

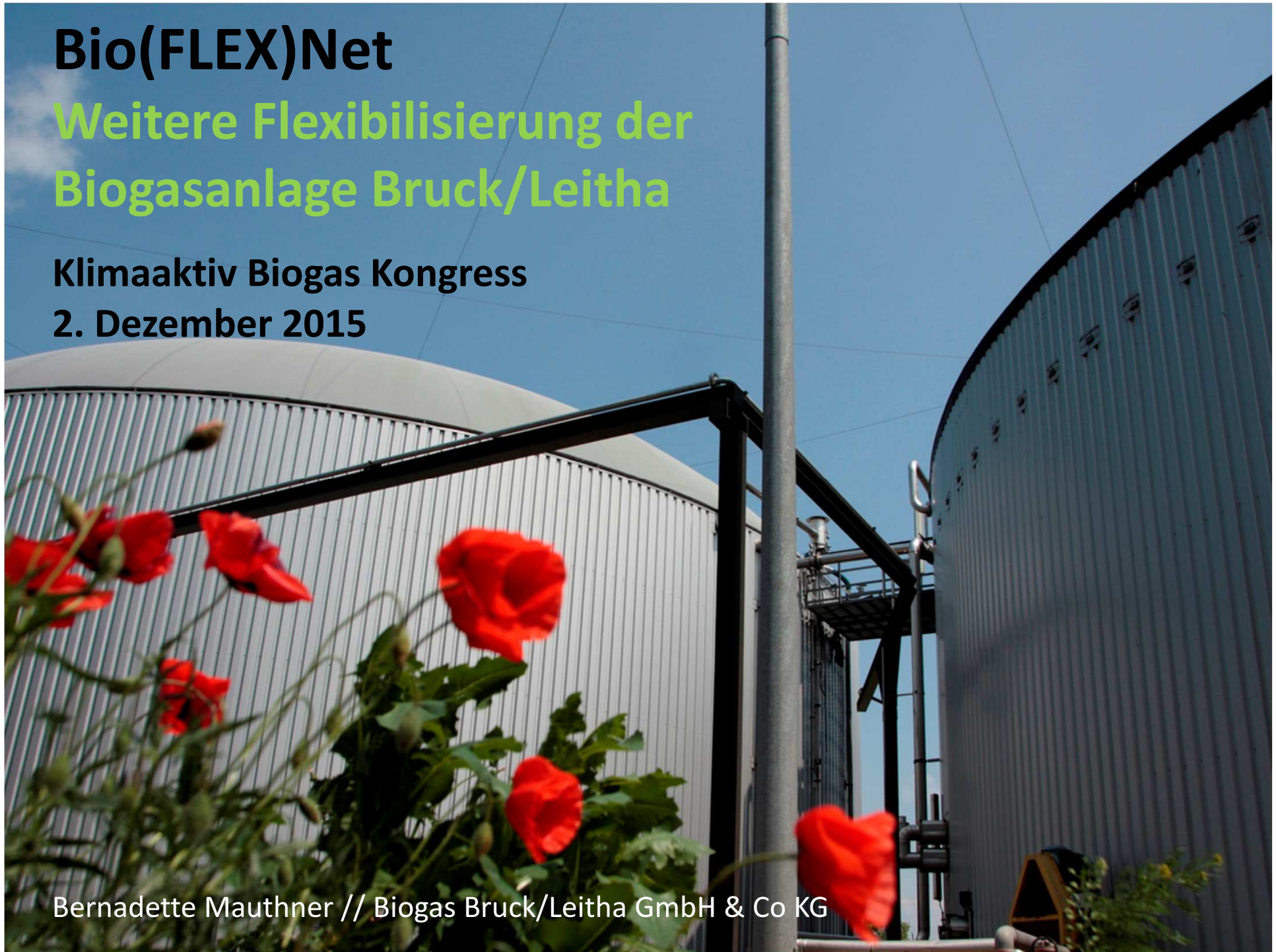
Bio(FLEX)Net

Weitere Flexibilisierung der Biogasanlage Bruck/Leitha

Klimaaktiv Biogas Kongress

2. Dezember 2015

Bernadette Mauthner // Biogas Bruck/Leitha GmbH & Co KG





Biogas Bruck/L. – Die Anfänge

- Gründung im Jahr 2000
- Im Besitz von 12 privaten Gesellschaftern
- Anlage ursprünglich dimensioniert für 30.000 t Inputmaterial (Abfälle aus Lebens- und Futter- und Genussmittelindustrie, Küchen- und Kantinenabfälle, etc.)
- Genehmigt und betrieben nach AWG 2002
- Baubeginn Juni 2003 – Inbetriebnahme Juni 2004

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt





Biogas Bruck/L. – Die Ökostrom-Ära

- Start der Produktion und Einspeisung von Ökostrom 2004 (Anschlussleistung: 1.672 kW_{el})
- Einspeisung der überschüssigen Wärme in das Fernwärmenetz Bruck/Leitha
- Beginn von Überlegungen über die Zeit nach Ökostromtarif ab 2006
- Start des Projekts „*Virtuelles Biogas*“ 2007
- Auslaufen des Ökostromtarifes: 06/2014

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt





Biogas Bruck/L. – Die Biomethan-Ära

- 2007: Start der Produktion von Biomethan im Zuge des Forschungsprojektes „*Virtuelles Biogas*“ in Pilotanlage (180 m³ Biogas/h)
- Auf Grund positiver Erfahrungen und Auslaufen des Ökostromtarifes: Ausbau auf Biomethan-Volleinspeisung
- Seit 2014 können bis zu 1.000 m³ Biogas/h aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist werden
- Neue Tausch-BHKW's (1 x 526 kW_{el} & 1 x 836 kW_{el}) produzieren seit 06/2014 Ökostrom zum Marktpreis

