

BIOGAS # UPGRADE

Biogas INTENSIV

3 Tage Intensiv-Kurs **BHKW-Effizienz & Gärbiologie**

5.-7. Dezember 2017

Wolpertshausen (BaWü) – Kurssprache DEUTSCH



5.-7. Dezember 2017 – Biogas INTENSIV Schulung – 3 Tage

BHKW: Betrieb optimieren – Effizienz steigern (Modul 3) & Gärbiologie und Prozessoptimierung (Modul 2)

BHKW-Effizienz Kurs-Modul 3

Das BHKW ist eine Respekt einflößende Komponente im Anlagenbetrieb, denn ein Motorschaden kann das wirtschaftliche Aus bedeuten. Umso wichtiger ist die rechtzeitige und sachgerechte Einschätzung von Schwachstellen.

Hierzu zeigt unser Modul 3 die wichtigen Zusammenhänge auf und Sie lernen die klassischen verfahrenstechnischen Betriebsmängel und Managementfehler rechtzeitig zu erkennen und zu beheben.

Ziel ist es, den Betreibern Vorgehensweisen mit nach Hause zu geben, mit denen sie ihr BHKW fit für die Zukunft und langfristig effizient erhalten können.

Modul 3, Teilkurs, 1 Tag (Di. 05.12.2017)
€ 190 + 19% MwSt.

Gärbiologie Kurs-Modul 2

Im Modul 2 werden die wesentlichen Parameter des Biogasprozesses und der Analysemethoden für die Prozessoptimierung aufgeschlüsselt, sowie Anwendungsbeispiele von Prozesshilfsmitteln eingehend behandelt.

Teilnehmer lernen anhand eigener Substratproben den FOS/TAC-Wert und seine Aussagekraft zu interpretieren. In diesem Zusammenhang wird auch der Einfluss verschiedener Pufferverstärker (CaCO_3 , CaO , NaHCO_3) vermittelt.

Abgeschlossen wird das Modul durch die Auslegung typischer Betriebszustände aus dem praktischen Anlagenbetrieb, bei dem die Teilnehmer aktiv mit erfahrenen Anlagenbetreuern zusammenarbeitet.

Modul 2, Teilkurs, 2 Tage (Mi.06 + Do.07.12.17)
€ 350 + 19% MwSt.

Gesamtkurs, 3 Tage (Modul 2+3) Di.05.- Do.07.12. 2017 € 486 + 19% MwSt.

FNBB Mitglieder: 20% Rabatt + MwSt.

Registrierung, Zimmerliste und Anreise unter www.ibbk-biogas.de

Das Kurs-Paket enthält:

- PDF-Dateien aller Präsentationen des/der gebuchten Moduls/Module sowie Zusatzinformationen als Download
- Schulungsunterlagen (Themengliederung zum Mitschreiben) • Getränke und Snacks/Obst • Mittagessen • Teilnahmebestätigung

Nicht enthalten: Übernachtungen und Anreise

Dieser Kurs ist ideal für:

- + Anlagenbetreiber und -Personal
- + Hersteller und Dienstleister
- + Kommunale Mitarbeiter
- + Angestellte der Ver- und Entsorgung



Kurs-Programm Überblick

(Kurzfristige Programmänderungen vorbehalten)

5.-7. Dezember 2017 - Biogas INTENSIV Schulung - 3 Tage

BHKW: Betrieb optimieren - Effizienz steigern (Modul 3) & Gärbiologie und Prozessoptimierung (Modul 2)

(Modul 3) BHKW-Betrieb

(Tag 1, Dienstag, 05.12.2017)

