

**Fachtagung der FH LuH „Einspeisung von Biogas in Gasnetze“  
am 11.01.08, Lemgo****Thema: Aktuelle Rahmenbedingungen für den Bereich der erneuerbaren  
Energien aus Biomasse: KWK und EEG****Vorbemerkungen:**

Der Klimaschutz und die Bemühungen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen drastisch zu reduzieren, erfordern ein Umdenken in der Energiepolitik – weg von fossilen Brennstoffen, aber auch das Festhalten am Atomausstieg, hin zu mehr erneuerbaren Energien.

Biomasse nimmt als eine erneuerbare Energie eine wichtige Rolle der nationalen Energiepolitik ein. Sie hat einen großen Anteil an den aktuell genutzten erneuerbaren Energien.

Der besonderer Wert der Biomasse liegt in:

- ihrer Vielseitigkeit im Strom-, Wärme- und Kraftstoffbereich,
- Lager- und Speicherfähigkeit
- und damit in ihrer Grundlast- und Ausgleichsfähigkeit gegenüber anderen erneuerbaren Energien.

Mit dem integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP) will die Bundesregierung bis zum Jahr 2020:

- Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 36 Prozent (auf der Basis von 1990) durch 29 Einzelmaßnahmen.
- In einem 1. Paket wurden bereits am 5. Dezember 2007 bereits 15 Gesetzes- und Verordnungsentwürfe durch das Bundeskabinett gebilligt.

Einzelne Ziele bis 2020 sind:

- 25 – 30 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien
- 25 Prozent des Stroms aus KWK
- 14 Prozent der Wärme aus erneuerbare Energien
- 20 Volumen-Prozent (= 17 Prozent energetisch) des Kraftstoffs aus erneuerbaren Energien

**Biomasse betreffende Maßnahmen:****▪ Ist-Zustand EEG 2004**

Die mit der Novellierung des EEG im Jahr 2004 angepassten Mindestvergütungssätze und zusätzlichen Boni für den Einsatz

- naturbelassener bzw. nachwachsender Rohstoffe (NaWaRo),
- von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) sowie
- innovativer Technologien

bilden die Grundlage für einen weiteren starken Ausbau der Stromerzeugung bzw. der gekoppelten Wärme- und Strombereitstellung auf Biomassebasis in Deutschland.

▪ **Novelle EEG 2009 nach dem Kabinettsbeschluss**

Das EEG 2009 wird eine umfassende Weiterentwicklung des EEG sein, damit der rasant wachsende Anteil des EE-Stroms besser im Markt und Netz integriert werden kann.

Aufgrund des Erfahrungsberichts 2007 zum EEG wird es auch im Bereich der Biomasse Änderungen geben – insbesondere Biogas soll dabei besser gestellt werden.

Danach erhöht sich laut dem aktuellen Entwurf des EEG die Grundvergütung um 1 Cent auf 11,67 Cent bei Anlagen bis 150 kW. Für größere Anlagen bleibt es bei den bisherigen Vergütungssätzen. Eine Änderung betrifft Anlagen über 5 MW, die zukünftig nur noch für den KWK-Strom eine Vergütung erhalten.

*Grundvergütung*

	EEG 2004	Kabinettsbeschluss	Veränderung
< 150 kW	10,67	11,67	+ 1,00
150 kW – 500 kW	9,18	9,18	+/- 0
500 kW – 5 MW	8,25	8,25	+/- 0
5 MW – 20 MW	7,79	7,79	+/- 0 / nur Strom aus KWK

Auch bei den Boni wird es für Biogas ebenfalls zu Veränderungen kommen. Der NaWaRo-Bonus wird für sie teilweise kräftig angehoben.

*NaWaRo-Bonus*

	EEG 2004	Kabinettsbeschluss	Veränderung
< 150 kW			
- feste Biomasse	6,00	6,00	+/- 0
- flüssige Biomasse	6,00	6,00	+/- 0
- gasförmige Biom.	6,00	8,00	<b>+ 2,00</b>
bei mind. 30 % Wirtschaftsdünger- /Gülleinsatz	6,00	10,00	<b>+ 4,00</b>
150 kW – 500 kW			
- feste Biomasse	6,00	6,00	+/- 0
- flüssige Biomasse	6,00	0	fällt weg
- gasförmige Biom.	6,00	8,00	<b>+ 2,00</b>
500 kW – 5 MW			
- feste Biomasse	4,00	4,00	+/- 0
- flüssige Biomasse	4,00	0	- 4,00
- gasförmige Biom.	4,00	4,00	+/- 0

Der Technologie-Bonus für Anlagen bis 5 MW bleibt unverändert bei zusätzlichen 2 Cent. Der KWK-Bonus wird für Anlagen bis 20 MW um 1 Cent auf 3 Cent angehoben.

- **KWKG**

Die Förderung von modernisierten KWK-Anlagen wird wieder aufgenommen, ebenso werden erstmalig neu errichtete KWK-Anlagen ohne Größenbeschränkung und der Ausbau bzw. die Verdichtung von Wärmenetzen gefördert. Gekoppelt ist die Förderung an das Kriterium der „hocheffizienten KWK“ nach der KWK-Richtlinie der EU.

Geplant ist zurzeit ein Vergütungssatz von 1,5 Cent/kWh über 30.000 Vollbenutzungsstunden verteilt und für Anlagen oberhalb einer Leistung von 2 MW. Kleinere Anlagen sollen höher vergütet werden.

