



Koblenz – Magnet am Deutschen Eck:
Die Stadt zum Bleiben.

Niederschrift

Niederschrift-Nr.:		Datum:	21.03.2017
Gremium:	Umweltausschuss	Sitzung:	16.03.2017
Sitzungsort:	im Sitzungssaal 220, Rathausgebäude II, Willi-Hörter-Platz 2, 56068 Koblenz		
Einladung:	9.3.2017		

Anwesend sind:

Vorsitzende/r des Gremiums

Herr Prof. Dr. Joachim Hofmann-Göttig, Oberbürgermeister

Vorsitzende/r Ratsfraktion CDU

Frau Anna-Maria Schumann-Dreyer,

Ratsfraktion CDU

Herr Manfred Diehl,
Herr Herbert Dott,
Herr Hans Finkener,
Herr Prof. Dr. Wolfgang Fröhling,
Frau Claudia Probst,
Herr Thomas Roos,

Ratsfraktion SPD

Herr Gerhard Lehmkuhler,
Frau Marion Mühlbauer,
Herr Markus Schmitz,

Stv. Ratsfraktion SPD

Herr Uwe Müller,

Ratsfraktion Bündnis 90/Die Grünen

Herr Dr. Thomas Bernhard,
Herr Patrick Zwiernick

Ratsfraktion BIZ

Frau Gabriele Hofmann,

Ratsfraktion FBG

Herr Werner Rosenbaum,

Ratsfraktion FDP

Herr Sven Schillings,

Ratsfraktion AfD

Herr Karl Ludwig Weber,

Verwaltung

Frau Monika Effenberger,
Frau Katrin Freiberg
Frau Carola Conradi
Frau Dagmar Körner
Herr Perry Golly
Herr Hubert Kroh

Extern

Herr Bernd Buss

Schriftführer/in

Herr Michael Haaß,

Herr Oberbürgermeister Prof. Dr. Hofmann-Göttig begrüßt die Anwesenden.

Vor Eintritt in die Tagesordnung stellt der Vorsitzende fest, dass form- und fristgerecht eingeladen wurde und der Ausschuss beschlussfähig ist.

Beginn der Sitzung: 16:00 Uhr
Sitzungsende: 17.45 Uhr

Ratsmitglied Herbert Dott (CDU) bittet, die Tagesordnung um folgende Anfrage zu ergänzen: Zunahme der Krähenpopulation in Koblenz-Kesselheim und der daraus resultierenden Verschmutzung. Die Anfrage wird unter TOP 3 „Verschiedenes“ behandelt.

Öffentliche Sitzung:

**Punkt 1: Anpassung Wärmeerzeugeranlagen der Stadt Koblenz an die Vorgaben der Energieeinsparverordnung
Vorlage: UV/0072/2017**

Der Ausschuss hat die Angelegenheit

abschließend ungeändert geändert ohne Beschlussempfehlung beschlossen
 weitergeleitet z. Kenntnis genommen abgesetzt verwiesen vertagt abgelehnt
 einstimmig mehrheitlich mit _____ Enthaltungen und _____ Gegenstimmen

Beschluss:

Der Umweltausschuss nimmt die Informationen der Verwaltung zur Kenntnis.

Protokoll:

Eine aktualisierte Liste der mit Blick auf die Energieeinsparverordnung modernisierten Heizanlagen der Stadt Koblenz wird den Ausschussmitgliedern als Tischvorlage ausgehändigt. Sie ist diesem Ergebnisprotokoll beigefügt. Herr Kroh vom Zentralen Gebäudemanagementbetrieb – ZGM- stellt den Stand der Modernisierung vor.

**Punkt 2: Informationen des Umweltamtes
Vorlage: UV/0073/2017**

Der Ausschuss hat die Angelegenheit

abschließend ungeändert geändert ohne Beschlussempfehlung beschlossen
 weitergeleitet z. Kenntnis genommen abgesetzt verwiesen vertagt abgelehnt
 einstimmig mehrheitlich mit _____ Enthaltungen und _____ Gegenstimmen

Beschluss:

Der Umweltausschuss nimmt die Informationen der Verwaltung zur Kenntnis.

Protokoll:

Die Verwaltung informiert den Umweltausschuss zu folgenden Themenbereichen:

Infoveranstaltung Tag gegen Lärm der Deutschen Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) am 25.4.2017 ab 16.00 Uhr im historischen Rathaussaal. Eingeladen hat das das Umweltministeriums Rheinland-Pfalz. Mitveranstalter ist die Stadt Koblenz (Umweltamt).

Sachstand der Luftreinhalteplanung der Stadt Koblenz

Ausgleichsflächenkataster nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Sachstand der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes

Information zur Wärmemarktstudie der evm AG

Die Leiterin des Umweltamtes, Frau Effenberger, trägt die Grundzüge der Studie vor und geht hierbei vor allem auf Situation in der Stadt Koblenz ein. Das Thema soll in der Sitzung des Umweltausschusses am 16.8.2017 mit einem Vertreter der evm AG vertieft behandelt werden.

Hinweise auf Veranstaltungen:

25.03.2017: Earth Hour
12.04.2017: Frühlingsmarkt in Ehrenbreitstein
24.06.2017: Nacht der Nachhaltigkeit

Punkt 3: Verschiedenes **Vorlage: UV/0074/2017**

Der Ausschuss hat die Angelegenheit

abschließend ungeändert geändert ohne Beschlussempfehlung beschlossen
 weitergeleitet z. Kenntnis genommen abgesetzt verwiesen vertagt abgelehnt
 einstimmig mehrheitlich mit _____ Enthaltungen und _____ Gegenstimmen

Beschluss:

Der Umweltausschuss nimmt die Informationen der Verwaltung zu den Anträgen von Herrn Ratsmitglied Herbert Dott und Ausschussmitglied Dr. Thomas Bernhard zur Kenntnis.

