

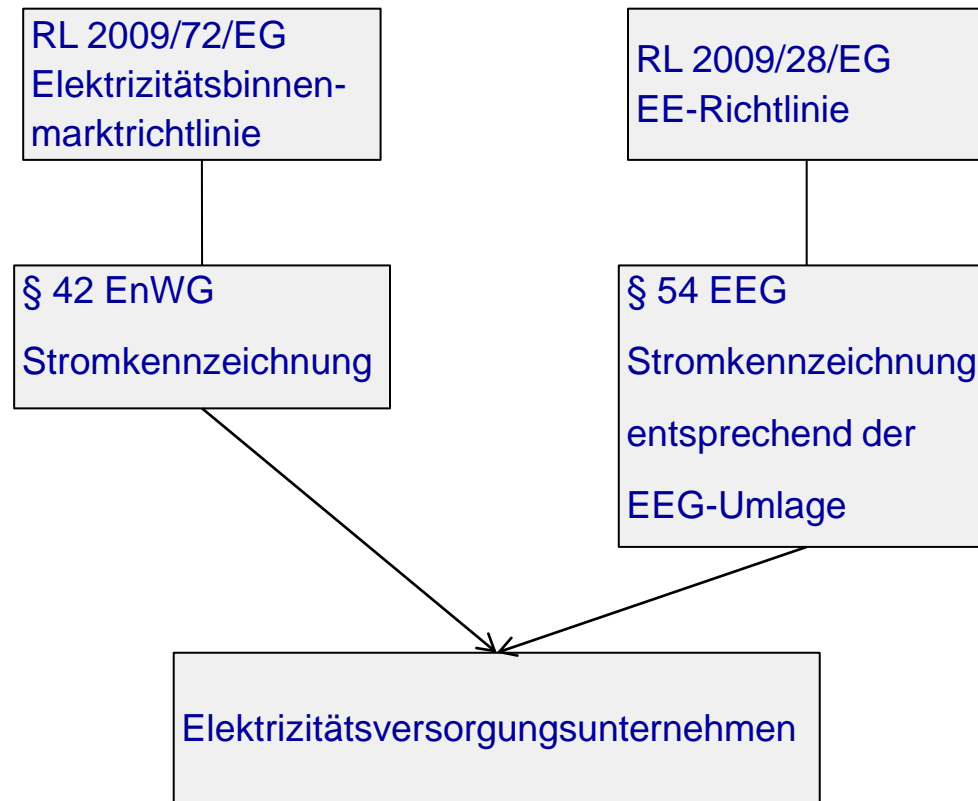
Zweite Fachtagung des HKNR

Workshop 4: EVU & Stromkennzeichnung

Impulsvortrag

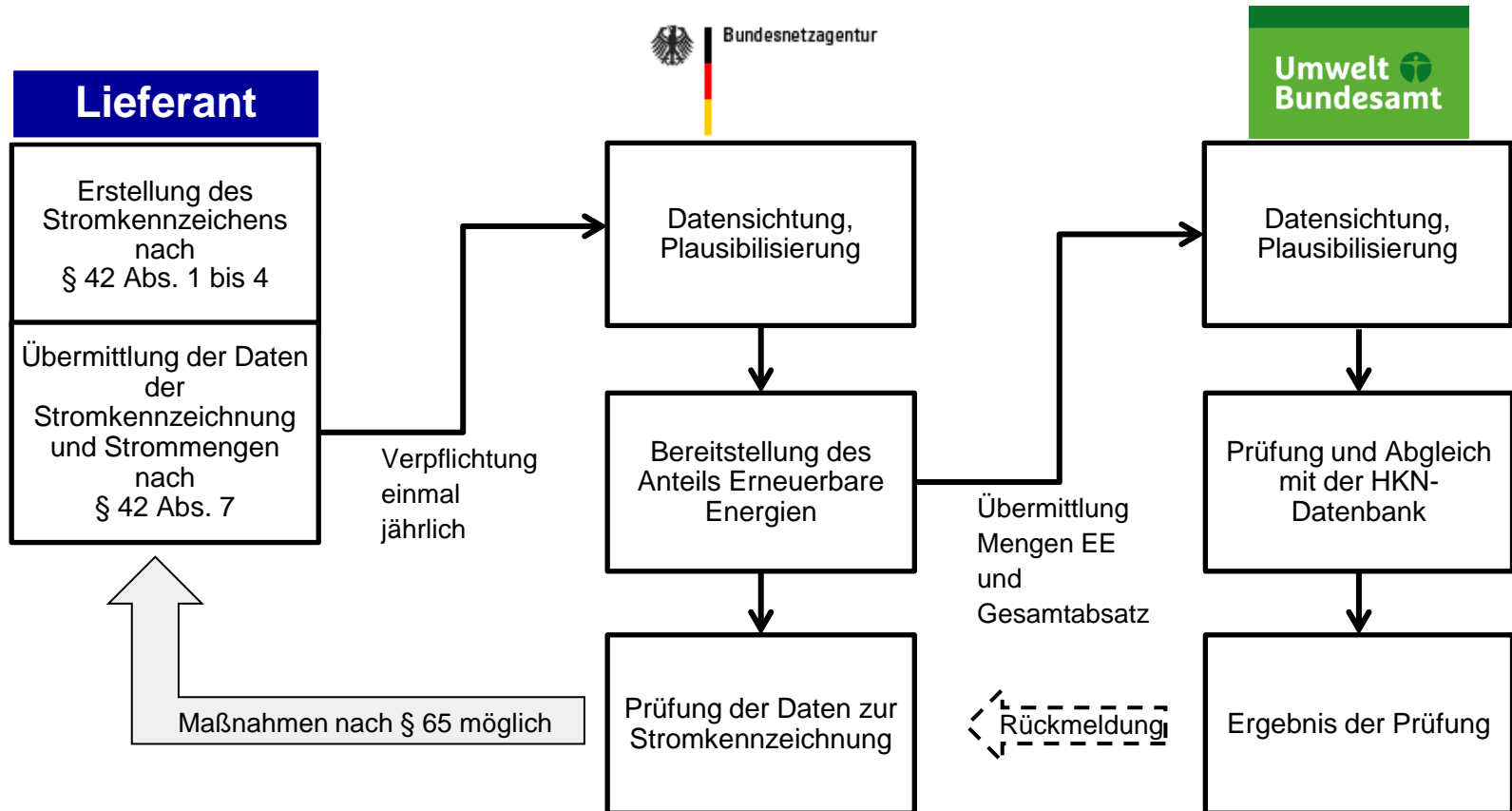
Winfried Vaudlet (EnBW Energie Baden-Württemberg AG)
V2/ 30.01.2014

- › Gesetzliche Grundlagen
- › Praktische Umsetzung der Stromkennzeichnung
- › Prüfpflicht der BNetzA



Stromkennzeichnung gemäß § 42 EnWG

Übersicht der Zusammenhänge



Quelle: BNetzA, eigene Ergänzungen

Praktische Umsetzung der Stromkennzeichnung BDEW-Berechnungstool, von den allgemeinen Angaben

Berechnungstool zur Stromkennzeichnung Version 2.1

Eingabedaten

Jahr der Stromkennzeichnung
Jahr der Berechnungsgrundlage

Unternehmen
Anschritt
Homepage
Telefon
Fax

Hinweise

Eingabe-/Auswahlfelder
Auswertungsfelder

Auswahl Erzeugung/Verbrauch

Bitte auswählen!

- OTC-Geschäfte
- Börsengeschäfte
- Eigenerzeugung
- Privilegierte Kunden
- Details der EEG-Umrechnung

Welche Geschäfte tätigen Sie, haben Sie
Eigenerzeugung und privilegierte Kunden?

Autor:

Winfried Vaudlet

BNetzA-Unterlagen anzeigen

Vorgehensweise

1. Makro aktivieren! (siehe obere Leiste "Sicherheitswarnung")
2. Befüllung der Eingabedaten
3. Auswahl der Geschäftsfelder
4. Füllung/Prüfung der Energiemixdaten in Tabelle "Energiemix"
5. Befüllung der grünen Eingabeblätter (Bezugsdaten)
6. Befüllung der blauen Tabellenblätter (Produktdaten) u. Eingabe Produktnamen in "Produkte Absatz & Beschreibung"
7. Auswertung [absolut] siehe Tabellenblatt "EEG-Umrechnung" unten
8. Auswertung [Diagramm] siehe Tabellenblätter "Diagramm Anhänge"

Quelle: BDEW, Berechnungstool zur Stromkennzeichnung

Praktische Umsetzung der Stromkennzeichnung BDEW-Berechnungstool, ... über die physikalische Beschaffung ...

