



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie
et du Commerce extérieur



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg

Einspeisung von Biogas in Erdgasnetze in Luxemburg

Pressekonferenz des Ministers für
Wirtschaft und Außenhandel

Luxemburg, den 5. Januar 2007

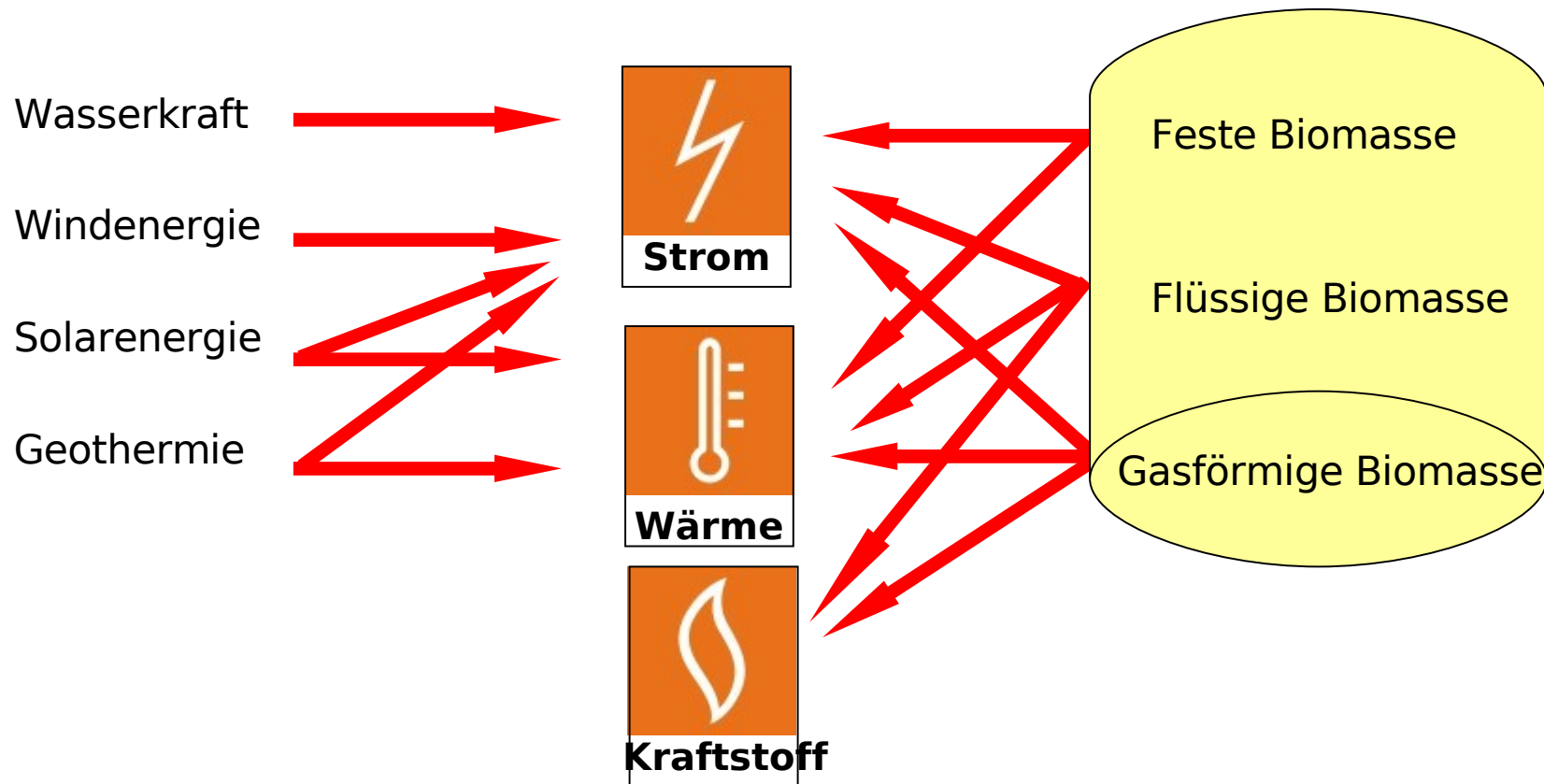


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie
et du Commerce extérieur

Erneuerbare Energien ...