08:30	Anmeldung (Ausgabe der Schulungsunterlagen)
09:00 - 09:20	Begrüßung - Vorstellungsrunde Achim KAISER (IBBK Fachgruppe Biogas GmbH)
09:20 - 09:50	Biogasaufbereitung - Gaskühlung und Aktivkohlebehälter Timo WALTER (APROVIS Energy Systems)
09:50 - 10:50	Moderne Gasmotorenöle - betrieboptimierte Anwendung - Aufgaben, Ölwechsel, Analytik Michael GÜLCK (Chevron Deutschland)
10:50	Diskussion, anschließend Kaffeepause
11:15 - 11:55	Kühlmittel für den Einsatz im BHKW Michael GÜLCK (Chevron Deutschland)
11:55 - 12:25	Abgaswärmetauscher - Effizienz steigern und Schadensfälle vermeiden Timo WALTER (APROVIS Energy Systems)
12:25	Diskussion, anschließend Mittagessen
13:30 - 15:10	Praxiserfahrungen bei der flexiblen Fahrweise von Biogasmotoren - Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen Klaus HAGL (Elektro Hagl KG)
15:10	Diskussion, anschließend Kaffeepause
15:35 - 16:50	Flexibilisierung als wichtiger Baustein für die Zukunftsfähigkeit - Chancen und Risiken A. BÜRGER / M. WILD (b.r.e balance in renewable energies)
16:50 - 17:00	Abschlussdiskussion - Beurteilungsbögen

(Modul 2) Gärbiologie

(Tag 2, Mittwoch, 06.12.2017)

08:30	Anmeldung (Ausgabe der Schulungsunterlagen)
09:00 - 09:25	Begrüßung - Einleitung - Vorstellungsrunde A. KAISER (IBBK Fachgruppe Biogas GmbH)
09:25 - 10:45	Einführung in die Grundlagen der biologischen Prozesse der Biogasproduktion Birgit PFEIFER (Bioreact GmbH, Troisdorf)
10:45	Diskussion, anschließend Kaffeepause
11:10 - 12:30	Parameter sowie Analysenmethoden zur Prozessoptimierung Birgit PFEIFER (Bioreact)

12:30	Diskussion, anschließend Mittagessen
13:35 - 14:20	Prozesssicherheit mit Gasqualitätsmessung Birgit PFEIFER (Bioreact)
14:20 - 15:05	Ammoniak und seine hemmende Wirkung - Ursachen, Auswirkungen, Lösungen Birgit PFEIFER (Bioreact)
15:05	Diskussion, anschließend Kaffeepause
15:30 - 16:25	Technische Ursachen für biologische Prozessstörungen - Fälle aus der Praxis Roman SCHINDLER (Bioreact)
16:25 - 16:30	Diskussion -Ende Schulungstag

(Modul 2) Gärbiologie

(Tag 3: Donnerstag, 07.12.2017)

08:35	Einlass - Begrüßungskaffee
09:00 - 10:25	Silagemanagement: Biomasse sicher und rechtskonform konservieren - Umweltschäden minimieren Timo HERFTER (BSG Biogas Service)
10:25	Diskussion, anschließend Kaffeepause
10:50 - 12:10	Einsatzbereiche von Prozesshilfsmitteln Dr. B. FRAUZ (Schaumann BioEnergy GMBH)
12:10	Diskussion, anschließend Mittagessen
13:15 - 14:50	Praktische Vorführungen in 2 Gruppen (a + b): a) Messung des FOS/TAC an Gärsubstratproben der Kursteilnehmer. b) Einfluss verschiedener Pufferverstärker auf Pufferkapazität und pH-Wert Birgit PFEIFER (Bioreact) & Dr. Bettina FRAUZ (Schaumann BioEnergy)
14:50	Diskussion, anschließend Kaffeepause
15:10 - 15:55	Verfahrenstechnische und prozessbiologische Erfahrungen bei (Nass-)Aufbereitung und Vergärung verschiedener organischer Abfälle Tobias FINSTERWALDER (Finsterwalder Umwelttechnik GmbH & Co. KG)
15:55 - 17:00	Interpretation von Betriebszuständen auf der Basis biologisch-technischer Parameter Dr. Bettina FRAUZ (Schaumann BioEnergy)
17:00 - 17:10	Abschlussdiskussion - Beurteilungsbögen

Anmeldung: www.ibbk-biogas.de