

Motorentechnik im Flexbetrieb

Infotag Flexbiogas 24.5.2017
Landwirtschaftliche Lehranstalt Triesdorf

IG Biogasmotoren



Michael Wentzke
IG Biogasmotoren e.V.

Agenda

1. Sind Biogasmotoren für Flexbetrieb gerüstet?
2. Welcher ergänzender Ausstattungsumfang wird empfohlen?
3. Mit welchen Wartungskosten ist im Flexbetrieb zu rechnen?
4. Wie sollte eine Warmhaltung der Motoren realisiert werden?

1. Sind Biogasmotoren für Flexbetrieb gerüstet?

Nein – auf die Umgebung kommt es an

Anbieter erfassen Situation vor Ort oft nicht ausreichend genau

- Gasspeicher
- Biogasaufbereitung und Vorwärmung
- Motorvorwärmung
- Vorschmierung
- Wärmepuffer-Speicher
- Automatische Anlagensteuerung

2. Welche ergänzende Ausstattung wird empfohlen?

Ihre Dimensionierung und Auslegung hängt vom geplanten Fahrplan ab

„Schema F“ wird dem Kunden nicht gerecht!

- GPL-Abdeckung vs Gasspeichersack
- Warmhaltung Aktivkohlefilter-Behälter
- Motorvorwärmung aus W.-Speicher
- Vorschmierung nachrüstbar
- Wärmepuffer-Speicher
- Dynamische Fahrplan-Kalkulation

3. Mit welchen Wartungskosten ist im Flexbetrieb zu rechnen?

Diese hängen vom gewählten Fahrplan ab.

Anbieter haben immer noch kein überzeugendes Servicevertrags-Angebot für Flexbetrieb

- Servicekosten-Parameter:
 - Betriebsstd. p.a.
 - Anzahl Starts p.a.
 - Laufzeit nach Start
- Kosten bei >3000 Bh, < 1000 Starts und > 2 Std Laufzt.
1,0 – 1,5 Cent/kWh
- Instandsetzungsrisiko: Hersteller
- Versicherung : nur noch Kasko-Risiko

4. Wie sollte eine Warmhaltung für Biogasmotoren aussehen?

Elektrisch nur als Backup,
geregelt aus einem WPS

Anbieter benötigen den Fahrplan für eine Betriebskosten-optimale Auslegung und Parametrisierung der Warmhaltung

- Stillstandszeiten schwanken gemäß Fahrplan
- von ca. 4 bis 20 Std. Motorstillstand
- Wärmeversorgung aus WPS
- Definierte Starts und Stillstandszeiten erleichtern Minimierung Strombedarf für Pumpen



IG Biogasmotoren vertritt BHKW-Betreiber und sorgt dafür, dass Motorenhersteller, Anlagenbauer und Dienstleister für Sie gute Leistungen bringen. Betreiber erhalten unterstützendes Wissen für den eigenen Verantwortungsbereich zum BHKW-Betrieb.



Dipl.-Ing. Michael Wentzke
Geschäftsführer IG Biogasmotoren e.V.

IG Biogasmotoren e.V.
Osterstr. 58
20259 Hamburg

Tel.: 040 608477-46

Fax: 040 608477-45

info@ig-biogasmotoren.de

<http://ig-biogasmotoren.de>