Protokoll:

Antrag Dr. Bernhard mit E-Mail vom 6.3.2017:

Der Vorsitzende des Umweltausschusses, Herr Oberbürgermeister Prof. Dr. Hofmann-Göttig, teilt Herrn Dr. Bernhard mit, dass die Anträge nicht in der in der Geschäftsordnung für den Stadtrat und seiner Ausschüsse vorgegebenen Form gestellt wurden. Hierzu wäre es erforderlich gewesen, dass die Anträge über die Ratsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen gestellt werden. Herr Dr. Bernhard habe jedoch das Mail unmittelbar an ihn gerichtet. Insoweit hat Herr Dr. Bernhard zum wiederholten Mal nicht die Vorgaben der Geschäftsordnung beachtet. Herr Oberbürgermeister Prof. Dr. Hofmann-Göttig weist aus diesem Grund ausdrücklich darauf hin, dass er zukünftig derartige Anträge zur Behandlung im Umweltausschuss ablehnen werde.

Bezug und Ausschreibung von Ökostrom durch die Stadt Koblenz

Herr Bernd Busse vom Ingenieurbüro Specht, welches für die vom Stadtrat in seiner Sitzung am 16.12.2016 beschlossene Beschaffung von Ökostrom die Ausschreibungsunterlagen erstellt, erläutert, dass die Anforderungen an die Ausschreibung von Ökostrom gesetzlich vorgegeben

sind. Insbesondere ist es nicht zulässig, dass bei der Ausschreibung Koppelgeschäfte vorgegeben werden. So darf die Beschaffung von Ökostrom nicht an Handlungsverpflichtungen des Lieferanten verknüpft werden. Es kann jedoch beispielsweise gefordert werden, dass der Strom aus jungen Energieerzeugungsanlagen stammen muss.

Dachgeschossdämmungen nach der Energieeinsparverordnung –EnEV- in den Gebäuden der Stadtverwaltung Koblenz

Herr Kroh vom Zentralen Gebäudemanagementbetrieb –ZGM- weist darauf hin, dass die Dachgeschossdämmung nach der EnEV vorgeschrieben ist. Daher wird der Gebäudebestand systematisch gesamtenergetisch untersucht. Im Anschluss daran werden notwendige Maßnahmen durchgeführt.

Ausgaben Klimaschutzverein e.V.

Nach Auskunft des Vereinsvorsitzenden können die Zahlen in der Kürze der Zeit nicht zur Verfügung gestellt werden. Herr Oberbürgermeister Prof. Dr. Hofmann-Göttig schlägt daher vor, diesen Punkt auf die Tagesordnung der Sitzung am 16.8.2017 zu setzen und den Vereinsvorsitzenden, Herrn Wiczorek, zu dieser Sitzung einzuladen. Mit diesem Vorschlag erklärt sich der Ausschuss einverstanden.

Ausgaben für den Straßen- und Radwegebau

Die Ausgaben für den Straßenbau sowie die Straßenunterhaltung stellen sich in den Jahren 2015 und 2016 wie folgt dar:

Ausgaben für den Straßenneubau:

2015: 2.142.269,11 €

2016: 3.017.687,74 €.

Ausgaben für die Straßenunterhaltung:

2015: 6.981.944,93 €

2016: 6.730.423,65 €

Die Kosten für die Radwege sind in den vorweg dargestellt Beträgen enthalten und nicht separat erfasst. Herr Dr. Bernhard bittet darum, dass dies zukünftig erfolgt. Herr Oberbürgermeister Prof. Dr. Hofmann-Göttig sagt zu, dass dieser Wunsch an das Baudezernat weitergegeben wird. Ratsmitglied Frau Schumann-Dreyer ergänzt, dass dies auch im Rahmen der Haushaltsberatungen entsprechend geklärt werden muss.

Beschaffungspreis für Strom

Herr Kroh vom ZGM verweist auf die Vielzahl unterschiedlicher Strompreise, die die Stadt Koblenz als Stromabnehmer zu zahlen hat. Eine Liste mit den unterschiedlichen Strompreisen ist dem Protokoll als Anlage beigefügt.

Ausbaukonzept Lademöglichkeiten für E-Autos

Frau Effenberger verweist auf die bestehenden Förderanträge, die Anfang 2017 gestellt wurden.

- Optimierung und Elektrifizierung des städtischen Fuhrparks Das Projekt wird unter Federführung des EB 70 / Kommunalen Servicebetrieb Koblenz durchgeführt. Zielsetzung ist die Bildung von entsprechenden Pools von Elektrofahrzeugen an geeigneten Standorten.
- Entwicklung eines Ladeinfrastrukturkonzepts für die Region Koblenz. Die evm AG erarbeitet ein Ladeinfrastrukturkonzept für Koblenz sowie die angrenzende Region (vor allem der Städte Bendorf und Lahnstein) und hat ebenfalls entsprechende Fördermittel beantragt.

Der Herr Oberbürgermeister schlägt vor, dieses Thema auf die Tagesordnung der Sitzung am 16.8.2017 zu nehmen. Mit dieser Vorgehensweise erklärt sich der Ausschuss einverstanden.

