



Novellierung ÖSG, Nachfolgetarifregelung, künftige Perspektiven
24.10.2017



kompost & biogas verband



Austrian Compost & Biogas Association
 Franz Kirchmeyr
 Mail: kirchmeyr@kompost-biogas.info



EBA
European Biogas Association



Erneuerbare Energie Österreich



klimaaktiv



www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu 1 



Themen

- **ÖSG Novelle**
 - Wesentliche Inhalte
 - Umsetzungserfordernisse
- **NFT Verordnung**
- **Ankündigung der Gaswirtschaft bzgl. Bedarf an 2 Mia. m³ Biomethan**
- **Künftige Perspektiven**
 - Große ÖSG Novelle
 - Biomethaneinspeisung

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu 2 



Kleine ÖSG-Novelle (Nachfolgetarife)

- **Kundmachung: 26.07.2017**
- **Inkrafttreten: 01.08.2017, 01.10.2017, 01.01.2018 (je nach Paragraph)**
- **Antragstellung: 01.10.2017 – 31.12.2017**
- **11,7 Mio. Kontingent über 5 Jahre, in einzelnen Jahren doppelte Überzeichnung möglich – Gesamthöhe bleibt**
- **Laufzeit des NFT 3 Jahre – Verlängerung unter bestimmten Voraussetzungen möglich**

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu 3 

Kleine ÖSG-Novelle (Nachfolger Tarife)

- Voraussetzungen:
 - Ablauf des ÖSG Tarifes spätestens 5 Jahre nach 31.12.2017 (Ende 2022)
 - Max. 60 % Getreide u Mais
 - Mind. 60 % Brennstoffnutzungsgrad
 - Konzept über die Rohstoffversorgung der nächsten 5 Jahre
 - Konzept wie die Anlage nach dem 20. Betriebsjahr ohne Förderung Ökostrom erzeugen kann
 - Einbau Wärmemengenzähler
 - Anlage muss fernregulierbar sein
 - Es darf nur einmal um NFT Tarif angesucht werden (ausgenommen ÖSG Tarifende 2015 – 2017)
 - Einmalige Verlängerungsmöglichkeit bei Erfüllung der Neuanlagenbestimmungen



NFT VO vom 28.07.2017 Inkrafttreten 01.08.2017 Antragstellung 01.10 – 31.12.2017

Brennstoffnutzungsgrad	[Cent/kWh _{el}]
> 60 %	15,57
> 62,5 %	16,57
> 65 %	17,57
> 67,5 %	18,57

- Gilt für Anlagen, die zwischen 01.10. und 31.12.2017 einen Antrag stellen und ein Kontigent erhalten
- Antragstellung ist aber max. 60 Monate vor Tarifende möglich
- Der NFT ist mit der Höhe der bisherigen Vergütung begrenzt, es sei denn, die Anlagen wurde im Hinblick auf die Erreichung eines erhöhten Brennstoffnutzungsgrades ertüchtigt



Ertüchtigung

- NFT gedeckelt mit letztem Ökostromtarif inkl. Betriebskostenzuschlag und KWK-Bonus
- Im NFT sind der BKZ und der KWK-Bonus inkludiert!
- Als Ertüchtigung zählen alle Maßnahmen, in die investiert wird, die den Brennstoffnutzungsgrad erhöhen
- Investitionen ab Inkrafttreten des Gesetzes



NachfolgetarifVO 2017



Ablauf

- **Antragstellung zwischen 01.10. und 31.12.2017**
 - Kein Windhundprinzip
 - Auswahl der besten Anlagen erfolgt – 31.03.2018:
Auswahlkriterien
 - 50 %: Brennstoffnutzungsgrad 2016
 - 50 %: Volllaststunden 2010 – 2016
 - **Übergang in den NFT sobald der ÖSG Tarif ausläuft**
- Antragstellung nur einmalig bis 31.12.2017 möglich
(Antragstellung max. 60 Monate vor Tarifende)**



NachfolgetarifVO 2017



Antragstellung: Notwendige Unterlagen: I

- Gutachten über Brennstoffnutzungsgrad 2016 (Wirtschaftsprüfer, Ziviltechniker oder einem allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen oder einem technischen Büro aus den Fachgebieten Elektrotechnik, Maschinenbau, Feuerungstechnik oder Chemie)
- Meldung der Volllaststunden 2010 – 2016
- Konzept wie die Anlage nach dem 20. Betriebsjahr ohne Förderung Ökostrom erzeugen kann
- Konzept über die Rohstoffversorgung der nächsten 5 Jahre
- Konzept zum zukünftigen Brennstoffnutzungsgrad von **zumindest 60%**