Eine spezielle Biogasförderung bei der Stromerzeugung gibt es nicht, da die bereits über das EEG gefördert wird. Wohl kann aber eine über das EEG geförderte Biogasanlage durch ein über das KWKG gefördertes Nahwärmenetz ergänzt werden. Der KWKG-Entwurf beinhaltet zurzeit eine Wärmenetzförderung von 1 Euro pro Millimeter Nenndurchmesser und Meter Leitungslänge.

- **Weitere Vorschriften**

1. **Verordnung zur Änderung der Gasnetzzugangsverordnung und der Gasnetzentgeltverordnung und Anreizregulierungsverordnung**

Bis zum Jahr 2030 kann in Deutschland ein Biogaspotenzial erschlossen werden, das 10 % des derzeitigen Erdgasverbrauchs entspricht. Bis zum Jahr 2020 sollen bereits 6 % erreicht werden. Um die vorhandenen Potenziale wirtschaftlich zu erschließen, bedarf es der Konkretisierung und Ergänzung des vorhandenen Rechtsrahmens.

Ziel ist eine Erleichterung der Biogaseinspeisung in das Erdgasnetz, um die Importabhängigkeit bei Erdgas zu verringern und Impulse für eine klimaschonende Energieerzeugung zu geben. Dezentral erzeugtes Biogas soll verstärkt effizient und zielgerichtet in der Kraft- Wärme-Kopplung und als Kraftstoff eingesetzt werden.

2. **EEWärmeG**

Leider konnte sich die Bundesregierung nur auf eine 15-prozentige Einsatzpflicht allein im Neubaubereich einigen. Der Gebäudebestand bleibt momentan noch außen vor.

Für Heizungssysteme, die auf Biomasse-Basis betrieben werden, gilt über die 15-Prozent-Reglung die überwiegende Einsatzverpflichtung. D.h. bei Heizöl müssen mindestens 50 % biogen sein – zudem muss der Heizkessel der besten verfügbaren Technik entsprechen.

Bei Biogas gilt ebenfalls 50 %, doch es darf darüber hinaus nur in KWK genutzt werden. Biomasse unterliegt schließlich den Anforderungen der Biomasse-

---

Nachhaltigkeitsverordnung, um ökologisch und sozial fragwürdig hergestellte und klimapolitisch unnütze Produkte (insbesondere Importe) zu verhindern.

### **3. Marktanreizprogramm für Bestandsbauten**

Für diejenigen Gebäude, die nicht unter die Nutzungsverpflichtung des EEWärmeG fallen, wird das bestehende MAP fortgeführt. Die Finanzmittel werden jedoch drastisch erhöht auf 350 Mio. Euro im Jahr 2008 und sogar jährlich 500 Mio. Euro von 2009 bis 2012.

### **4. Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnung - BioNachV**

Der Entwurf einer Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Erzeugung von Biomasse zur Verwendung als Biokraftstoff enthält Regelungen, durch die sichergestellt werden soll, dass bei der Erzeugung von Biomasse für Biokraftstoffe Mindestanforderungen an eine nachhaltige Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen und Mindestanforderungen zum Schutz natürlicher Lebensräume erfüllt werden.

Darüber hinaus müssen Biokraftstoffe bei Betrachtung der gesamten Produktions-, Verarbeitungs- und Lieferstufe ein bestimmtes Treibhausgas-Verminderungspotential aufweisen.

## **Wunderwaffe Biomasse oder überbewerteter Hoffnungsträger?**

### **▪ Potenzial der Biomasse (SRU-Gutachten)**

„Das jährliche Aufkommen an Reststoffen aus Forst- und Holzwirtschaft, Landwirtschaft, Tierkörperbeseitigung, Lebensmittelindustrie sowie Abwasser- und Abfallwirtschaft liegt bei etwa 100 Mio. Mg (Mg = Megagramm = Tonne). Davon können allerdings nur etwa 65 % (70 Mio. Mg) technisch und ökologisch sinnvoll genutzt werden. Damit liegt das Potenzial zwischen 4 und 5 % des Primärenergiebedarfs von Deutschland. Kurzfristig übersteigt das Potenzial der Reststoffe sogar das Potenzial an nachwachsenden Rohstoffen. Die Ausschöpfung des Reststoffpotenzials unter Beachtung der ökologischen Restriktionen (z. B. bei der Nutzung von Stroh und Restwaldholz) sollte daher Priorität vor einem verstärkten Anbau von nachwachsenden Rohstoffen erhalten.

Das Potenzial nachwachsender Rohstoffe ist zuvorderst dadurch begrenzt, dass landwirtschaftliche Produktionsflächen nicht uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Insofern konkurriert der Biomasseanbau mit der Nahrungs- und der Futtermittelproduktion und darf darüber hinaus nur im Einklang mit den Erfordernissen des Schutzes von Natur und Landschaft weiter ausgebaut werden. Auf dieser Grundlage ist davon auszugehen, dass bis zum Jahre 2030 eine Ausweitung der landwirtschaftlichen Flächen zum Anbau von Biomasse von derzeit 1,6 Mio. ha auf 3 bis 4 Mio. ha möglich ist.

Abhängig von den zur Energieerzeugung eingesetzten Pflanzen und den Verwertungspfaden können unterschiedliche Energiepotenziale erschlossen werden. Eine Nutzung im stationären Bereich über Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) kann bei gleicher Anbaufläche wesentlich höhere Energiepotenziale ausschöpfen als Biokraftstoffe. Bei einer Gesamtbetrachtung der Potenziale von Reststoffen und nachwachsenden Rohstoffen ergibt sich damit bezüglich Biomasse nationaler Herkunft ein maximal zu erreichender Deckungsbeitrag in Höhe von 10 % des Primärenergieverbrauches bis zum Jahre 2030.“