Anfrage von Ratsmitglied Herbert Dott (CDU) zu dem Thema „Zunahme der Krähenpopulation in Koblenz-Kesselheim und der daraus resultierenden Verschmutzung

Frau Effenberger teilt hierzu mit, dass das Problem der unteren Jagdbehörde bekannt ist. Die Zunahme betrifft die Rabenkrähe und die Elster. Das Problem wird dadurch noch verschärft als sich im Winter die Rabenvögel in die warme Rheinebene zurückziehen. Die untere Jagdbehörde appelliert aus diesem Grunde an die Jägerschaft, die Tiere intensiver zu bejagen. Derzeit ist allerdings Brutzeit, eine Bejagung ist nur in der Zeit vom 1.8 bis 20.2. zulässig.

Anlagen:

Heizungsmodernisierung nach EnEV:

Liste der nach der Energieeinsparverordnung modernisierten Heizanlagen der Stadt Koblenz

Ökostrom:

E-Mail Ausschussmitglied Werner Rosenbaum (FBG) vom 9.3.2017 mit Anlage
E-Mail Dr. Bernhard vom 9.3.2017 als Reaktion auf Mail von Werner Rosenbaum
Stellungnahme der evm AG zum Thema Ökostrom
Artikel Klimaretter.info vom 4.4.2015 zum Ökostrom in Skandinavien
Artikel Handelsblatt vom 11.5.20110 zum erneuerbare Energien in Norwegen
Arbeitshilfe Umweltbundesamt zur Beschaffung von Ökostrom

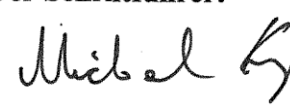
Strompreise Stadt Koblenz:

Preisübersicht für Lieferstellen ohne gemessene Leistung im evm Verteilnetz für die Stadt Koblenz

Der Vorsitzende:


Prof. Dr. Joachim Hofmann-Göttig
Oberbürgermeister

Der Schriftführer:


Michael Haaß

Übersicht Heizungsanlagen

Amt	Anlage					Kesselart	Baujahr			Baujahr	Wartung 2016/2017	Bemerkungen
	Objekt		Kessel	Typ	kW			Brenner	Typ			Stand: 09.03.2017
10	Zulassungsstelle	Blücherstr. 40	Buderus	GB 162-100	100	BW	13				erledigt	Neuer Einbau 2013
10	Hochhaus am Bahnhof, HM	Bahnhofsstr. 54	Junkers	Cerasmart ZSB 3-16 A21	16	BW	04				beauftragt	
10	Rathaus 1 K1	Willi Hörter- Platz 1	Viessmann	VS89	895	BW		Dreizler	M 601 ARZ HT	00	beauftragt	
10	Rathaus 1 K2	Willi Hörter- Platz 1	Viessmann	VS89	895	BW		Dreizler	M 601 ARZ HT	00	beauftragt	
10	Rathaus 1 K3	Willi Hörter- Platz 1	Viessmann	PTO 72	720	BW		Dreizler	M 601 ARZ HT	00	beauftragt	
10	Rathaus Bau 2, HM	Gymnasialstr. 2	Buderus	GB 112	19	BW	02				beauftragt	
10	Dienstgebäude, L-E-Str.	Ludwig-Ehard-Str. 2	Fröhling	FSM 130	130	BW	92	Weishaupt	WG 30 N 1-A	92	erledigt	
10	VHS-Musik-Schule	Hövelstraße 6	Fröhling	Euroval 2000 K	190	BW	99	Weishaupt	WG 30 N 1-A	99	erledigt	
10	Ortsteilbüro Arzheim	Hinterdorfstraße 2	Vaillant		20	BW					beauftragt	
31	Ordnungsamt	Ludwig- Erhard- Straße 2	Buderus	SB 305		BW		Weishaupt	WG 20N/1-A	97	beauftragt	
36	Wald-Okö-Station		Junkers	KRP 2- 25 PZ	25,2	Pellets	11				erledigt	
37	Feuerwache Buderus, K 2	Schlachthofstr. 2-12									beauftragt	Contracting Heizwerk EVM
37	FWG Arzheim	Kreisstraße 13	Junkers	ZSR	16	BW	02				beauftragt	
37	FWG Ehrenbreitstein	Im Teichert 110a	Vaillant	VC242 E	24	NT	88				erledigt	
37	FWG Güls	Am Mühlbach 1	Buderus	GB 142	42	BW	04				beauftragt	
37	FWG Horchheim	Collgasse 8	Vaillant	VKS 23/1TU	23	NT	90				erledigt	
37	FWG Immendorf/ Arenberg	In den Sieben Morgen 7	Junkers Cerapur	ZBR 65-2 A 21	65	BW	12				beauftragt	
37	FWG Karthause	Simmener Str. 132	Fröhling	EN 30	30	NT	92	Elco	EG 01.A 50 R	92	erledigt	
37	FWG Kesselheim	Kurfürst-Schönborn-Str.55 c	Vaillant	VC 112 E	10,5	NT	94				beauftragt	
37	FWG Metternich	Trierer Str. 201a	Vaillant	VCW 22-11	22	NT	80				beauftragt	
37	FWG Lay	Marienstätter Straße	Buderus	Logamax plus GB 172-24K	24	NT	14				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
37	FWG Rübenach	Florinsstr. 6	Junkers	ZSN 5/11-7 KE21	23	BW	12				beauftragt	Neuer Einbau 2012
37	FWG Stolzenfels	Rhenser Str. 54	Vaillant	VC 182 E	18	NT	88				erledigt	
40	Albert- Schweitzer RS	Lehrhohl 46	Viessmann	VS89	508	BW	00	Dreizler	M301HRZ HT	00	beauftragt	
40	Albert- Schweitzer RS	Lehrhohl 46	Viessmann	VS28	314	BW	00	Dreizler	M201HRZ HT	00	beauftragt	
40	Albert- Schweitzer RS Hausmeister	Lehrhohl 48a	Buderus	GB112	20	BW	01				beauftragt	
40	BBS- Technik Hausmeister	Beatusstraße 143a	Buderus	G 115	28	NT	96	Elco	EK 01.03.G	96	beauftragt	
40	BBS- Technik Fördererinsgebäude	Beatusstraße 143a	Buderus	GB 112	22	BW	99				beauftragt	