- ... sind eine Alternative zu fossilen Brennstoffen und zur Kernkraft
 - ... sind unerschöpflich und reichhaltig vorhanden
 - ... sind zumeist die umweltfreundlichsten Energien
 - ... tragen zur Schaffung von lokalen Arbeitsplätzen bei
 - ... schaffen lokale Wertschöpfung
 - ... fördern die Unabhängigkeit von Energieimporten
 - ... können einen wichtigen Beitrag zur « Energieunabhängigkeit » leisten
 - ... führen zu einer Minderung der CO₂-Emissionen
 - ...
-
- **sollten auch in Zukunft unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Kriterien gefördert und unterstützt werden**
 - **werden mittelfristig lediglich einen begrenzten Beitrag zum nationalen Energieverbrauch leisten können**
 - **besitzen aus nationaler Sicht im Bereich der Biomasse die größten Potenziale**

Übersicht der Nutzung erneuerbarer Energien:



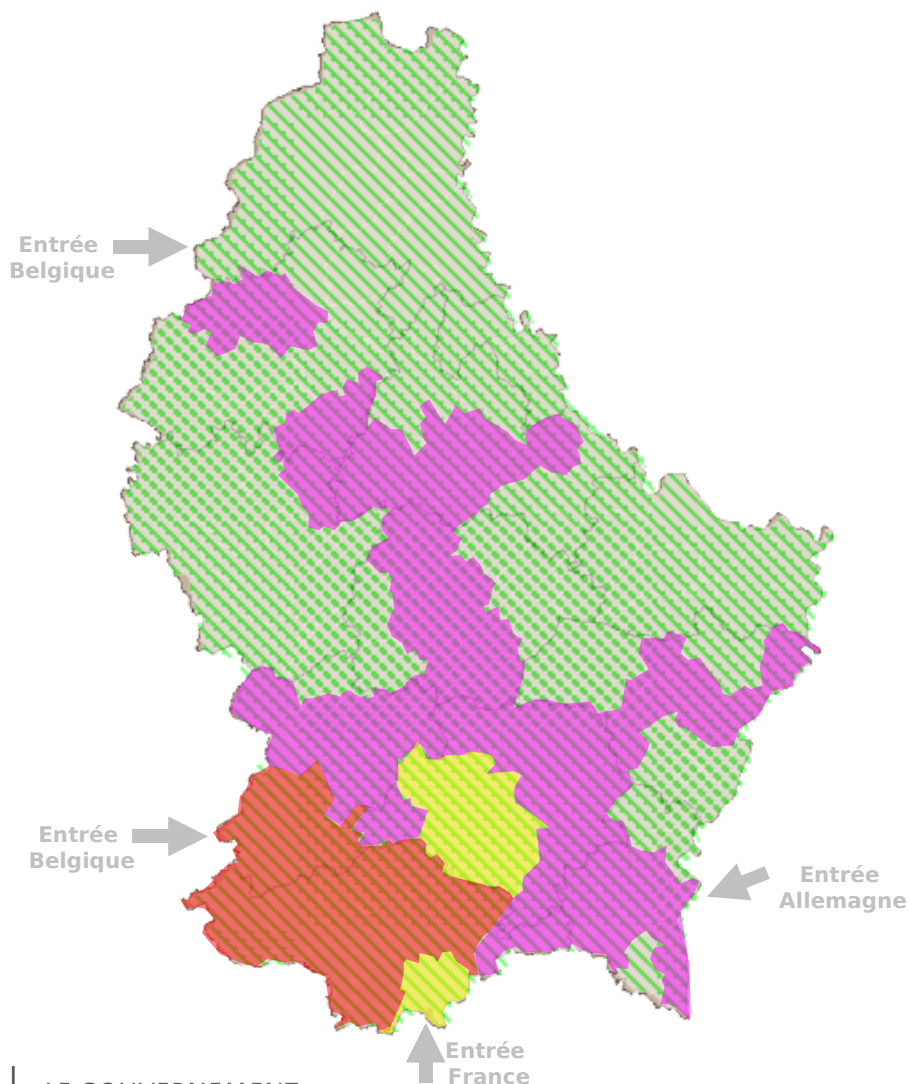
Le secteur du gaz naturel au Luxembourg



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg

Acteurs « Réseau »