Gesamt-Bezug

Beschreibung der Eigenschaften der bezogenen Energie einschließlich der Liefermenge

Vorlieferant	Kernenergie	Kohle	Erdgas	Sonstige fossile Energieträger	Strom aus Erneuerbarer Energie mit Herkunftsnachweisen bzw. sonstige Erneuerbare Energie	Strom aus Erneuerbarer Energie, gefördert nach dem EEG	Strom aus Erneuerbarer Energie aus berechnetem Energieträgermix (Ersatzgröße)	unbekannter Herkunft	spez CO2	radioaktiver Abfall	Liefermenge	Kontrollsumme Eigenschaften
ENTSO-E	21,4%	57,5%	14,8%	6,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	688	0,00060	-	100,0%
OTC-Geschäfte	0,9%	11,2%	1,1%	8,4%	0,0%	0,0%	0,0%	78,5%	438	0,00022	186.000.000	100,0%
Rörsengeschäfte	13,2%	35,4%	9,0%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	38,5%	423	0,00036	13.000.000	100,0%
Eigenherzeugung	52,5%	25,2%	1,9%	2,3%	15,8%	0,0%	0,0%	2,3%	237	0,00141	107.000.000	100,0%
Vorlieferant 1	10,0%	60,0%	10,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	750	0,00027	1.000.000	100,0%
Vorlieferant 2	10,0%	55,0%	7,0%	8,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	650	0,00027	1.000.000	100,0%
Vorlieferant 3	30,0%	40,0%	10,0%	10,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	550	0,00081	0	100,0%
Vorlieferant 4	40,0%	35,0%	8,0%	7,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	450	0,00108	3.000.000	100,0%
Vorlieferant 5	50,0%	34,0%	3,0%	3,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	350	0,00135	14.000.000	100,0%
Vorlieferant 6	50,0%	34,0%	3,0%	3,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	351	0,00135	0	100,0%
Vorlieferant 7	50,0%	34,0%	3,0%	3,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	352	0,00135	0	100,0%
Vorlieferant 8	10,0%	60,0%	10,0%	10,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	750	0,00027	0	100,0%
Vorlieferant 9	10,0%	55,0%	7,0%	8,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	650	0,00027	0	100,0%
Vorlieferant 10	30,0%	40,0%	10,0%	10,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	550	0,00081	0	100,0%
Vorlieferant 11	40,0%	35,0%	8,0%	7,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	450	0,00108	0	100,0%
Vorlieferant 12	50,0%	34,0%	3,0%	3,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	350	0,00135	0	100,0%
Vorlieferant 13	50,0%	34,0%	3,0%	3,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	351	0,00135	0	100,0%
Vorlieferant 14	50,0%	34,0%	3,0%	3,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	351	0,00135	0	100,0%
-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0	0,00000	0	0,0%
Unbekannt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0	0,00000	1.100.000	100,0%
Renew-Ausdeichs-/Spot-Energie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0	0,00000	10.000	100,0%
Deutschland	17,1%	45,6%	9,8%	3,2%	3,5%	20,8%	0,0%	0,0%	522	0,00050	-	100,0%

Eingabe für den Tausch "grü" gegen "grü"

Tauschmenge: 9.000.000 KVA

Eigenschaft des Grünstromgeschäfts

Energieträger	abgebend - "grü"-Strom	annahmend - "grü"-Strom
Kernenergie	22,05%	0%
Kohle	19,23%	0%
Erdgas	1,95%	0%
sonstige fossile Energieträger	6,32%	0%
unbekannter Herkunft	50,34%	0%
Strom aus Erneuerbaren Energien mit Herkunftsnachweisen bzw. sonstige Erneuerbare Energien	-	100%
	100,00%	100%

Umweltauswirkungen des Tauschgeschäfts

CO2-Emission g/kWh	0
radioaktiver Abfall g/kWh	0,0000

Stromkennzeichen Unternehmen

Kernenergie	Kohle	Erdgas	Fossile und sonstige	Strom aus Erneuerbarer Energie mit Herkunftsnachweisen bzw. sonstige Erneuerbare Energie	Strom aus Erneuerbarer Energie, gefördert nach dem EEG	Strom aus Erneuerbarer Energie aus berechnetem Energieträgermix (Ersatzgröße)	unbekannter Herkunft	spez CO2	radioaktiver Abfall
30,02%	44,15%	6,48%	8,77%	8,59%	0,00%	0,00%	0,00%	674	0,00081

Quelle: BDEW, Berechnungstool zur Stromkennzeichnung

Praktische Umsetzung der Stromkennzeichnung BDEW-Berechnungstool, ... unter Berücksichtigung des Absatzes ...



