Biogas und mehr Konzepte für Energie aus Biomasse im kommunalen Umfeld

BIOGAS - Aktuell im Januar 2005

Info+Schulung für BIOGAS-Betreiber in Gundelfingen am 07. Januar 2005

Dr. Johannes Moerschner, Stuttgart

Mein Werdegang zur Bioenergie

- Schule: Bau eines Solarkollektors (1984)
- Berufsausbildung zum Landwirt (1986-1990)
- Uni Göttingen: Studium der Agrarwissenschaften (1990-1995)
- Uni Göttingen: Promotion Energie- und Ökobilanzen in der Landwirtschaft(1996-2000)
- Assistent Agrartechnik Göttingen: Lehre und Forschung Erneuerbare Energien (2000-2001)
- Uni Stuttgart, IER: Fachgruppenleiter Bioenergie (2001-2004)
- Vorbereitung der eigenen Selbständigkeit als Berater für Bioenergie-Lösungen in Kommunen seit 01.01.2005

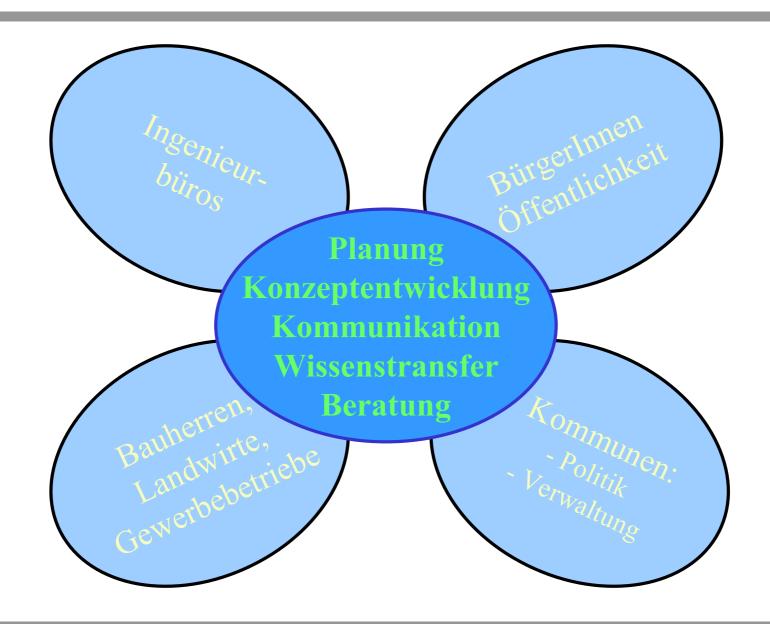
Die allgemeinen Voraussetzungen

- Ausbauziele für die Erneuerbaren Energien
- Das <u>EEG</u>: Stromerzeugung als Eckpfeiler der Wirtschaftlichkeit
- <u>Landwirte</u> suchen Einkommensalternativen: Biogas, Holz
- Forstwirtschaft sucht Absatzmärkte für Holz: Hackschnitzel!
- Kommunen suchen Entsorgungslösungen für Biomasse-Reststoffe: energetische Nutzung möglich?!
- Energiepreise: Biomasse schafft Unabhängigkeit von internationalen Energiemärkten
- Akteure der Bioenergieszene haben Bedarf an Unterstützung bei der Projektentwicklung und –moderation
- Verbraucher und Öffentlichkeit: oft unzureichend informiert

Der Ansatz

- Impulse setzen für die Projektentwicklung von Biomasse-Energieanlagen und –konzepten, besonders im kommunalen Umfeld
- Wissenstransfer über Biomasse-Energie
- Die Öffentlichkeit informieren und gewinnen
- Gemeinsam handeln in Ergänzung zu vorhandenen Akteuren
- Mit Planern kooperieren
- Kommunen als Angelpunkt der Projektentwicklung
- Wärmenutzungsstrategien entwickeln, auch für Biogasanlagen
- Überwindung bestehender Umsetzungshemmnisse

Unterstützungsangebote und Zielgruppen



Die Produkte

- Machbarkeitsstudien zur Identifikation von Projekten:
 - Rohstoffe/Brennstoffe: Logistik, Verfügbarkeit, Herkunft
 - Ersatzbedarf an Heizungen
 - Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
 - Technische Machbarkeit
- Projekt-Vorentwicklungen bis Genehmigungsplanung
 - Planungsbüros/Anlagenbauer als Partner
 - Projektbegleitung für Bauherrn
- ➤ Informationsveranstaltungen, Vorträge
- Gutachten
- Biomasse-Energiekonzepte für/mit Kommunen
 - Mittelfrist-Entwicklungsplanung
 - Standortsuche f
 ür W
 ärmenutzung
 - Kommunikationsunterstützung
- Wissenschaftliche Dienstleistungen

Planungsstufen eines Biomasse-Energieprojektes

Grobkonzept/Vorstudie, Situationserfassung

Technische Realisierung, Investition, Wirtschaftlichkeit, Umweltbilanz

Entscheidung Kunde ja/nein; Investorsuche

Entwurfsplanung

Genehmigungsplanung

- •Ausführungsplanung für Bauliches und Technik
- Ausschreibung
- Vergabe der Gewerke
- •Rohstoffliefer- und Reststoffabnahmeverträge

Bau und Inbetriebnahme

Betrieb, Betriebsführung und Optimierung

Eigene Tätigkeiten

Planungspartner

Chancen der Biomasse im kommunalen Umfeld

- Wärme für Schulzentren, Krankenhäuser, Schwimmbäder, Nahwärmenetze
- Heiz- und Prozesswärme für mittelständische Gewerbebetriebe
- Kälteerzeugung in abnahmeschwachen Sommermonaten
- Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung (bei Holz i.d.R. wärmegeführt), dezentral

Zur Realisierung von Bioenergieprojekten:

- Wärmegestehungskosten sind wichtig, nicht Investitionen!
- Verbindung von Versorgung (Energie) und Entsorgungslösung (z.B. teuere Kompostierung von Grünschnitt, Bioabfällen)
- Win-Win-Situationen identifizieren!
- Energiecontracting als Alternative zu kommunalen Investitionen!

Chancen für Biogas

- Entkopplung von Standorten der Erzeugung und Nutzung
 - BHKW dort, wo die Wärme benötigt wird, Biogasleitung legen
 - Aufbereitung auf Erdgasqualität (größere Anlagen), Einspeisung Netz
 - Einfache Aufbereitung mit Einspeisung in Erdgasnetz von Stadtwerken
- Gemeinschaftsanlagen
 - Risikominderung, Betriebssicherheit
 - "Economy of Scale"
 - Wärme-Abgabemengen ggf. interessanter für Abnehmer
- Kommunale Energieplanungen neu ausrichten
 - "First Mover" in Kommune ausfindig machen
 - Motor für Projektrealisierung, positives "Klima", z.B. Bürgermeister
 - Standortsuche:
 - o Biogas kann auch Wärme liefern, u.U. sogar äußerst günstig!
 - o Biogas muss keine Geruchsbelästigungen verursachen!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt:

Dr. Johannes Moerschner Schwalbenstr. 18/3 70794 Filderstadt

Tel.: 0711/780 61 65

Mobil: 0163/44 08 903

johannes.moerschner@gmx.de