40	BBS- Wirtschaft Hausmeister	Cusanusstraße 25a	Junkers	ZB3-16	16	NT	06	Weishaupt	WL 10- B	97	beauftragt	
40	BBS- Wirtschaft K1	Cusanusstraße 25	Buderus	SB 705 M	350	BW	88	Elco		88	beauftragt	
40	BBS- Wirtschaft K2	Cusanusstraße 25	Buderus	SB 705 M	350	BW	88	Elco		88	beauftragt	
40	HS Overberg Kessel 1	Gutenbergstr. 40 - 48	Buderus	Omnical	580	BW	82	Weishaupt	G 5 / 1 - D	82	beauftragt	keine Austauschpflicht
40	HS Overberg Kessel 2	Gutenbergstr. 40 - 48	Buderus	Omnical	465	BW	82	Weishaupt	G 5 / 1 -D	82	beauftragt	keine Austauschpflicht
40	Clemens- Brentano RS	Weißer Gasse 6	Buderus	SB 625	640	BW	13	Weishaupt	WM-G10/3-A	13	erledigt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	Clemens- Brentano RS, Hausmeister	Weißer Gasse 6a	Vaillant	VCW 180 E	15	NT	85				beauftragt	
40	Diesterweg Schule/ St. Castor	Nagelsgasse 6	Buderus	Portacal	465	NT	82	Weishaupt	G3/1-E	85	beauftragt	keine Austauschpflicht
40	Diesterweg Schule/ St. Castor	Nagelsgasse 6	Buderus	Omnimat	460	SWE	76	Weishaupt	G3/1-E	85	beauftragt	keine Austauschpflicht
40	Eichendorf Gymnasium	Friedrich- Ebert- Ring 20- 26	Buderus	SB 615-400	400	BW	07	Weishaupt	WG 40		beauftragt	
40	Eichendorf Gymnasium	Friedrich- Ebert- Ring 20- 26	Buderus	SE 635-280	280	BW	07	Weishaupt	WG 40		beauftragt	
40	Förderschule Hans- Zulliger K1	Brenderweg 23	Buderus	SB 15- 310	310	BW	11	Weishaupt	WG 40 N/ 1-A	13	erledigt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	Förderschule Hans- Zulliger K2	Brenderweg 23	Fröhling	Eurotherm ETH	200	NT	91	Weishaupt	WG 30 N/ 1-A	13	beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	Förderschule Hans- Zulliger Hausmeister	Brenderweg 25	Buderus	G 124-L-P 23-4	23	NT	92				beauftragt	
40	Goethe RS Hausmeister	Brenderweg 123	Vaillant	VC 180 EU	18	NT	87				beauftragt	Geplant für 2017
40	Goethe RS K1	Brenderweg 123	Viessmann	Paromat Duples TR 032	370	NT	93	Elco	EG 3A- 465 R- 2P	93	beauftragt	
40	Goethe RS K2	Brenderweg 123	Viessmann	Paromat Duples TR 040	460	NT	93	Elco	EG 3A- 465 R- 2P	93	beauftragt	
40	Goethe RS Sporthalle	Brenderweg 123	Buderus	GB 162-65 G20	65	BW	11				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	Görres- Gymnasium Hausmeister	Gymnasialstraße 3	Vaillant	VC 112 E	11,7	NT	94				beauftragt	
40	GS- Arenberg	Urbarer Straße 8	Buderus	GB 162	100	BW	10	Buderus	162	11	beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	GS- Arzheim	In der Felsch 13	Fröhling	FSM- RK 250	240	NT	88	Weishaupt	WG30N/1-C		beauftragt	
40	GS- Ehrenbreitstein	Im Teichert	Buderus	SB 715/ M 125	134	BW	93	Weishaupt	WG 20/N/ 1-C ZN-LN	09	beauftragt	
40	GS- Freiherr- von Stein	Steinstraße 20	Junkers	Suprapur KBR 200-3	230	BW					beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung

Übersicht Heizungsanlagen

Amt	Anlage					Kesselart	Baujahr					Bemerkungen
	Objekt		Kessel	Typ	kW			Brenner	Typ	Baujahr	Wartung 2016/2017	Stand: 09.03.2017
40	GS- Güls	Karl Möhling Straße 12a	Buderus	Logano Plus GB402-395	395	BW	15				beauftragt	Turnhalle
40	GS- Güls	Karl Möhling Straße 12a	Dimplex	SI 30 TER+		WP					beauftragt	
40	GS- Horchheim	Kirchstraße 8	Buderus	Portacal 10 06 NH	370	NT	80	Weishaupt	WG 30	12	beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	GS- Horchheim	Kirchstraße 8	Buderus	Logano plus	400	BW	06	Weishaupt	WG40N/1-A	06	beauftragt	
40	GS- Immendorf	Schlosshofstraße 32	Buderus	SB 615	240	BW	05	Weishaupt	WG 40		beauftragt	
40	GS- Karthause Am Löwentor	Am Finkenherd 2	Fröhling	85 D/ NH 390	151	BW	88	Weishaupt	WG 20/N/ 1-C ZM-LN	94	beauftragt	
40	GS- Karthause Am Löwentor Wohnung	Am Finkenherd 2	Vaillant	VC 180 E 11	18	NT	94				beauftragt	
40	GS- Kesselheim	Kurfürst- Schönborn- Str. 55a	Buderus	06/223/276	240	BW	87	Vectron Floc	FK 0218G- ZV	03	beauftragt	
40	GS- Lay K1	Karolastraße 2a	Buderus	GB 112 W	60	BW	00				beauftragt	
40	GS- Lay K2	Karolastraße 2a	Buderus	GB 112 W	45	BW	00				beauftragt	
40	GS- Lützel	Weinbergstraße 4	Viessmann	Vetromat VSB 28	315	BW	93	Weishaupt	G 1/1- E	93	beauftragt	
40	GS- Metternich Oberdorf	Raiffeisenstraße 6	Fröhling	85 D- NH 390	290	NT	86	Elco/ Klöckner	EK 04 B 60	04	beauftragt	
40	GS- Metternich Oberdorf Hausmeister	Raiffeisenstraße 16	Junkers	Jupa GCWE15	15	BW	16				beauftragt	
40	GS- Moselweiß	Schulgasse 16	Buderus	SB 305	135	BW	96	Weishaupt	WG 20	06	beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	GS- Neuendorf K1	Handwerkerstraße 12	Buderus	SB 605	250	BW	95	Dreizler	M201 ARZ HT	95	beauftragt	
40	GS- Neuendorf K2	Handwerkerstraße 12	Buderus	SB 605	350	BW	95	Weishaupt	WG40N/1-A		beauftragt	
40	GS- Neuendorf Mensa	Handwerkerstraße 12	Vissmann	Vitodens 200 28	29	BW	11				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	GS- Neuendorf HM Altbau	Handwerkerstraße 12	Buderus	GB 174-14	15	BW	11				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	GS- Pfaffendorf	Emser Straße 125	Buderus	SB 305	110	BW	96	Weishaupt	WG 20 N/1-A	93	beauftragt	
40	GS- Pfaffendorfer- Höhe	Karl- Friedrich- Gördeler Str. 8	Buderus	GB 40- 24	24	BW	10				beauftragt	Betreuung Pavillion
40	GS- Pfaffendorfer- Höhe	Karl- Friedrich- Gördeler Str. 8	Buderus	GB 162-100	95	BW	15				beauftragt	Kaskade 1
40	GS- Pfaffendorfer- Höhe	Karl- Friedrich- Gördeler Str. 8	Buderus	GB 162-100	95	BW	15				beauftragt	Kaskade 2
40	GS- Pfaffendorfer- Höhe	Karl- Friedrich- Gördeler Str. 8	Buderus	GB 162-100	95	BW	15				beauftragt	Kaskade 3
40	GS- Pfaffendorfer- Höhe	Karl- Friedrich- Gördeler Str. 8	Buderus	GB 162-100	95	BW	15				beauftragt	Kaskade 4
40	GS- Pfaffendorfer- Höhe	Karl- Friedrich- Gördeler Str. 8	Buderus	GB 162-100	95	BW	15				beauftragt	Kaskade 5
40	GS- Pfaffendorfer- Höhe	Karl- Friedrich- Gördeler Str. 8	Buderus	Loganova EN20V2	95	BHKW	15				beauftragt	Blockheizkraftwerk
40	GS- Rohrerhof	Triererstraße 130	Buderus	SB 305- 110	110	BW	03	Weishaupt	WG 20 N/1-A	96	beauftragt	
40	GS- Rübenach K1	Am Mühlenteich 15	Buderus	Omnivat	270	BW	91	Elco	EG 03. 30	91	beauftragt	
40	GS- Rübenach K2	Am Mühlenteich 15	Fröhling	Eurotherm ETM	250	NT	91	Elco	G 03. 30 0 Vario KL	07	beauftragt	
40	GS- Schenkendorf	Schenkendorfstraße 15	Fröhling	FSM-R	350	BW	90	Weishaupt	G3/1-E	90	beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	GS- Schenkendorf Pavillon	Schenkendorfstraße 15	Buderus	GB 142	45	BW	04				beauftragt	
40	Gymnasium Asterstein Hausmeister	Lehrhohl 46a	Buderus	GB 112 W	24	BW	98				beauftragt	
40	GS- Wallersheim	Kammertsweg 27	Fröhling	85 D- NH 390	150	BW	89	Weishaupt	WG30N/1-A	89	beauftragt	
40	Comenius HS Kessel 1	Ludwigstraße 14	Viessmann	Paromat - RE	350	NT	83	Weishaupt	G 3	83	beauftragt	Keine Austauschpflicht,
40	Comenius HS Kessel 2	Ludwigstraße 14	Viessmann	Paromat - RE	220	NT	83	Weishaupt	G 1/1- E	83	beauftragt	bei BW oder NT
40	Haus Metternich, K 1	Münzplatz 7-8	Buderus	GB 112	54	BW	04				beauftragt	
40	Haus Metternich, K 2	Münzplatz 7-8	Buderus	GB 112	54	BW	04				beauftragt	
40	Hilda- Gymnasium	Kurfürstenstraße 40	Buderus	SB 615	640	BW	00	Dreizler	M601ARZ HT	00	beauftragt	
40	Hilda- Gymnasium	Kurfürstenstraße 40	Buderus	SB 615	310	BW	00	Dreizler	M301ARZ HT	00	beauftragt	
40	Max von Laue Gymnasium	Südallee 1	Buderus	Loganoplus 615	310	BW	00	Dreizler	M201 ARZ HT	00	beauftragt	
40	Max von Laue Gymnasium	Südallee 1	Buderus	Logano SE 625	230	BW	00	Dreizler	M201 ARZ HT	00	beauftragt	
40	Max von Laue Gymnasium Mensa	Südallee 1	Viessmann	Vitodens 200	35	BW	11				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	BBS Technik	Beatusstraße 143 - 147	Viessmann	VSB 89	895	BW	00	Dreizler	M601ARZ HT	00	beauftragt	
40	BBS Technik	Beatusstraße 143 - 147	Viessmann	VSB 89	895	BW	00	Dreizler	M601ARZ HT	00	beauftragt	
40	BBS Technik	Beatusstraße 143 - 147	Viessmann	PTO 72	720	BW	00	Dreizler	M601ARZ HT	00	beauftragt	
40	IGS Pollenfeld	Johannesstraße 56				BW					beauftragt	
40	IGS Pollenfeld	Johannesstraße 56				BW					beauftragt	
40	IGS Pollenfeld Hasusmeister	Johannesstraße 56	Junkers	ZSB 14-3 E21	21	BW	12				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
40	RS plus Asterstein	Lehrhohl 46				BW					beauftragt	
40	RS plus Asterstein	Lehrhohl 46				BW					beauftragt	
40	Rhein-Museum, K 1	Charlottenstr. 53a	Buderus	GB 112	54	BW	04				beauftragt	
40	Rhein-Museum, K 2	Charlottenstr. 53a	Buderus	GB 112	54	BW	04				beauftragt	

