

Biogas Fortbildungsangebot

Im Rahmen des Modellprojektes nawaro-bildung werden unter anderem aufeinander aufbauende Kurse für Landwirte angeboten, die sich mit der Option Biogasproduktion auf Ihrem Betrieb beschäftigen. Der Grundkurs vermittelt Ihnen einen fundierten Einblick in den Bau und den Betrieb von Biogasanlagen. Grundlagen und praktische Erfahrungen über biologische, chemische und technische Abläufe sowie die Wirtschaftlichkeit einer Biogasanlage sind wesentliche Themen. Exkursionen und Gespräche mit Anlagenbetreibern runden den Grundkurs ab.



Der Aufbaukurs wird für Sie zur Vorplanung Ihrer landwirtschaftlichen Biogasanlage und untersucht anhand eines Beispielbetriebes Möglichkeiten und Chancen für die Realisierung einer eigenen Biogasanlage. Anhand von eigens vorgenommenen Erhebungen und Konzeptionen für Ihren Betrieb werden Sie die Dimensionen und Verfahren kennen und prüfen lernen und in Ihre eigenen Planungen einbauen.

In einem Wechsel von Unterrichtseinheiten und online-unterstützten Erhebungen und Berechnungen werden Sie ein eigenes Biogasanlagenkonzept angepasst auf Ihren Betrieb und Ihre Bedürfnisse erstellen. Der **Aufbaukurs** bietet Ihnen die Möglichkeit, einzelne Planungs- und Kalkulationsschritte individuell und unabhängig zu prüfen.

Programm Grund- und Aufbaukurs

Grundkurs Tag 1:	
Einführung in den Kurs	9:00-9:30
Stand der Biogasnutzung in Deutschland Entwicklungen, Chancen und Rahmenbedingungen	9:30 – 10:30
Der Weg vom Substrat zum Biogas	11:00 – 12:30
Welches System passt zu meinem Betrieb? Anlagensysteme und Fermentertechnik	13:30 – 15:30
Biogas: Energiegehalte und Nutzung Strom- und Wärmenutzung weitere Möglichkeiten	16:00 – 18:00
Abendveranstaltung: Praxisbericht eines Anlagenbetreibers und Diskussion	19:30 – 21:00
Grundkurs Tag 2:	
Wirtschaftlichkeit und Förderung von Biogasanlagen - ein kalkulierbares Risiko mit Blick auf die Investition? Erstes Bankgespräch – Was will die Bank von mir?	8:00 – 11:00
Was sagt der Nachbar? Recht und Genehmigung von Biogasanlagen	11:30 – 12:30
Ausblick: Was bringt der Aufbaukurs Checklisten für den eigenen Betrieb	13:30 – 14:30
Exkursion: zu Biogasanlagen in der Umgebung	bis 17:30
Übersicht:	
Aufbaukurs Teil I: Schwerpunkte:	Block I
➤ Substrate, Anbau und Energiepotenziale	
➤ Anlagendimension und Substratmengen	
➤ Genehmigungsunterlagen und Rechtsfragen	
➤ Praktische Übungen zur Dimensionierung und Beispiele zur Genehmigung von Biogasanlagen	
E-Learning: Erhebungen auf dem Betrieb	
Aufbaukurs Teil II: Schwerpunkte:	Block II
➤ Fördertechnik und Anlagensysteme	
➤ Verstromung, BHKW und Messtechnik	
➤ Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen	
➤ Gasaufbereitung und Netzanschluss	
➤ Sicherheitsfragen und Versicherungen	
➤ Bearbeitung des Schulungsprojektes	
E-Learning: Berechnungen für den Betrieb	
Teil III: Assessment Center	Abschlussstag
➤ Ergebnisse der Beispielprojekte oder Vertiefung mit Schwerpunkt: Wirtschaftlichkeit	
Individuelle Expertengespräche zu	
➤ Finanzierung und Förderung	
➤ Rechtlichen Fragen	
➤ Technischen Fragen	
➤ Gesamtkonzeption und Optimierung	
Ausgabe der Zertifikate	

Inhalte des Grundkurses

Der **Grundkurs** informiert Sie über die Möglichkeiten der Biogasnutzung auf dem landwirtschaftlichen Betrieb. Einen Einblick in die Technik und die biologischen/chemischen und wirtschaftlichen Parameter werden Ihnen durch Referenten, Anlagenbetreiber und beim Besuch von Anlagen vermittelt.

Welche Inhalte bietet der Grundkurs?

- Sie erfahren Grundlegendes zur Biogasgewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen
- Ihnen werden technische Umsetzungsmöglichkeiten und verschiedenen Verfahren vorgestellt
- Sie lernen die derzeitigen Möglichkeiten einer sinnvollen Biogasnutzung kennen
- Sie erfahren Wesentliches zu Wirtschaftlichkeit, Recht und Genehmigung sowie zu Betriebskooperationen
- Sie besichtigen Anlagen und werden von Betreibern über deren Erfahrungsstand informiert



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite

www.nawaro-bildung.de

Programm: Inhalte und Themen des Aufbaukurses Biogas

Welche Themenblöcke und Inhalte bietet der Aufbaukurs?

Themenblock I: Nicht-technische Fragen:

- **Substrate, Anbau von Energiepflanzen und Energiepotenziale der Energiepflanzen**
- **Anlagengrößen und Dimensionen landwirtschaftlicher Biogasanlagen**
- **Genehmigungsunterlagen bei landwirtschaftlichen Biogasanlagen**
- **Das EEG: Paragraphen und deren Auslegung**
- **Beispielbetrieb und Übungen zum Energiepflanzenanbau sowie Rechtsfragen zur Genehmigung**
- **Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen**

Themenblock II: Technische Fragen

- **Anlagensysteme und Verfahren**
- **Leistungen technischer Aggregate**
- **Anlagenkomponenten und Fördertechnik**
- **Das BHKW: optimierte Strom- und Wärmenutzung**
- **Messtechniken an Biogasanlagen**
- **Wie sieht der optimale Netzanschluss aus?**
- **Sicherheit von Biogasanlagen**
- **Beispielbetrieb „Schulungsobjekt“ und Übungen**

- Sie werden von Anlagenbauern über deren Systeme informiert.
- Sie erfahren Wichtiges zu Möglichkeiten der Versicherung von Biogasanlagen.
- Sie haben in der letzten Veranstaltung Gelegenheit, offene Fragen individuell mit Experten zu klären.

Organisatorisches

Der Grundkurs findet über 2 Tage statt, der Aufbaukurs dauert 5 Tage. Die Teilnehmerzahl ist je Kurs begrenzt.

Die Teilnahmegebühren für die Biogaskurse erhalten Sie **auf Anfrage.**

Weitere Termine für den Grund- und Aufbaukurs 2010

Für Auskünfte steht Ihnen die Projektgemeinschaft NawaRo-Bildung gerne zur Verfügung.

☎ 05542/9380-19

💻 <http://www.nawaro-bildung.de>

Projektentwicklung und -umsetzung:



IGW Fricke & Turk GmbH
Witzenhausen-Institut GmbH
BUP – Bildung, Umwelt, Projekte
Kip Kaldrack Internationale
Projektberatung

Projektförderung:

Bundesinstitut für Berufsbildung **BiBB**

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten



Fachliche Unterstützung:



Durchführung:



Witzenhausen-Institut



Grund- und Aufbaukurs Biogas



Ausgezeichnet als
offizielles Projekt
der Weltdekade
2005 / 2006

Planung für Ihren landwirtschaftlichen Betrieb