nach Atex-Motorausführungen geschützt.		
3.	Über- und Unterdrucksicherungen sind mit Frostschutzmittel installiert und auf die jeweiligen Über- und Unterdrücke eingestellt.		
	Der Dachverschluss ist mit einem Druckluftbegrenzer und einem Rückschlagventil ausgerüstet.		
4.	Der BHKW-Raum ist mit einer F 90 Decke feuerbeständig ausgeführt.		
	Die Fluchttür ist nach T 30 D1N 4102 ausgeführt — Feuerschutztür außen aufschlagend.		
	Der Gasmotor mit Gasregelstrecke besitzt zwei Magnetventile, die bei Motorstillstand automatisch schließen.		
	Bei geöffneten Absperrventilen muss der Lüfter laufen und dessen Funktion durch einen Strömungswächter überwacht werden.		
	Die Eignung des zum BHKW gehörenden, gasführenden, flexiblen Verbindungsstücks muss vom Hersteller des BHKW bescheinigt werden:		
	Gasführende Rohre im BHKW- Raum aus Edelstahl.		
	Not-Aus-Schalter außerhalb des Technikgebäudes anbringen und beschriften.		
	Gasabsperrhahn außerhalb des BHKW-Gebäudes anbringen und beschriften.		
	Bei zu geringer Gasmenge sorgt ein Unterdruckwächter zum Stillstand des BHKW.		
	Ein Feuerlöscher (12 Kg) ist außerhalb des Technikgebäudes angebracht.		
Materialausführung der Gasleitungen: Edelstahl, PE oder PVC-U außerhalb des BHKW-Raumes.			
5.	Die Länge der Kondensatstrecke muss auf die Gasmenge abgestimmt sein (mind. 70 m).		
	Alternativ wäre eine Gastrocknung bei verringerter Gasstrecke möglich (Wärmetauscher).		
	Anfallschutz der Gasstrecke, wenn sie Überflur verläuft.		
	Wiederkehrende Gasmessung mit einem Gasanalysegerät auf Schwefel, Methan und Sauerstoff ermöglicht eine optimale Betriebsführung und damit eine höhere Betriebssicherheit.		
	Integriertes Gaswarm- und Brandmeldegerät mit Ausgangssignal auf Handy, Fax oder Telefon sorgt für eine erhebliche Risikosenkung.		
Aushängen einer Bedienungsanleitung am Technikgebäude verhindert Bedienungsfehler für Betriebsfremde bzw. Aushilfskräfte.			
6.	Kennzeichnung durch Schilder für folgende Gefahren:		
	Ex-Bereich		
	Symbol für Feuerlöscher		
	Zutritt für Unbefugte verboten		
	Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten		
7.	Erdung der Fermenter und der Gasstrecke (bei Edelstahl) mit dem Erdungsleiter (Potentialausgleich)		