

Sandra Rostek

dena-biogasregister.

02/21/12, Brussels

## Agenda.

- Why?
- Chronology.
- Process flow.
- Important system elements.
- Next steps.

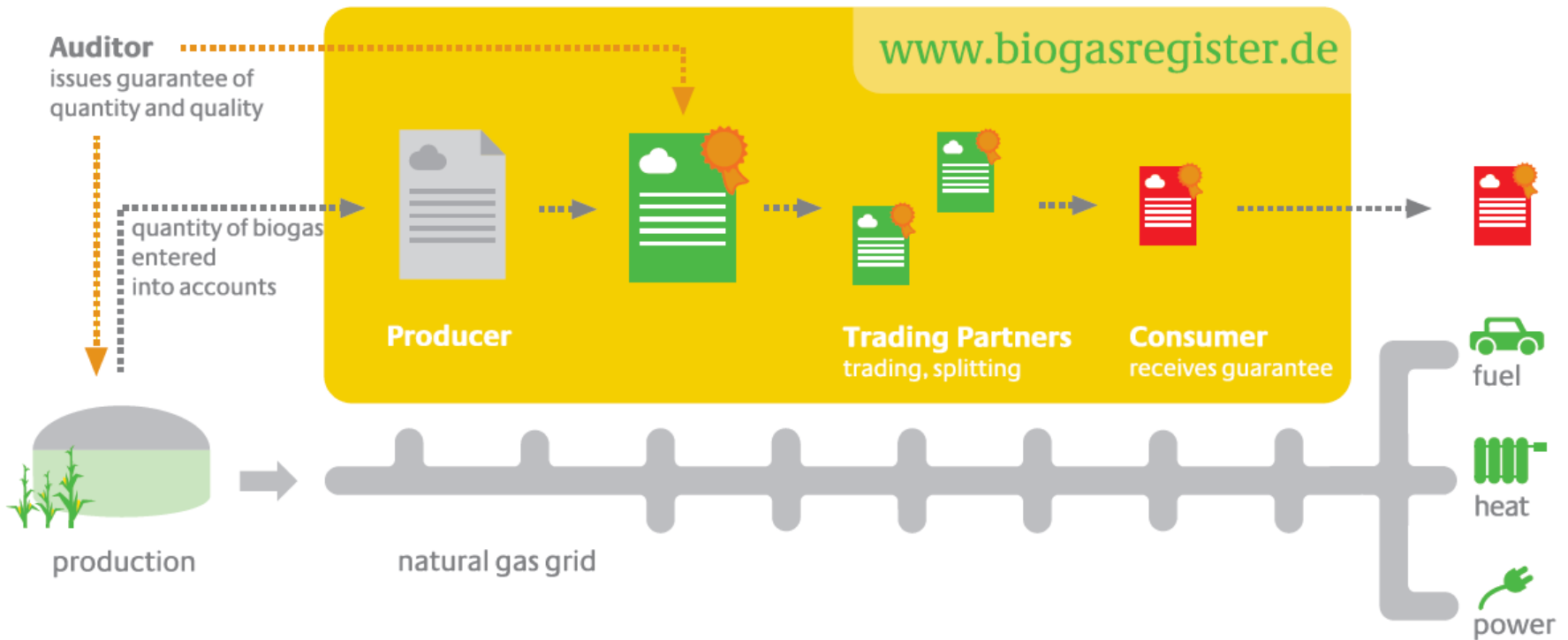
## Why?

- Documentation of amount and quality criteria of biomethane fed into the German gas grid
  - → standardize proof of origin and quality in power, heat and fuel sectors (EEG, EEWärmeG, Biokraft-NachV,...)
  - → establish biomethane as a commodity in the gas distribution system
- Increase trust in trade transactions due to trackability
  - → „increasing trust“ between different stakeholders in the whole trade chain (from producer to trader to consumer)
- Increase liquidity and flexibility of biomethane
  - → supporting the political aim of 6 bn. Nm<sup>3</sup> in 2020 with a tool developed by leading market actors for the entire market, with dena as neutral institution

## Chronology.

- 2009: feasibility study – method and content requirements, supported by Environmental Ministry (BMU) and market stakeholders – („guideline for a documentation system for biomethane“)
- End of 2009: finalization of method and content
- February 2010: foundation of project council (14 market actors) to seed finance system set-up (refinancing via system fee until 2015)
- June 2010: finalization functional specifications and kick-off IT implementation
- February 2011: System goes online: [www.biogasregister.de](http://www.biogasregister.de)
- February 2012: First year of system operation completed