NachfolgetarifVO 2017



Antragstellung: Notwendige Unterlagen: II

- Nachweis dass max. 60% aus den Kulturarten Getreide und Mais bestehende Brennstoffe eingesetzt werden
- Betriebswirtschaftliche Kalkulationsgrundlagen (+ Verträge)
- Technische Parameter der Anlage (Lager- u Speicherkapazität sowie Regelbarkeit des Fermentationsprozesses)
- Vor Beginn des NFT
 - Nachweis über Einbau des Wärmemengenzählers (Installateur, Formular/Bild)
 - Nachweis über die Fernregulierbarkeit



ÖSG Novelle Neuanlagenkontingent



- § 14 Abs. 8: Bedingungen f neue Biogasanlagen ab 01.01.2018
 - Einspeisung fernsteuerbar
 - Max. 30 % Getreide u Mais
 - Verstromung vor Ort:
 - < 150 kW_{el} u
 - > 67,5 Brennstoffnutzungsgrad
 - Biomethaneinspeisung
 - Distanz zur Verstromung > 5 km
 - > 50 % Biomethananteil in der Verstromung
 - Effizienzkriterien § 8 Abs. 2 KWKG Gesetz
 - Kein Technologiebonus
- § 23 Abs. 3 Z 2: Max. 1 Mio. € Kontingent

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

10

ÖSG Novelle: weitere Biogas betreffende Bestimmungen u Kritikpunkte



- Anerkennung der Anlagen bleibt bei der Landesregierung
- Biomethananlagenanerkennung verbleibt
- Reihung wird v 3 auf 5 Jahre erweitert
- BKZ: Basisdaten v 2006 sind nominell zu betrachten
- ÖMAG: Aufbau u Führung eines Ökostromanlagenregisters
- Veröffentlichung aller Förderempfänger > € 500 t a⁻¹
- E Control: Berichtspflicht über die Entwicklung d Rohstoffkonzepte
- Kritikpunkte
 - Sehr zähe u langwierige Verhandlungen mit zum Schluss sehr rascher Umsetzung
 - → teilweise nicht fertig durchdachte Bestimmungen

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

11

Gaswirtschaft – nächste ÖSG Novelle



- Gaswirtschaft kündigte die Einspeisung von 2 Mia. m³ Biomethan an
 - Besprechung Gaswirtschaft u LKO fand statt
 - Besprechung KBVÖ im FGW am 25.07
 - Ausloten der Anlagen die nahe am Gasnetz sind
- Anlagen < 150 kW können nochmals um NFT ansuchen – § 17 Abs. 3 sagt nicht das dafür nochmals ein Kontingent notwendig ist
- Falls es zeitnah zu einem neuen ÖSG kommt
 - Ausschreibung v NFT Regelung?
- Wie vermeiden wir das wir wiederum die ersten sind die eine Novelle brauchen

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

12

Perspektiven: Möglicher Beitrag v Biogas im künftigen Energiemix

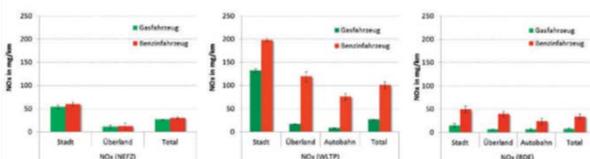


- Überarbeitung der erneuerbaren Energi Richtlinie
 - Erwartetes Inkrafttreten 2019
 - Anpassung an die neuen Leitlinien f Umwelt- u Energiebeihilfen
- Kraftstoff
- Wärme
- Strom
 - Neuanlagen
 - Bestehende Anlagen

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

13

Kraftstoff: Biomethanfahrzeuge erfüllen bereits heute die Kraftstoffnorm Euro 6d



Quelle: EMPA - CH
 - NEFC: New european driving cycle
 - WLTP: Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure
 - RDE: Real driving emissions

- Gleichstellung aller erneuerbarer Energieträger (E Auto)
- Anrechnung v Biomethan auf die EE Kraftstoffquote (Möst)

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

14

Aktueller Erdgasbedarf in Österreich (2015)