Letztverbraucherabsatz EVU

	kWh	Direktlieferung	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3	Produkt 4	Produkt 6	Produkt 8	verbleibender Energie trägermisch	anteilig reduzierter EEG- Satz für privilegierte Kunden	privilegierte Kunden (Größstkunde)	Handel / Nicht- Letztverbraucher
Kundensegment 1	123.000.000								ja			
Kundensegment 2	26.124.780		ja									
Kundensegment 3												
Kundensegment 4												
Kundensegment 5	1.800.000		ja									
Kundensegment 6	1.000.000	ja										
Kundensegment 7												
Kundensegment 8												
Kundensegment 9												
Betriebsverbraucher	590.000								ja			
Handel / Nicht-Letzverbraucher	1.000.000											ja
anteilig reduzierter EEG-Satz für privilegierte Kunden	42.825.240									ja		
privilegierte Kunden (Größstkunde)	130.000.000										ja	
Summe	328.110.000	1.000.000	26.124.780	1.800.000	0	0	0	0	123.590.000	42.825.240	130.000.000	1.000.000

Produktbeschreibung

Produkte	Menge	Kernenergie	Kohle	Erdgas	Sonstige fossile Energie träger	Strom aus Erneuerbare Energien mit Herkunfts- nachweisen b z w. sonstige Erneuerbare Energien	Erneuerbare Energien, gefördert nach dem EEG	Strom aus Erneuerbare Energien aus berechneten Energie träger- misch (Einsatzgröße)	spez OD 2	radioaktiver Abfall	EEG-Anteil	Rechenvorschrift § 64 Abs. 6 EEG 2012 (Sonderregelung Härtefallkunden)
Unternehmensmix	328.110.000	30,02%	44,15%	8,48%	8,77%	8,59%	0,00%	0,00%	674	0,00081	14,86%	
anteilig reduzierter EEG-Satz für privilegierte Kunden	42.825.240	32,25%	47,42%	9,11%	9,41%	1,81%	0,00%	0,00%	724	0,00087	7,04%	ja
privilegierte Kunden (Größstkunde)	130.000.000	32,84%	48,29%	9,23%	9,59%	0,00%	0,00%	0,00%	737	0,00089	0,41%	ja
Direktlieferung	1.000.000	0,00%	80,00%	80,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	690	0,00000	29,37%	
Produkt 1	26.124.780	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0	0,00000	29,37%	
Produkt 2	1.800.000	24,62%	38,22%	6,96%	7,19%	25,00%	0,00%	0,00%	553	0,00087	29,37%	
Produkt 3	0	32,84%	48,29%	9,23%	9,59%	0,00%	0,00%	0,00%	737	0,00089		
Produkt 4	0									0,00000		
Produkt 5	0									0,00000		
Produkt 6	0									0,00000		
Produkt 8	0									0,00000		
verbleibender Energie trägermisch	123.590.000	32,94%	48,02%	8,90%	9,62%	0,53%	0,00%	0,00%	734	0,00089	29,37%	
Handel / Nicht-Letzverbraucher	1.000.000	32,84%	48,29%	9,23%	9,59%	0,00%	0,00%	0,00%	737	0,00089	0,00%	