# Process flow.



## Process flow.

	operation („real world“)	documentation (ex ante – „Biogasregister world“)	status (quantity)
0	First plant verification	plant documentation	
1	production, feed in of biomethane	quantity registration	grey
2	Quantity verification	quantity documentation	green
3	Trading (continous)	quantity transfers	grey, green, yellow
4	Commodity separation	Registration of certificates	yellow
5	Extraction and consumption	Booking out, standardized biogas account statement	red

## System elements (1/5) – Web based IT application.

### Biogasregister Deutschland ([www.biogasregister.de](http://www.biogasregister.de)) (administrated by dena)

#### User Accounts

Account User A

Account User...X

#### Auditor Accounts

Account Auditor 1

Account Auditor...X

- user and certification companies get accounts
- users give information about biogas plants and produced amounts
- Auditors certify user information and document their results in the register
- All administration and validation of data done by dena

## System elements (2/5) – safety mechanisms, system certification & validation of account statement.

- Safety mechanisms
  - Personalized iTAN
- System certification
  - IdW PS 880 standard (Ernst & Young)
- Validation
  - Grid operator can view account statement with document number



## System elements (3/5) – checklist of qualities (criteria).

- Standardizes documentation of different qualities based on a list of criteria
- verification statements of auditors refer to this checklist
- For explanations and legal background see „guideline for a documentation system for biomethane“

### A. Kriterienkatalog

Nr.	a/b/c,U,N*	Kriterium
1	b	Biomasse i.S.d. BiomasseV
2	b	Ausschließlichkeit
3	b	sonstige Biomasse
4	b	Mengengerüst plausibel
5	b	Einsatzstofftagebuch
6	b	Einspeisemenge in Erdgasnetz
7	b	Erdgasqualität für gesamte Menge
8	a	max. Methanemission (EEG)
9	b	max. Stromverbrauch (EEG)
10	b	regenerative Prozesswärme (EEG)
11/	a	Kapazität bis 350 Nm <sup>3</sup> /
12		Kapazität 350-700 Nm <sup>3</sup>
13	a	Keine Verklammerung von Anlagen
14	b	Nawaro/Gülle

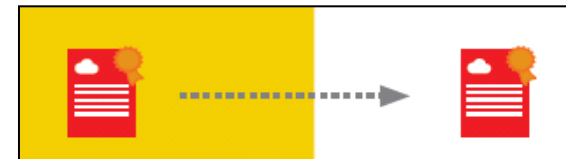
# System elements (4/5) – matrix of products and qualities.


