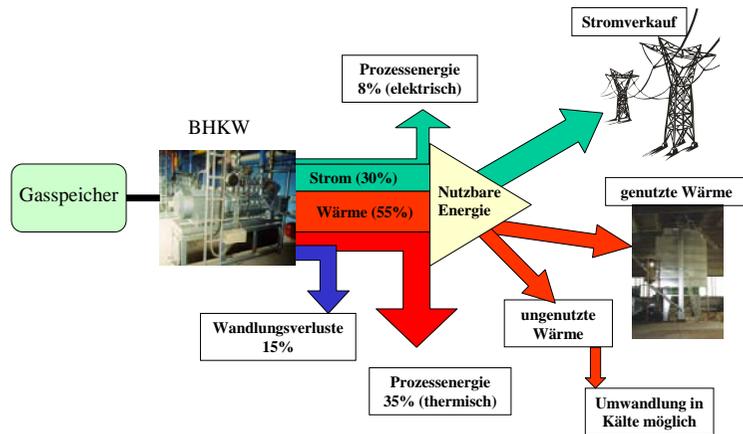


Die Agrar- und Umweltverwaltung in Sachsen hat viele zusätzliche Fördermöglichkeiten für Biogasanlagen geschaffen. Zahlreiche Forschungsprojekte wurden von der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft durchgeführt oder begleitet. Zukünftig soll insbesondere die zusätzliche Wärmenutzung, wie in Abbildung 3 ersichtlich, gefördert werden. Diese konnte in der Landwirtschaft bisher nur selten vollständig genutzt werden.

**Abbildung 3 Energiebilanz**



## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden

**Internet:** WWW.LANDWIRTSCHAFT.SACHSEN.DE/LFL

**Redaktion:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Fachbereich Agrarökonomie, Ländlicher Raum  
Dr. Kerstin Jäkel  
Telefon: 0341 / 44 72 – 220  
Telefax: 0341 / 44 72 – 314  
E-Mail: [kerstin.jaekel@smul.sachsen.de](mailto:kerstin.jaekel@smul.sachsen.de)  
(Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente)

**Redaktionsschluss:** April 2006

**Fotos:** Titelfoto / LfL, Jäkel

**Illustration:** Seite 2+3 / LfL, Jäkel

**Bestelladresse:** siehe Redaktion

## Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.



Das Lebensministerium



## Biogasproduktion - Überblick

Stromerzeugung aus Biogas

Freistaat  Sachsen

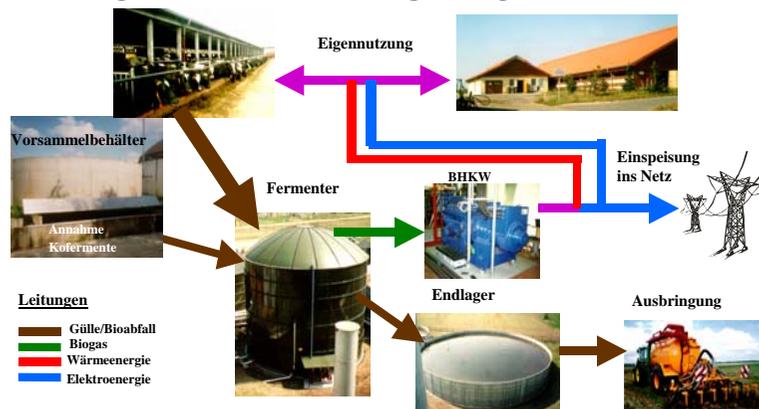
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

## Biogasproduktion

In landwirtschaftlichen Biogasanlagen wird durch anaerobe Vergärung in einem Fermenter aus Abprodukten der Tierhaltung (Gülle oder Festmist) und/oder pflanzlicher Biomasse Biogas erzeugt. Dieses Biogas besteht aus Methan und Kohlendioxid. Das Methan wird in einem Motor verbrannt, welcher einen Generator zur Stromerzeugung antreibt. Diese Gasverwertungsanlage wird Blockheizkraftwerk (BHKW) genannt. Beim Stromerzeugungsprozess entsteht auch nutzbare Wärme.

Zur Erhöhung des Gasertrags kommen häufig Kofermente zum Einsatz (z.B. nachwachsende Rohstoffe wie Mais, Getreide oder Grüngut). Das vergorene Endprodukt kann als hochwertiger Dünger landbaulich verwertet werden.

Abbildung 1 Schema einer Biogasanlage



Die Erzeugung von Strom und Wärme aus dem regenerativen Energieträger Biogas leistet einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz und schont die fossilen Energieressourcen. Die größte Bedeutung für den Klimaschutz hat die Einsparung des Treibhausgases CO<sub>2</sub>. Es wird nur so viel CO<sub>2</sub> ausgestoßen, wie zuvor in den Pflanzen gebunden wurde.

## Vorteile der Biogasproduktion

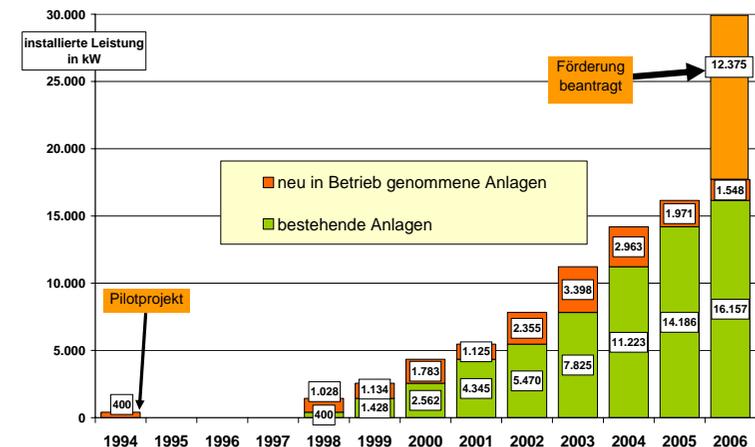
- Schonung der Rohstoffressourcen
- aktive Mitwirkung am Umweltschutz
- dezentrale Energieversorgung
- speicherbare Energiequelle / kontinuierlich verfügbar
- zusätzliche Einkommensquelle für Landwirte
- Wertschöpfung in der ländlichen Region in Sachsen

## Vorteile durch die Behandlung der Rohgülle

- Entstehung geruchsärmerer Gülle
- Erhöhung der Pflanzenverträglichkeit
- Erzielung von homogener und dünnflüssigerer Gülle
- Absenkung der Nährstoffverluste bei optimaler Ausbringung

Seit August 2004 ist das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) in Kraft getreten, welches dazu beitragen soll, den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2010 auf mindestens 12,5 Prozent und bis zum Jahr 2020 auf mindestens 20 Prozent zu erhöhen. Die Entwicklung der installierten elektrischen Leistung in Sachsen zeigt nachfolgende Abbildung 2.

Abbildung 2 Entwicklung sächsischer Biogasanlagen



Ende 2007 wird Sachsen über eine installierte Leistung von 30 MW aus der Biogasproduktion verfügen. Damit können rund 65.000 Haushalte mit Strom versorgt werden.

Bau und Betrieb einer Biogasanlage unterliegen der Genehmigung durch die Landesbehörden. Dabei ist die Anlagensicherheit ein wesentlicher Aspekt. Zur Vermeidung von Unfällen und negativen Umwelteinwirkungen müssen bestimmte sicherheitstechnische Anforderungen erfüllt werden. Mit Umsicht und Fachkenntnis können Biogasanlagen ohne Gefahr für Mensch, Tier und Umwelt betrieben werden. Dazu bietet die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Fortbildungslehrgänge an.