100%

Kontrollsumme

100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%

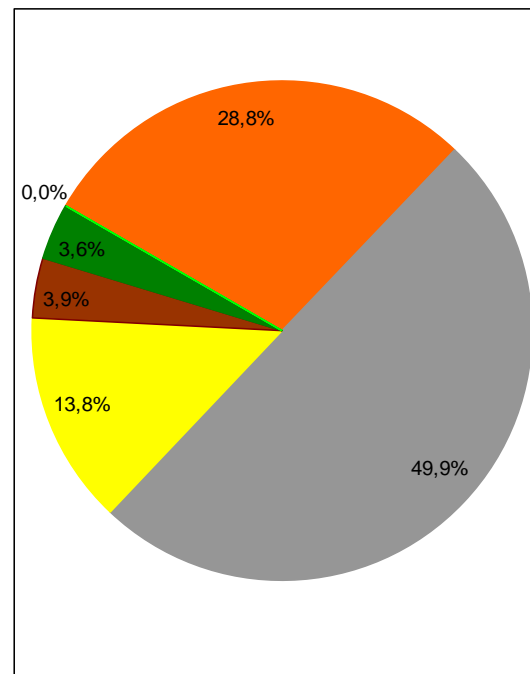
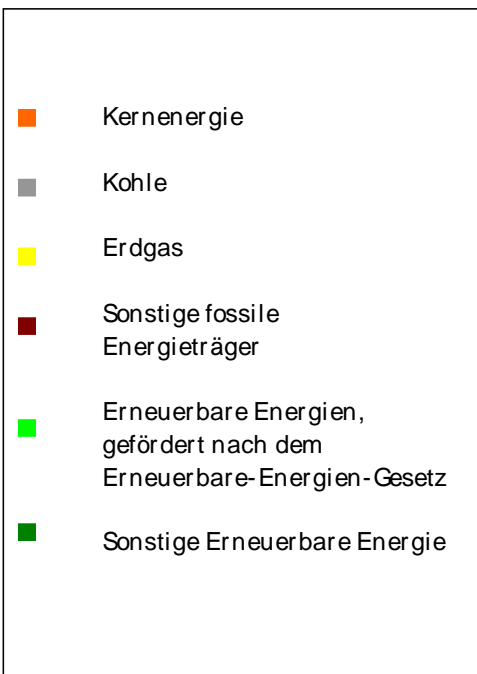
Quelle: BDEW, Berechnungstool zur Stromkennzeichnung

Praktische Umsetzung der Stromkennzeichnung

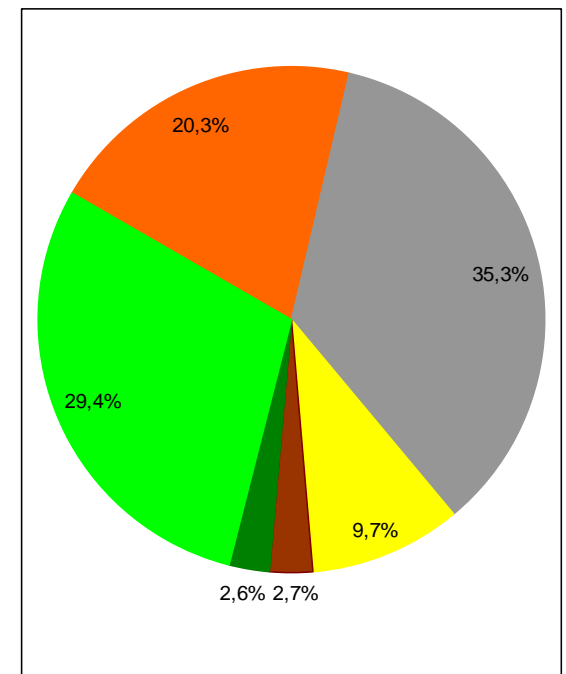
Berücksichtigung der gezahlten EEG-Umlage

Energieträgermix berechnet nach den Vorgaben
§ 42 EnWG

Energieträgermix nach der Korrektur nach
§ 54 Abs. 4 EEG



Physikalische Bereitstellung



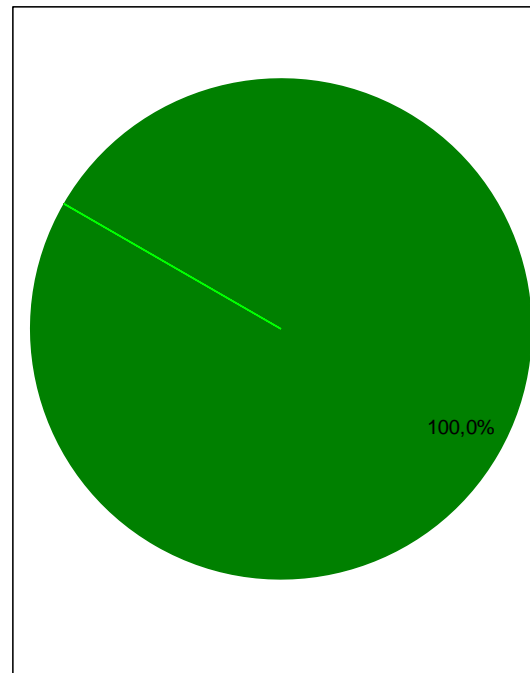
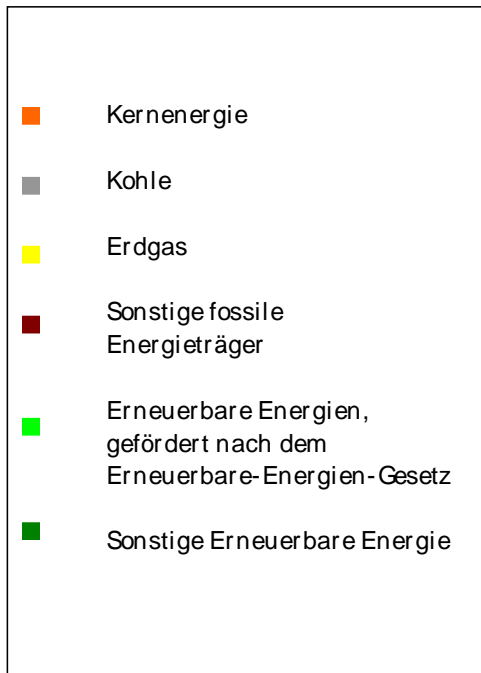
Rechnerische Berücksichtigung der EEG-Umlage