Produkte (keine Gewähr)	Kriterien																										
	1 Biomasse IS4 BiomasseV	2 Ausschließlichkeit	3 sonstige Biomasse	4 Mengengerüst plausibel	5 Einsatzstoffgebuch	6 Einspeisemenge in Erdgasnetz	7 Erdgasqualität für gesamte Menge	8 max. Methanemission (EEG)	9 max. Stromverbrauch (EEG)	10 regenerative Prozesswärme (EEG)	11 Kapazität bis 350 Nm <sup>3</sup>	12 Kapazität 350-700 Nm <sup>3</sup>	13 keine Verklammerung von Anlagen	14 Nawaro/Gülle	15 ggf. Nebenprodukte	16 ohne Anlage/Betriebsgelände	17 Gärrestabdeckung/Gasfackel	18 Landschaftspflege	19 Deponiegas ausschließl. öffentlich	20 Klärgas ausschließl. öffentlich	21 Methanemission/Strömverbrauch (EWärmeG)	22 Prozesswärme/Abwärme	23 DIN 51624	24 Massbilanzsystem	25 Nachhaltigkeitsnachweis	26 Nachhaltigkeitsnachweis (Übergangslösung)	
EEG-Grundvergütung Biogas	X	X		X		X																					
EEG-Grundvergütung Biogas (auch BM außerhalb BiomasseV)	X	X		X	X	X																					
Technologiebonus 1 Cent (Tech 1 Cent)	O	O	O			O	X	X	X	X		X	X														
Technologiebonus 2 Cent (Tech 2 Cent)	O	O		O		O	X	X	X	X	X		X														
Technologiebonus EEG 2004	O	O		O		O	X																				
Boni: Nawaro+Tech 1 Cent (ausschließlich Nawaro)	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O		O	O	X		X	X										
Boni: Tech 1 Cent (Teilmenge pflanz. Nebenprodukt)	O	O		O	X	O	O	O	O	O		O	O		X	X	X										
Boni: Nawaro+Tech 2 Cent (ausschließlich Nawaro)	O	O		O	X	O	O	O	O	O		O	X		X	X											
Boni: Tech 2 Cent (Teilmenge pflanz. Nebenprodukt)	O	O		O	X	O	O	O	O	O		O	O		X	X	X										
Boni: Nawaro+Tech 1 Cent+Landschaftspflege (ausschl. Nawaro)	O	O		O	X	O	O	O	O	O		O	X		X	X	X										
Boni: Tech 1 Cent+Landschaftspflege (Teilmenge pflanz. Nebenprodukt)	O	O		O	X	O	O	O	O	O		O	O		X	X	X	X									
Boni: Nawaro+Tech 2 Cent+Landschaftspflege (ausschl. Nawaro)	O	O		O	X	O	O	O	O	O		O	X		X	X	X										
Boni: Tech 2 Cent+Landschaftspflege (Teilmenge pflanz. Nebenprodukt)	O	O		O	X	O	O	O	O	O		O			X	X	X	X									
Grundvergütung Deponiegas						X														X							
Grundvergütung Klärgas						X														X							
Wärmenutzung Bund (Biomasse)	X					X															X	X					
Wärmenutzung Bund (Deponiegas)						X														X		X	X				
Wärmenutzung Bund (Klärgas)						X														X	X	X					
Wärmenutzung BaWü	X					X																					
Energiesteuerentlastung	X					X																		X	X	X	
Energiesteuerentlastung (Übergangslösung)	X					X																		X	X	X	
Stromsteuerbefreiung (Biomasse)				X																							
Stromsteuerbefreiung (Deponiegas)																				X							
Stromsteuerbefreiung (Klärgas)																				X							
Biokraftstoffquote	X					X																		X	X	X	
Biokraftstoffquote (Übergangslösung)	X					X																		X	X	X	



## System elements (5/5) – standardized biogas account statement.

- Feed-in-information
  - Period of time (z.B. 1.1.2010-31.12.2010)
  - place (biogas plant, injection point, metering point)
  - amount (in kWh)
- Quality profile (see checklist – different criteria)
  - substrates: biomass regarding BiomasseV
  - capacity
  - ...
- Extraction and consumption
  - place (metering point)
  - customer (name, adress, company...)
  - Application / purpose





Biogasregister Deutschland  
 Biogasregister-Auszug (gemäß Biogas-Liefermodell)  
 Nr. BioProd2011021513410017322

1 Produktion und Einspeisung

Nach Angaben des Biogasproduzenten und bestätigt durch ein (oder mehrere) Sachverständigen-Gutachten (Auditberichte) wurde in der Anlage

Anlage BioProd Nachhaltig  
 Anlagenweg 100  
 12345 Bioprodukt  
 Inbetriebnahme der Anlage: 15.02.2011

eine Menge Biogas wie folgt produziert und in das Erdgasnetz eingespeist:

Menge: 100 kWh  
 Einspeisezeitraum Beginn: 16.02.2011 00:00  
 Einspeisezeitraum Ende: 28.02.2011 23:59  
 Einspeisepunkt: DE6666661234501234567890123456789  
 Zählernummer: 1234-5678-0000

Einem (oder mehreren) Sachverständigen-Gutachten zufolge wurde für diese Biogasmenge und die Produktionsanlage das Vorliegen folgender Kriterien gemäß dem Kriterienkatalog des Biogasregister Deutschland bestätigt:

Kriterien

01 Biomasse im Sinne der BiomasseV  
 02 Ausschließlichkeit  
 04 Mengengerüst plausibel  
 05 Einsatzstoffgebuch  
 06 Einspeisemenge in Erdgasnetz  
 07 Erdgasqualität für gesamte Menge

Seite 1 von 5

Biogasregister-Auszug BioProd2011021513410017322 Biogasregister-Auszug erstellt am: 15.02.2011 13:41:00

## Next steps.

- System relaunch in September 2012 to match new legal requirements (EEG 2012, EEWärmeG 2011)
- Link to German sustainability certification scheme (nabisy)
- Pilot for international tracking: Lol with Vertogas
- Facilitation of international trade / explore options for international registry in cooperation with GreenGasGrids consortium

Thank you.

German Energy Agency (dena)  
Sandra Rostek  
Chausseestr. 128a  
10115 Berlin, Germany  
rostek@dena.de