-  **Gestionnaires de réseaux de distribution communaux**
(Ville de Luxembourg, Ville de Dudelange)
-  **Gestionnaire de réseaux de distribution privé dans les mains de communes** (SUDGAZ s.a.)
-  **Gestionnaire de réseaux de distribution privé**
(LUXGAZ Distribution s.a.)
-  **Gestionnaire d'un réseau de transport**
(SOTEG s.a.)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Ministère de l'Économie
et du Commerce extérieur



Le secteur du gaz naturel au Luxembourg



Chiffres clés gaz naturel (en 2005)

1 340 millions m³ de gaz naturel fourni

(31,6% distributions publiques; 32,7% clients industriels; 35,7% producteurs d'électricité)

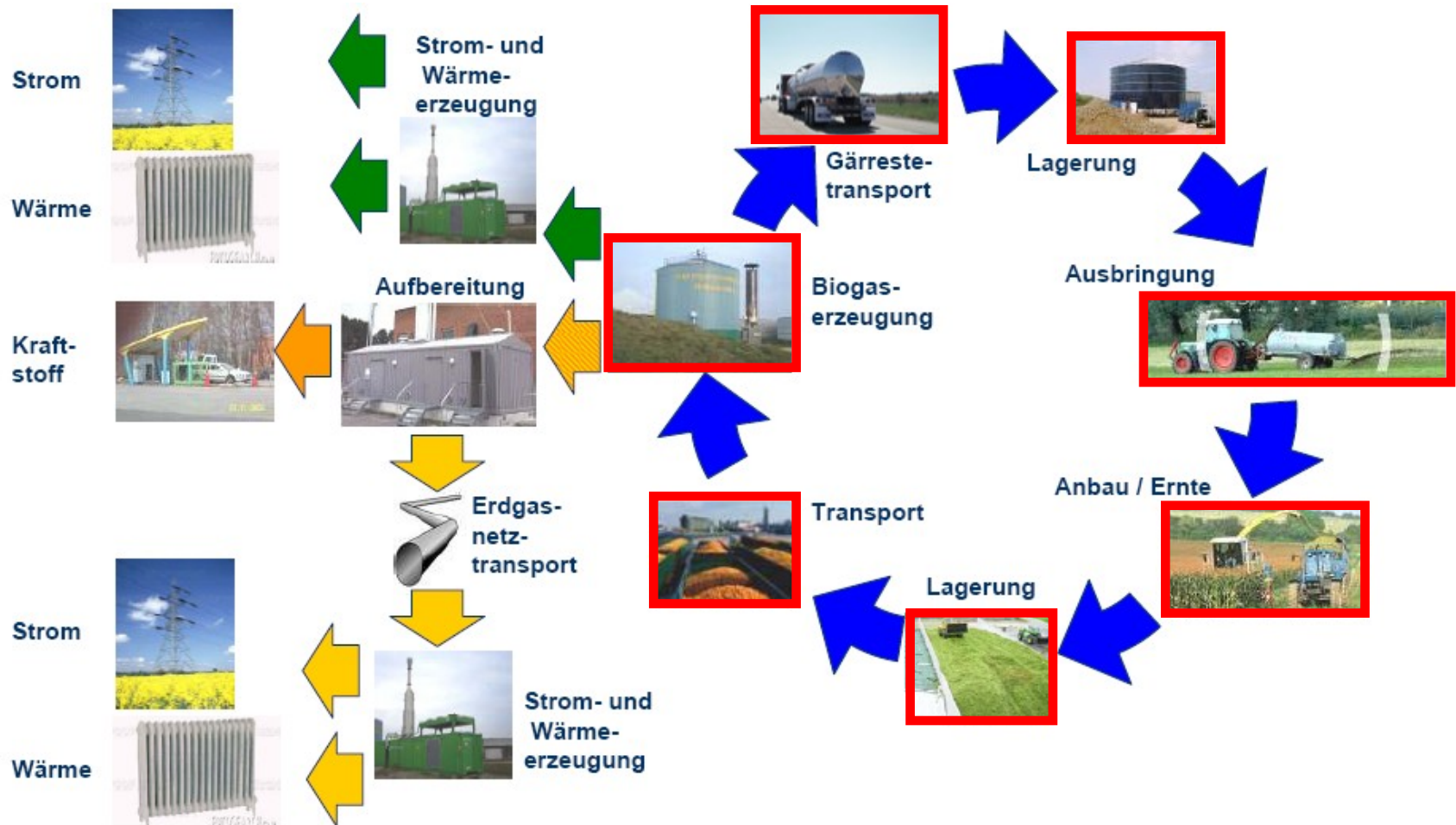
400 km réseau de transport

2 300 km réseaux de distribution

Nutzungsmöglichkeiten Biogas



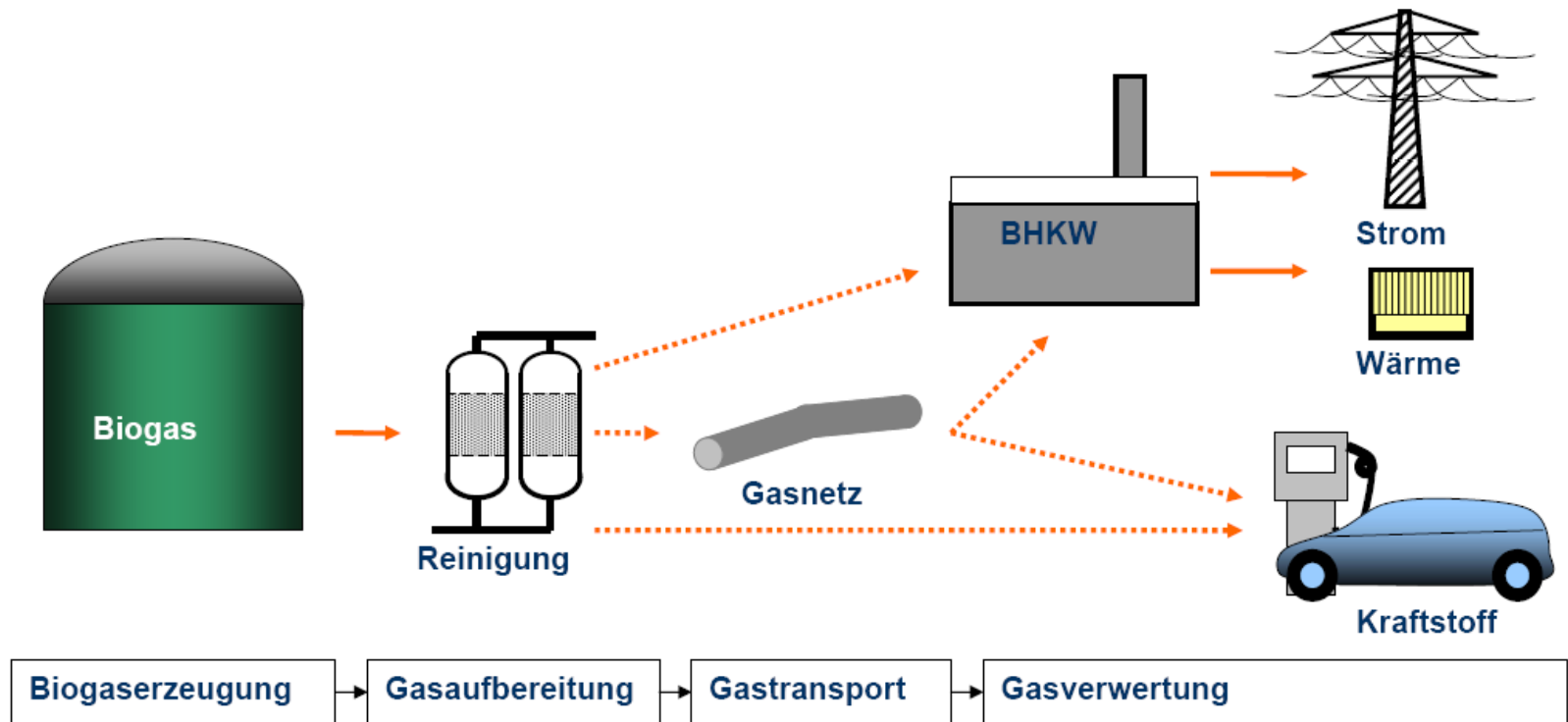
LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg



Nutzungsmöglichkeiten Biogas



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg

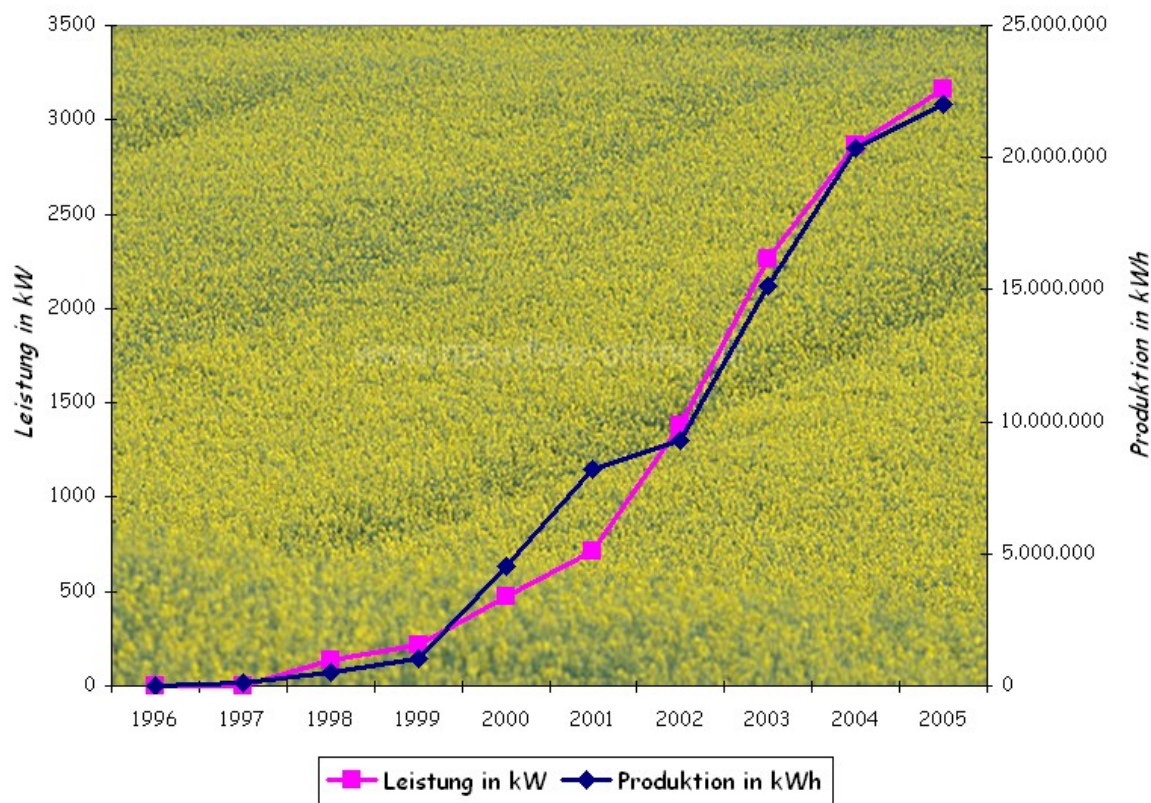


Aktuelle Nutzung von Biogas in Luxemburg



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg

22 Biogasanlagen in Luxemburg mit Umwandlung des Biogases in Strom durch BHKW-Module (Stand Ende 2006)

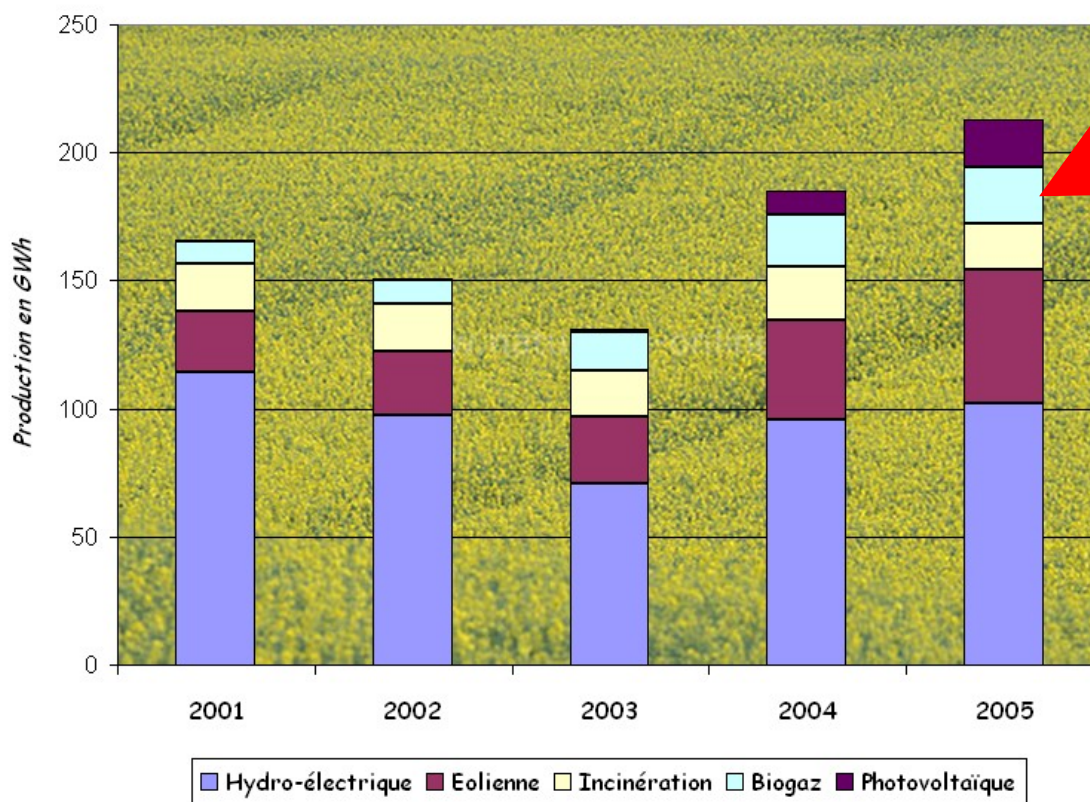


Aktuelle Nutzung von Biogas in Luxemburg



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg

Anteil von Strom aus Biogas an der Erzeugung von Strom auf Basis erneuerbarer Energien in Luxemburg (Stand Ende 2006)



Strom aus
Biogas bei
ca. 10%



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Ministère de l'Économie
et du Commerce extérieur



Nachteile der Verstromung von Biogas:

- Stromproduktion aus Biogas führt nicht zu einer Verbesserung der Kyoto-Bilanz Luxemburgs
- Überschüssige Wärme aus den Biogasanlagen bleibt vielfach ungenutzt
- Niedrige Stromwirkungsgrade zwischen 22% und 35%

Vorteile der Biogaseinspeisung ins Erdgasnetz:

- Reeller Beitrag zur Verbesserung der Kyoto-Bilanz Luxemburgs
- Vollständige Nutzung des Biogases durch bessere Verwendungsmöglichkeit der erzeugten Wärme möglich
- Bessere Ausnutzung der landwirtschaftlichen Flächen als bei anderen flüssigen Biokraftstoffen (insbesondere Biodiesel)
- Eingespeistes Biogas kann potentiell als Treibstoff (über Erdgastankstellen) genutzt werden
- Hohes Innovationspotenzial aufgrund neuer Technologie



Studie zur Biogaseinspeisung in Luxemburg



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg

Auftraggeber:

Wirtschafts- und Außenhandelsministerium Luxemburg

Auftragnehmer:

Institut für Energetik und Umwelt Leipzig (www.ie-leipzig.de)

Zielpublikum:

Akteure aus Erdgas- und Biogasbranche in Luxemburg

- Gaswirtschaft
- Gasnetzbetreiber
- Potentielle Projektentwickler
- Landwirtschaft,
- ...





Ziele und Ausrichtung der Studie:

- Anregung der Diskussion über die Biogaseinspeisung in Luxemburg
- Ausarbeitung von Vorschlägen zur Lösung technischer, organisatorischer und wirtschaftlicher Fragestellungen im Zusammenhang mit der Einspeisung von Biogas
- Einbindung der potentiell betroffenen Gasnetzbetreiber zur Verringerung der möglichen administrativen und technischen Hürden bei der Entwicklung von Projekten der Gaseinspeisung
- Beleuchtung der Aspekte zur Gewährleistung der Versorgungsqualität und Versorgungssicherheit im Erdgasnetz





Teilbericht 1:

Technologie der Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz

Teilbericht 2:

Förderinstrumente der Biogasaufbereitung und -einspeisung in Europa

Teilbericht 3:

*Überlegungen zu einem Vergütungssystem für Biogaseinspeisung ins
Erdgasnetz*

Teilbericht 4:

*Rechtliche Fragen bei Einführung eines Mindestpreissystems für
Biogaseinspeisung*

Teilbericht 5:

*Organisatorische Fragen bei Einspeisung von aufbereitetem Biogas ins
Erdgasnetz*





Schlussfolgerungen:

Technische Fragen

- **Aus technischer Sicht sprechen keine fundamentalen Gründe gegen eine Biogaseinspeisung in das Luxemburger Erdgasnetz**

Förderinstrumente

- **Favorisierung einer Vergütungsregelung für eingespeistes Biogas in Anlehnung an die Vergütungsregelung im Strombereich**

Vergütungsregelung

- **Vorschlag einer Einspeisevergütung zwischen 5,5 und 8 cts/kWh in Abhängigkeit der Anlagengröße sowie des eingesetzten Substrats**

Konformität einer Vergütungsregelung

- **Einzuführendes Fördersystem muss konform mit europäischen Vorgaben zu subventionserheblichen Unterstützungen sein und sollte sich am EEG (Erneuerbare Energie Gesetz (D)) oder ähnlichen Systemen orientieren**

Organisatorische Fragen

- **Wesentlich für die Realisierung von Einspeisungsprojekten ist die enge Zusammenarbeit von Gaswirtschaft und Biogasproduzent bei Realisierung und Betrieb**



Aktuelle Arbeiten im Bereich der Biomasse:

Nutzung der Biomasse (allgemein):

- Durchführung einer Studie mit der Energieagentur zur Bestimmung der Potenziale erneuerbarer Energie in Luxemburg sowie Definition der notwendigen Fördermaßnahmen

Nutzung fester Biomasse:

- Mittelfristige Abänderung der Förderprogramme vorgesehen (Ende 2007)

Nutzung gasförmiger und flüssiger Biomasse:

- Biogasverstromung – Reform der Förderprogramme bis Ende 2007
- Biogaseinspeisung – Erarbeitung eines Förderprogramms auf Basis der Ergebnisse der Studie IE-Leipzig (in Arbeit)
- Biotreibstoffe: – Einführung einer Beimischungspflicht von 2% auf allen importierten Erdölprodukten für das Jahr 2007

(über die „Loi Budgétaire 2007“)



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie
et du Commerce extérieur