Praktische Umsetzung der Stromkennzeichnung

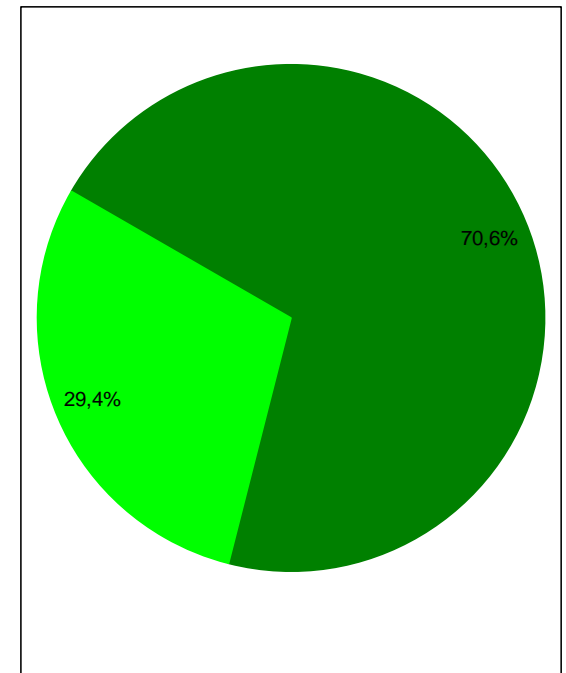
Berücksichtigung der gezahlten EEG-Umlage („Grün-Strom“-Produkt)