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt





Biogas Bruck/L. – Die Zukunft

Bio(FLEX)Net

„Entwicklung eines technisch-ökonomisch optimierten Gesamtkonzeptes zur flexiblen Stromeinspeisung aus Biogasanlagen“

Gefördert aus Mitteln des Klima- und Energiefonds



und durchgeführt in Kooperation von:



Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt





Biogas Bruck/L. – Die Zukunft

Ausgangssituation:

- 2 BHKW's (1 x 526 kW_{el}, 1 x 836 kW_{el}), die nicht mehr im Ökostrom-Tarifmodell operieren, sind verfügbar
- Betreiber eines Kraftwerkpools sowie Anbieter von Regelenergie mit Interesse an Integration von Biogas

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt

powered by  klima+
energie
fonds



Biogas Bruck/L. – Die Zukunft

Fragestellungen:

- Welche Anpassungen der Anlagentechnik sind notwendig?
- Welche Anpassungen der Steuerung der Anlage sind erforderlich?
- Kann die Einhaltung der notwendigen Bedingungen mit ausreichender Sicherheit gewährleistet werden?
- Welche Regelenergieprodukte sollen angeboten werden?
- Wie lässt sich die Bereitstellung von Regelleistung wirtschaftlich darstellen?
- Die Ergebnisse sollen auch für andere Anlagen anwendbar sein

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt





Biogas Bruck/L. – Die Zukunft

Fragestellungen - Beispiel:

- Die Anforderung zur Lieferung von bspw. 400 kW_{el} Regelenergie langt über die NEXT-BOX bei der Anlage ein
 - Die Anforderung muss einen Automatikstart des entsprechenden Motors zur Folge haben. Kann die bestehende Regelung das?
 - Falls ja – gut. Falls nein: was muss wie geändert werden und wie aufwendig ist diese Anpassung?
 - Wie reagiert der Motor auf plötzliche und häufige Laständerungen?
 - Wie reagieren andere Anlagenteile darauf? Erfolgt ein automatisches Abschalten der Gasaufbereitungsanlage? Wird plötzlich mehr Gas abgezogen als produziert?

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt





Biogas Bruck/L. – Die Zukunft

Vorgehensweise:

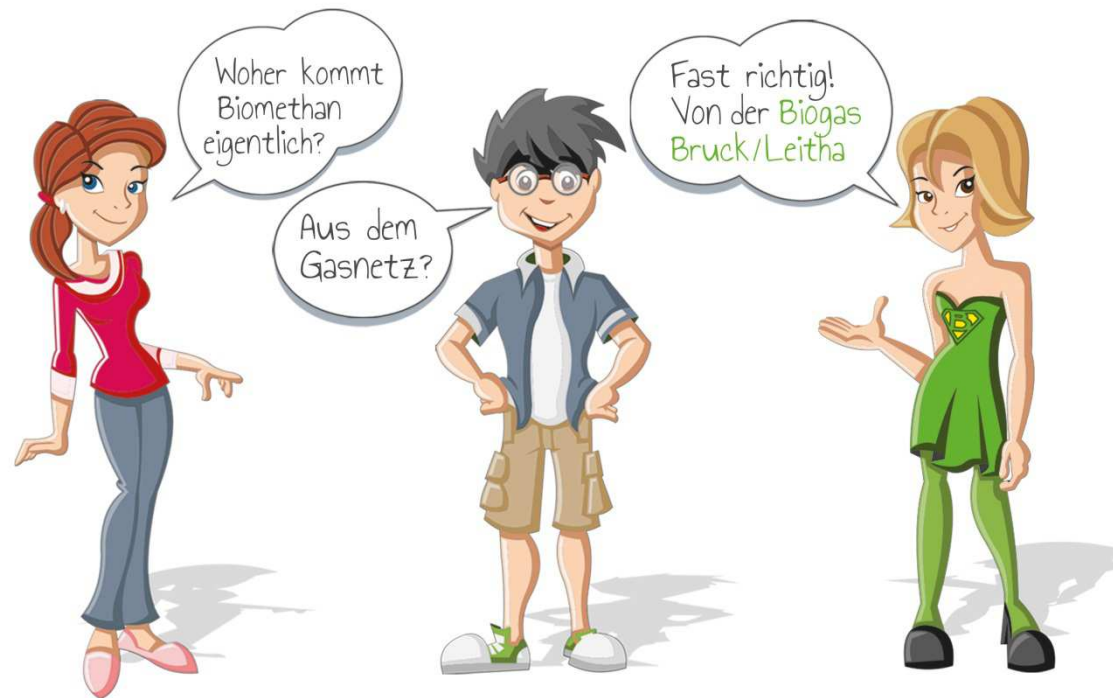
- Ermittlung der Betriebsdaten der Biogas Bruck/Leitha (Substratinput, Prozessparameter und Outputdaten) als Grundlage für Prozesssimulation
- Identifizierung von Erweiterungsbedarf und –aufwand
- Erfassung des energiewirtschaftlichen Umfeldes und Entwicklung von angepassten Fahrplänen
- Modularität der Stromerzeugung – Anpassung und Optimierung von Standard-BHKW Motoren
- Adaptierung der Wärmenutzung
- Entwicklung von Handlungsempfehlungen und deren Umsetzung

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt





Fragen???



* bei Fragen zum Bezug von Biomethan wenden Sie sich an Ihren Energieversorger.

Bio(FLEX)Net Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGY MISSION AUSTRIA“ durchgeführt

powered by  klima+
energie
fonds