Erdgasbedarf in Österreich	[PJ]	[GWh]	[Mio. Nm ³ CH ₄]	[%]
Gesamt	300	83 000	8 300	100
davon				
Eigenverbrauch	12	3 300	330	4
Nicht energetische Anwendung	14	4 000	400	5
KWK u Fernwärme	83	23 000	2 300	28
Wärme	191	53 000	5 300	64
davon				100
Produktion	111	30 000	3 000	58
Verkehr	11	3 200	320	6
Handel	21	5 800	580	11
Private Haushalte	48	13 000	1 300	25

- Gasnetz: Energetisch höhere Bedeutung als das Stromnetz aber bisher ohne Strategie zum Einsatz von EE
- Gasnetz: Idealer Speicher um Jahresschwankungen auszugleichen
- Biomethanstrategie um das Netz u Speicher f den Umstieg auf EE zu beginnen

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

15

EU Beihilfenrecht 2014/C 200/01 Leitlinien f staatliche Umweltschutz- u Energiebeihilfen



- Kapitel 3.3: Erneuerbare Energien Rz 124, bis 128:

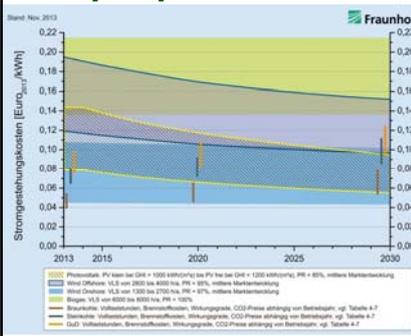
[P _{el}]	Förderart	Vergabe	Negativer Preis	Standardbilanzausgleichsverantwortung
< 500 kW	Keine Vorgabe	Keine Vorgabe	Kein Einfluss	nein
500 kW < 1 MW	Marktprämie u Direktvermarktung	Keine Vorgabe	Keine Beihilfe	ja
> 1 MW	Marktprämie u Direktvermarktung	Ausschreibung	Keine Beihilfe	ja

- Erfolgt keine Ausschreibung
 - Fußnote 67
Für neue Anlagen, die Strom aus Biomasse erzeugen, dürfen keine anderen Betriebsbeihilfen gewährt werden, wenn sie von der Ausschreibung ausgenommen werden.
 - Einhaltung Rz 131 – gilt nicht f EE Strom
Erzeugungskosten werden regelmäßig, mind. Jedoch jährlich aktualisiert

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

16

ÖSG neu: Einleitung Entwicklung der Stromgestehungskosten in DE [€/kWh] Quelle: Fraunhofer ISE



- Strom bleibt dank Wind u PV günstig:
- Atomenergie u Kohle: keine Einrechnung externer Kosten - bleiben günstig
- Neue Anlagen werden nur mehr mit Förderung errichtet
- Marktanreiz um Anlagen nach der Förderperiode in Betrieb zu halten fehlt
- Durch Deregulierung fehlt der Anreiz in Sicherheit zu investieren
- Anreizsysteme um Anlagen nach d Förderung in Betrieb zu halten
- Versorgungssicherheit durch EE

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

Herkunftsnachweise: Anreiz um bestehende Anlagen nach Förderperiode in Betrieb zu halten:



HKN	Grenzüberschreitender Handel	Auszeichnung auf Endkundenrechnung	Anrechnung in der Energiestatistik	Anrechnung in der Treibhausgasstatistik:	
				Ersatz v fossiler Energie	Zus. THG Minderungen
EE Anlagen					
Ohne Förderung	Ja	Beim Staat d Endkonsumenten			
Mit Investitionsförderung	Ja	Beim Staat d Endkonsumenten			Produktionsland
Mit Betriebsförderung	Nein – gehört d Regierung	Direkte Zuweisung zu d Zählern			Produktionsland
Versorgungsgarantie auch während Dunkelflaute durch EE				Verpflichtung f Endkonsument	
				• CO ₂ Minderungsziel	
				• Erneuerbaren Energien Ziel	

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

18

CO₂ Vermeidungskosten unterschiedlicher EE (eigene Berechnungen)

CO₂ Vermeidungskosten der Verstromung v Biogas im Vergleich zu anderen Verstromungstechnologien
Strommarktpreis: 3,5 € Ct Einspeisetarif: 20 € Ct

	Verbrennungsemissionen	Emissionen der gesamten Prozesskette
	[€ t _{CO2eq} ⁻¹]	
Kohle	192	88
Öl	237	194
Erdgas	410	304