Energieträgermix berechnet nach den Vorgaben
§ 42 EnWG

Energieträgermix nach der Korrektur nach
§ 54 Abs. 4 EEG



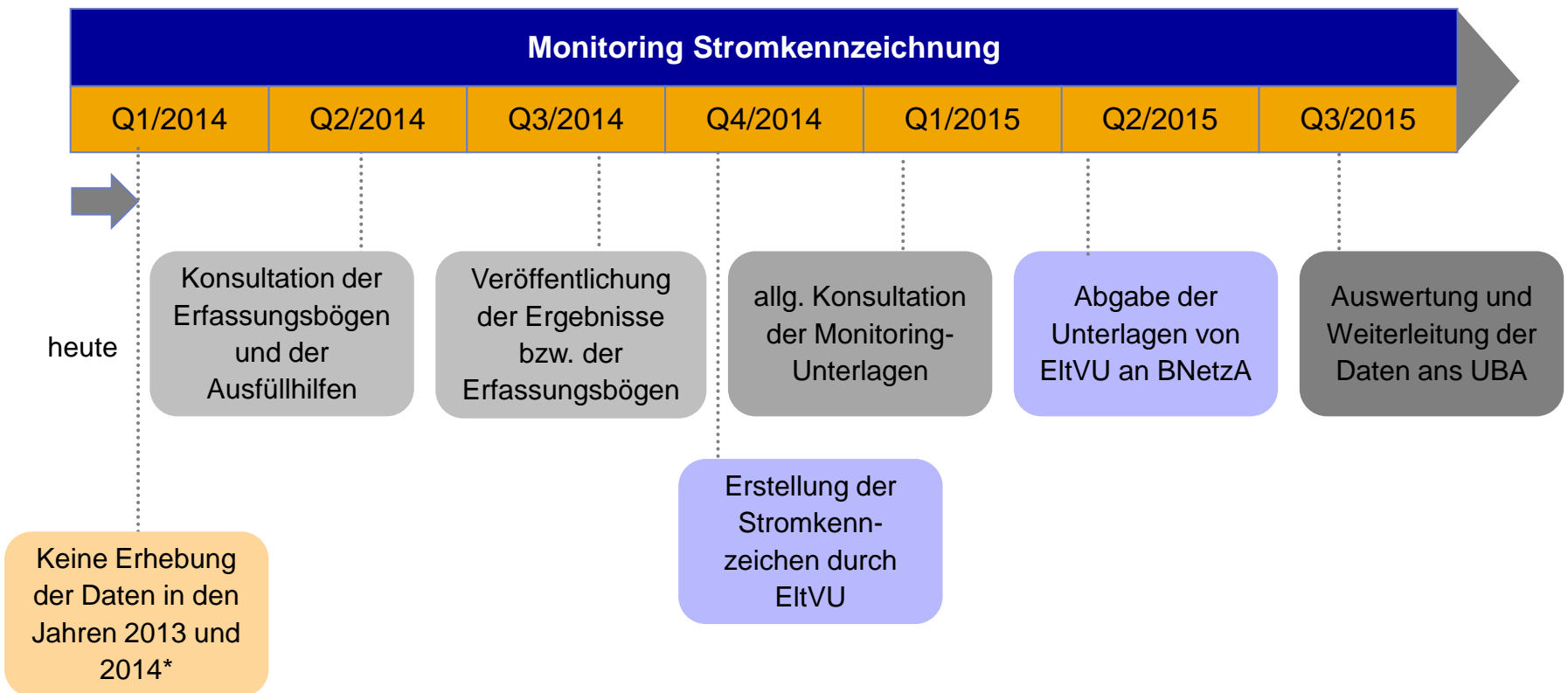
Physikalische Bereitstellung



Rechnerische Berücksichtigung der EEG-Umlage

Prüfpflicht der BNetzA

erste Überlegungen, Zeitstrahl



* BNetzA, Amtsblatt 19 vom 9.10.2013 S. 3217 Mitteilung Nr. 561/2013 „Mitteilung zur Datenübermittlung gemäß § 42 Abs. 7 EnWG“

Prüfpflicht der BNetzA

erste Überlegungen, Eingabemaske „Beschaffung“

Gesamtenergieträgermix

Stromlieferant

Betriebsnummer:
 Firmenbezeichnung:
 Anschrift:
 Internetseite:

Kennzeichnungszeitraum:

Gesamte an Letztverbraucher gelieferte Strommenge: kWh
 Gesamtmithrommenge unbekannter Herkunft gemäß §42 Abs.4 EnWG: kWh

Primärenergieträger	Gesamtenergieträgermix gemäß § 54 Abs.3		Gesamtenergieträgermix ohne EEG-Menge	Nachweise für die Mengen in kWh					
	Menge in kWh	Prozent		Menge in kWh	bekannte Herkunft Lieferverträge, Strom aus "eigener Erzeugung", Herkunftsnachweise nach § 55 EEG		unbekannte Herkunft Strommengen gemäß §42 Abs.4 EnWG		Prozentsatz Unbekannt
Kernkraft	97.579.777	kWh 47,46%	97.579.777	97.579.777	kWh	97,58%	22.176.955,34	kWh	15,29%
Kohle	132.154.685	kWh 69,79%	142.480.334	57.139.828	kWh	39,45%	98.240.496,30	kWh	65,46%
Erds gas	23.48.54.99	kWh 13,41%	27.563.082	5.725.576	kWh	20,78%	21.837.506,54	kWh	14,54%
Sonstige fossile Energieträger	24.2540.25	kWh 13,85%	28.489.282	18.763.157	kWh	65,94%	9.726.124,56	kWh	33,94%
Sonstige erneuerbare Energien	23.829.227	kWh 13,61%	28.000.000	28.000.000	kWh	100,00%	-	kWh	0,00%
EEG-vergütete Strommengen	48.321.478	kWh 27,61%	14,86%						
Summe	325.110.000	kWh 100,00%	325.110.000	175.030.917	kWh	53,85%	150.079.082,74	kWh	46,15%

Energieträger-Mix gemäß §42 Abs.4 EnWG (Erstatzt)	Prozentsatz
Kernkraft	21,44%
Kohle	57,53%
Erds gas	14,55%
Sonstige fossile Energieträger	8,48%
Sonstige Erneuerbare Energien	0,00%
Erneuerbare Energien, gefördert nach EEG	0,00%
Gesamt	100,00%