Übersicht Heizungsanlagen

Amt	Anlage					Kesselart	Baujahr			Baujahr	Wartung 2016/2017	Bemerkungen
	Objekt		Kessel	Typ	kW			Brenner	Typ			Stand: 09.03.2017
40	SSZ- Karthause Hausmeister	Dessauerstraße 39	Vaillant	VC 204/95	20		95				beauftragt	
40	SSZ- Karthause K1	Simmerner Straße	Fröhling	FSM 800	930	BW	92	Weishaupt	G7-1/D	92	beauftragt	
40	SSZ- Karthause K2	Simmerner Straße	Fröhling	FHN 1000	1160	BW	92	Weishaupt	G7-1/D ZD	92	beauftragt	
40	SSZ- Karthause K3	Simmerner Straße	Fröhling	FHN 1600	1860	NT	92	Weishaupt	G7-1/D ZDM	92	beauftragt	
42	Alte Burg	Burgstr. 1		Vitocrossal 300CM 3	130	BW	04				beauftragt	
45	Mutter Beethovenhaus, DG Vorderhaus	Wambacherstr.204	Vaillant	VC 180 XEU	24	NT	86				beauftragt	Erneuerung in 2017 geplant
45	Mutter Beethovenhaus, HM Vorderhaus	Wambacherstr.204	Vaillant	VC 240 E	24	NT	86				beauftragt	Erneuerung in 2017 geplant
45	Mutter Beethovenhaus, 1. OG, Nebenb.	Wambacherstr.204a	Vaillant	923	15	NT	88				beauftragt	Erneuerung in 2017 geplant
45	Museum Ludwig, Deutscherrenhaus	Danziger Freiheit	Fröhling	FSMRK	180	BW	92	Elco	EK 03.22G/F-Z Vectron	01	beauftragt	
46	Stadttheater, K 1, rechts	Clemensstr. 1	Buderus	35.1W/245-10	250	SWE	84	Weishaupt	G3/1E ZD	84	beauftragt	Erneuerung in 2017
46	Stadttheater, K 2,links	Clemensstr. 1	Buderus	35.1W/245-10	250	SWE	84	Weishaupt	G3/1E ZD	84	beauftragt	Erneuerung in 2017
46	Stadttheater, Clemensstr.	Clemensstr. 5	Buderus	GB 112 W	60	BW	99				beauftragt	
50	Kurt Esser Haus, HM	Markenbildchenweg 38	Junkers Cerastar	ZWN 18-7 KE 21	18	NT	12				beauftragt	
50	Kurt Esser Haus, K1 links	Markenbildchenweg 38	Viessman	Paromat 13151	180	SWE	83	Weishaupt	WG3N/1-E	83	beauftragt	Erneuerung in 2017
50	Kurt Esser Haus, K2 rechts	Markenbildchenweg 38	Viessman	Paromat 13151	180	SWE	83	Weishaupt	WG3N/1-E	83	beauftragt	Erneuerung in 2017
50	Am Löwentor Jugendtreff	Am Löwentor	Junkers	ZBS 7-22A23	11	BW	03				beauftragt	
50	Kita Bubenheim	Im Schildchen 2a	Buderus	S305 GR 43	43	NT	86	Buderus	BDE1.1	85	beauftragt	
50	Kita Güls	Gulisastr. 55	Elco-Klößner	Tritron 22	22	BW	04				beauftragt	
50	Kita Güls, Neubau	Gulisastr. 55	Buderus	GB 162-45	45	BW	14				beauftragt	
50	Kita Oberwerth	Haydenstraße 2	Buderus	GB 162-120	65	BW	14				beauftragt	
50	Kita Metternich	Im Eulenhofstr. 1a	Klamke	Harmonie Unit B	47	NT	93	Weishaupt	WG10N/1-D40	04	erledigt	
50	Kita Neuendorf Altbau	Hans-Bellinghausen Str. 95	Vaillant	VKS 47 E	47	NT	93				beauftragt	
50	Kita Neuendorf Neubau	Hans-Bellinghausen Str. 95	Viessman	Vitodens 300 Typ WB3C	13	BW	11				beauftragt	
50	Kita Rübenach	Lambertstr. 35	Viessman	Vito-Biferal	40	NT	94	Viessmann	VG II-1	94	erledigt	
50	Kita Stolzenfels	Waldweg 4	Buderus	G105U/28-2	21	NT	92	Buderus	BVE 1	92	beauftragt	
50	Übernachtungsheim EG	Herberichstraße 153	Junkers	ZSN 24-7 KE 21	24	BW	12				beauftragt	
50	Übernachtungsheim 1. OG	Herberichstraße 153	Vaillant	VC 204 XEU HL	20	NT	97				beauftragt	
52	Beatusbad	Lindenstr. 36	Buderus	CB625-400	370	BW	13	Weishaupt	WG 40N/1-A/ZM-LN MLN	13	beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
52	Beatusbad	Lindenstr. 36	EC- Power A/S	XRGI- 15 G-TO	30/17 TH/EI	BHKW	14				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
52	Fort Konstantin	Simmerner Str. 5	Buderus	GB 142-60	54	BW	05				beauftragt	
52	Freibad Oberwerth Büro	Haydenstr.	Buderus	GB 162-25	25	BW	11				beauftragt	
52	Mehrzweckhalle Lay	Am Kiefelborn 1	Viessmann	Vitocrossal 300 CM 3	105	BW	06				beauftragt	
52	Restaurant Freibad Oberwerth	Haydenstr.	Buderus	GB 142-45	45	BW	06				beauftragt	
52	Sporthalle Bubenheim	Glismoutstr. 6	Buderus	G 115	34	BW	00	Weishaupt	WG 1N/1-F	89	beauftragt	
52	Sporthalle Kesselheim	Kurfürst-Schönborn-Str.55 a	Buderus	GB 162 -45	12	BW	10				beauftragt	
52	Sporthalle Kesselheim	Kurfürst-Schönborn-Str.55 a	Vaillant			BHKW					erledigt	
52	Sporthalle Oberwerth Hausmeisterwohnung	Parkstr./Jupp-Gauchel 3	Vaillant	Turbotec plus VC 95/4-5	10,5	BW	11				beauftragt	
52	Sporthalle Steinstraße	Steinstr. 2	Buderus	SB 305	65	BW	97	Weishaupt	WG 20N 0-A	97	beauftragt	
52	Sportheim Schmitzerswiese	Maigesetzweg 11	Buderus	G 115	17	BW	00	Buderus	Logatop BE	00	beauftragt	
53	Stadion Oberwerth, K 1	Parkstr./Jupp-Gauchel 2	Viessmann	Vitocrossal 300 CM3	130	BW	05				erledigt	
52	Turnhalle Pfaffendorf	Ravensteinstr.	Buderus	SB 305	170	BW	97	Weishaupt	WG 30N/1A	97	beauftragt	
52	Turnhalle Stolzenfels	Rhenser Str. 54a	Vaillant	VC 112 E	10,5	NT	92				beauftragt	
52	Waldkindergarten	Waldweg 10a	Vaillant	VC 195 E	20	NT	98				beauftragt	Flüssiggas
62	Forstbetriebshof, Flüssiggas	Wohnung Hüser	Vaillant ecoTec Plus	VCW 246/ 3-5	24	BW	10				beauftragt	Flüssiggas
62	Forstbetriebshof,Kaminofen Trockenraum		Rika	SUMO	9	Pellets	16				erledigt	
62	Forstbetriebshof,Kaminofen Küche		Rika	Rio	8	Pellets	07				beauftragt	
65	Forum Confluentes	Zentralplatz 1	Viessmann	SX 2A	1100	BW	12	Weishaupt	WM-G 20/2-A	12	beauftragt	
65	Forum Confluentes	Zentralplatz 1	Viessmann/ESS	Vitoblock 200 EM-140/ 207	140/207 EL/TH	BHKW	13				erledigt	