- Emissionen d gesamten Prozesskette: Unschärfe bei Biogas wegen Substratwahl

- Δ von 1 € Ct Änderung bei Marktpreis bzw. Einspeisetarif

- Verbrennungsemissionen: ~ 12 – 24 € t_{CO2eq}⁻¹

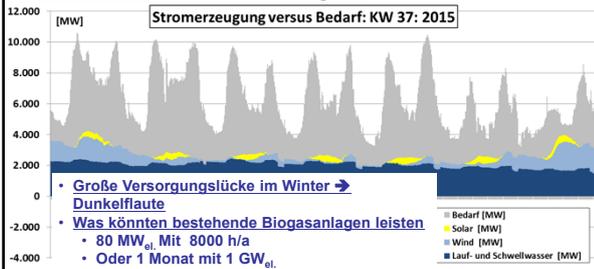
- Gesamte Prozesskette: ~ 6 – 18 € t_{CO2eq}⁻¹

→ CO₂ Zertifikate alleine stellen keine Lösung dar

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

22

Gewährleistung der Versorgungssicherheit durch Erneuerbare Energien



Beste Option:

• Biogas Produktion unabhängig v der Anwendungszeitpunkt

• Einzige Möglichkeit zur Überbrückung v

Dunkelflauten

• Regelerneuerenergieproduktion in großen KWK Blöcken

wwi

s.eu

23

Kapazitätsmarkt Frankreich

- Gilt zu bestimmten Zeiten im Winter um Versorgungssicherheit sicher zu stellen

- Erste Auktion € 10 000 je MW

- Welche Wirkung hätte dies f Biogas

Kapazitätskosten	Abzusichernde Stunden a ⁻¹	Möglicher Beitrag
[€ MW ⁻¹]	[h a ⁻¹]	[€ Ct kWh ⁻¹]
10 000	1 000	0,1
10 000	2 500	0,4

- 1 000 h entspricht: Dez. – Ende Feber jeweils 10 h

- 2 500 h entspricht: Mitte Nov – Ende Feber ganztägig

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

24

Schlussfolgerung Herkunftsnachweis u CO₂ Zertifikat, Kapazitätsmarkt



- Herkunftsnachweise:
 - Regelungen sollten richtig gestellt werden
 - Erlöse könnten nur durch entsprechend hohe EE Ziele bei Kunden erzielt werden
- CO₂ Zertifikate
 - CO₂ Vermeidungskosten v Biogas rel. Hoch
 - „Oststaaten“ setzen auf Atomenergie u wären f CO₂ Kosten
- Kapazitätsmarkt
 - Umso mehr fluktuierende EE am Markt sind umso eher braucht man einen Kapazitätsmarkt
 - Biogas könnte die Kosten dafür senken

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

25



ÖSG Neu



	Neuanlagen
Substratwahl	< 30 % Getreide + Mais
Laufzeit	20 J
Verstromung v Ort	< 150 kWel.
Verstromung nach Durchleitung d Erdgasnetz	Alle größeren Anlagen
Tarif	
Einspeisetarif	< 150 kW _{el} (Berechnung aber nach Jahresarbeit)+ Regelenergie
Marktprämie fix	
Marktprämie variabel	Einspeisungsanlagen u Teilnahme an Ausschreibungen
Herkunftsnachweissystem richtig stellen	
EE müssen in Zukunft auch Versorgungssicherheit gewährleisten müssen	

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

26



Zusammenfassung Perspektiven



- Markt wird ohne politische Vorgaben nicht funktionieren (Strom, Wärme u Kraftstoff)
- Ein Instrument alleine wird nicht ausreichen
 - CO₂ Zertifikat
 - Herkunftsnachweis
 - Quote
 - Versorgungssicherheit durch EE
- Möglicher Weg wäre ein Mix aus:
 - Quote: Staat u Kunde
 - CO₂ Minderungsziel: Staat u Kunden
 - Herkunftsnachweise: Vermeidung der Doppelvermarktung u des Wettbewerbes v tarifunterstützten u HKN ohne Förderung
- Einbeziehung d Gasnetzes in die EE Ziele u Vorgaben

www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu

27



Novellierung ÖSG, Nachfolgetarifregelung, künftige Perspektiven
24 10 2017



Austrian Compost & Biogas Association
Franz Kirchmeyr
Mail: kirchmeyr@kompost-biogas.info



www.kompost-biogas.info www.biogas.klimaaktiv.at www.european-biogas.eu 28