Quelle: Daten Stand 31.12.2012

Erklärung des prozent. Anteils der Erneuerbaren mit EEG-Umlage	Werte
gezahlte EEG-Umlage in €	5.909.435,44
Gelieferte Strommengen in kWh	325.110.000,00
EEG-Quotient in kWh/€	5,177
Prozentualer Anteil der Erneuerbaren Energien mit EEG-Vergütung	14,86%
Strommenge aus Erneuerbaren Energien mit EEG-Vergütung in kWh	48.321.478

Quelle: BNetzA, erster Entwurf der Datenabfrage zur Stromkennzeichnung

Prüfpflicht der BNetzA

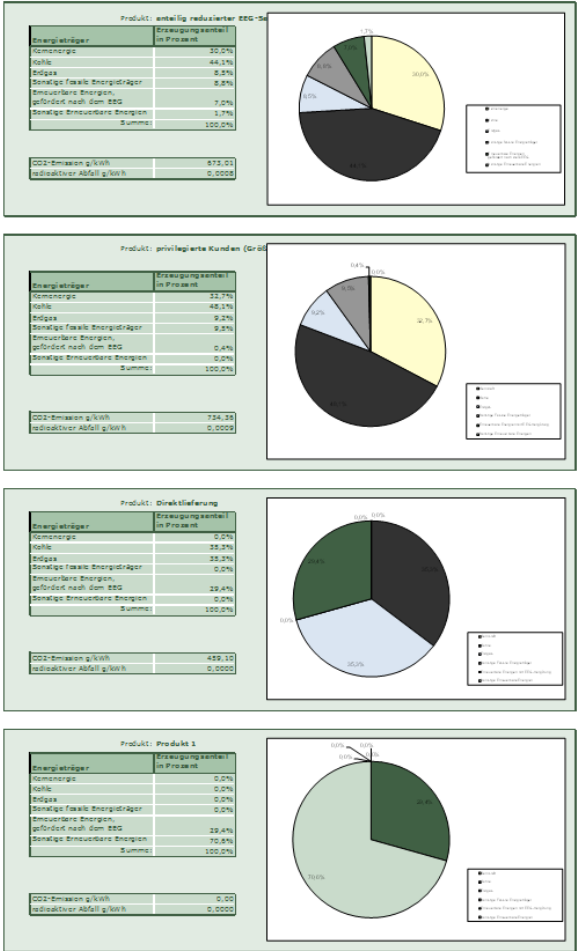
erste Überlegungen, Blatt „Umweltauswirkungen“

Umweltauswirkungen			
Stromlieferant			
Betriebsnummer	Betriebsnummer		
Firmenbezeichnung	Stadtwerke Musterstadt GmbH		
Adresse	Musterstraße 1, 12345 Musterstadt		
Gesamte Strommenge bekannter Herkunft	175.030.917	kWh	
Gesamte Strommenge unbekannter Herkunft	150.079.083	kWh	
Gesamtmenge CO2 aus bekannter Herkunft	662	g	
Gesamtmenge radioaktiver Abfall aus bekannter Herkunft	0,00101	g	
Umweltauswirkung gesamt			
CO2-Emissionen je kWh	671	g	
Radioaktive Abfälle je kWh	0,00081	g	
Primärenergieträger		unbekannte Herkunft	
Kernenergie		32.176.959 kWh	
Radioaktiver Abfall		0,0027 g/kWh	
Summe der radioaktiven Abfälle		86.878 g	
Kohle		86.340.496 kWh	
Emissionswert CO2		1032 g/kWh	
Summe der Emissionswerte Kohle		89.103.392.181 g	
Erdgas		21.836.907 kWh	
Emissionswert CO2		372 g/kWh	
Summe der Emissionswerte Erdgas		8.123.180.432 g	
Sonstige fossile Energieträger		9.725.125 kWh	
Emissionswert CO2		513 g/kWh	
Summe der Emissionswerte Sonstige Fossile Energien		4.988.988.900 g	
Gesamtsumme der Emissionswerte "unbekannte Herkunft" CO2		102.215.561.514 g	
Gesamtsumme der radioaktiven Abfälle "unbekannte Herkunft"		86.878 g	

Quelle: BNetzA, erster Entwurf der Datenabfrage zur Stromkennzeichnung

Prüfpflicht der BNetzA

erste Überlegungen, Auswertungsblatt



Quelle: BNetzA, erster Entwurf der Datenabfrage zur Stromkennzeichnung

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Winfried Vaudlet

Geschäftsfeldsteuerung Erzeugung

Vorstandsbereich Technik

EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Durlacher Allee 93

76131 Karlsruhe