Übersicht Heizungsanlagen

Amt	Anlage					Kesselart	Baujahr				Wartung 2016/2017	Bemerkungen
	Objekt		Kessel	Typ	kW			Brenner	Typ	Baujahr		Stand: 09.03.2017
66	Bau - Container, B 42	Im Teichert 110c	Vaillant	VC 112 E	10,5	NT	96				beauftragt	
66	Hochwasserschutz Lützel	Brenderweg 121a	Sieger	BK 15 W-18	19	BW	08				beauftragt	
67	Friedhofhalle Rübenach	Alemannenweg 31	Buderus	GB 122	27,5	BW	03				beauftragt	Flüssiggas
67	Gewächshäuser	Beatusstr. 37	Buderus	PG 505	202	NT	85	Weishaupt	WL	03	beauftragt	Ölbrenner
67	Hauptfriedhof Büro	Beatusstr. 37	Buderus	L 860	7,5	NT					beauftragt	
67	Hauptfriedhof Empfangsraum	Beatusstr. 37	Buderus	S87/50	6,1	NT					beauftragt	Gasraumheizer, keine Austauschpflicht
67	Hauptfriedhof Feierhalle, Hüberling, K 2	Hüberlingsweg	Buderus	GB 142-60	60	BW	06				beauftragt	Gasraumheizer, keine Austauschpflicht
67	Hauptfriedhof Halle links	Beatusstr. 37	Seppelfricke	8541 1/5	6	NT					beauftragt	Gasraumheizer, keine Austauschpflicht
67	Hauptfriedhof Halle rechts	Beatusstr. 37	Buderus	A 68/70	7	NT					beauftragt	Gasraumheizer, keine Austauschpflicht
67	Hauptfriedhof, Flur	Beatusstr. 37	Seppelfricke CSP 50	2 HL 3	6,7	NT					beauftragt	Gasraumheizer, keine Austauschpflicht
67	Hauptfriedhof, WC D/H	Beatusstr. 37	Seppelfricke		4,7	NT					beauftragt	Gasraumheizer, keine Austauschpflicht
67	Krematorium	Bubenheimer Weg 90	Buderus	GB 112 W	29	BW	98				beauftragt	
67	Sozialgebäude	Beatusstr. 35	Buderus	Junomat	55	NT	89	Weishaupt	WG 2 NOE	89	beauftragt	
67	Verwaltung	Beatusstr. 37	Buderus	GB 142	54	BW	04				beauftragt	
67	Werkstatt und Stützpunkt, Adamstr.	Adamstraße 7	Vaillant atmo TEC/3	VC 254/3-E	24	NT	06				beauftragt	
70	KEB, Neuer Betriebshof	Hans-Böckler-Str. 8	Buderus	G 334 XZ	141	WP	03				beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
70	KEB, Wohnung Eberweißer	Schlachhofstr. 32-44	Vaillant	VC 196/2 CL	16	BW	04				beauftragt	
70	Problemmüllsammelstelle	Schlachhofstr. 2-12	Junkers	GCWE15	20	BW	16					
80	Hochhaus Bahnhof K rechts	Bahnhofstr. 47	Viessmann	Vitocrossal 200	370	BW	13	Matrix- Zylinderbrenner			beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
80	Hochhaus Bahnhof K links	Bahnhofstr. 47	Viessmann	Vitocrossal 200	370	BW	15	Matrix- Zylinderbrenner		15	beauftragt	Wartung im Rahmen der Gewährleistung
83	Rhein-Mosel-Halle, K rechts	Julius-Wegeler-Str. 4	Viessmann		640	BW	11				beauftragt	
83	Rhein-Mosel-Halle, K links	Julius-Wegeler-Str. 4	Viessmann		640	BW	11				beauftragt	
83	Rhein-Mosel-Halle, K links	Julius-Wegeler-Str. 4	Viessmann		40	BHKW	11				beauftragt	
83	Rhein-Mosel-Halle, K links	Julius-Wegeler-Str. 4			200	WP	11				beauftragt	
83	Weindorf	Julius-Wegeler-Str. 2	Buderus	S 415 GR	120	NT	90	Weishaupt	WG 20 N/1-C	07	beauftragt	
85	Klärwerk Maschinenhaus 1	Kammertsweg	Buderus	Lollar Ecomatic G45.1W/490-9	633	NT	90	Elco	AM 100 LF 2	91	erledigt	Faulgas/ Öl
85	Klärwerk Maschinenhaus 2	Kammertsweg	Buderus	Lollar Ecomatic G45.1W/490-9	633	NT	90	Elco	AM 100 LF 2	91	erledigt	Faulgas/ Öl
85	Klärwerk Werkstatt	Kammertsweg	Buderus	G 405W/ 210-10	210	NT	92	Elco	EG 3A.465R 2 P/R-P	93	erledigt	Faulgas
	Legende:											
	BW = Brennwertkessel											
	NT = Niedertemperaturkessel											
	SWE = Standardwärmeerzeuger											
	BHKW = Blockheizkraftwerk											
	WP = Wärmepumpe											



AW: Umweltausschusssitzung am 16.3.2017

Werner Rosenbaum An: 'Thomas Bernhard'

09.03.2017 11:53

Kopie: Michael.Haass, mdiehl, Hdott, thomas-roos, w.froehling,
hufink, claudiaprobst, g.lehmkuehler, kontakt,
muehlbauer.marion, alfredbreitenbach, cathy.weichert,

Von: "Werner Rosenbaum" <werner_fbg@t-online.de>
An: "Thomas Bernhard" <thomas@bern-hard.de>,
Kopie: <Michael.Haass@stadt.koblenz.de>, <mdiehl@rz-online.de>, <Hdott@t-online.de>,
<thomas-roos@cdu-koblenz.de>, <w.froehling@kabelmail.de>, <hufink@t-online.de>,
<claudiaprobst@gmx.com>, <g.lehmkuehler@t-online.de>, <kontakt@thomaskirsch.net>,
Bitte Antwort an <werner_fbg@t-online.de>

1 Anhang



Ökostrom u. dessen Kennzeichnung.doc

Sehr geehrter Herr Dr. Bernhard,

ich erlaube mir, mich im Vorfeld unserer Sitzung zu 2 Punkten in Ihrem Schreiben zu äußern und damit vielleicht etwas zur Klarstellung der Problematik beitragen zu können. Zum einen geht es Ihnen um die Kennzeichnung des Ökostroms innerhalb eines zur Verfügung stehenden Strom Mix, zum anderen erwähnen Sie als Beispiele sog. Wasserstrom aus Norwegen und / oder Schweden, wodurch immer und immer wieder der Eindruck erweckt wird, wir könnten in Deutschland in Schweden, Norwegen oder sonst wo produzierten Strom aus erneuerbaren Quellen beziehen ... das ist definitiv falsch und praktisch schlichtweg unmöglich. Ich habe mich zu dieser Problematik bereits oft genug (auch öffentlich) geäußert, deshalb verzichte ich hier darauf, meine persönlichen Kenntnisse und Erfahrungen ins Feld zu führen sondern ich habe aus Wikipedia verschiedene Erläuterungen zu den von Ihnen angesprochenen Themen zusammengetragen.

1.: Beschreibung des Ökostroms:

Aus den beigefügten Informationen ist zu erkennen, dass die von Ihnen angesprochene Kennzeichnung des jeweiligen Stroms äußerst schwierig zu erkennen ist und selbst "Stromhandelsprofis" an der Börse in Leipzig damit ihre liebe Not haben. Insbesondere die rechtliche Situation in Deutschland stellt ein fast undurchdringliches Geflecht von Bestimmungen und Verordnungen dar. Ob die Stadt Koblenz in der Lage ist herauszufiltern, welche Anbieter CO²-freien Strom ausschließlich aus Neuanlagen liefern, der dem Klimaschutz dient, das dürfte eine Herkulesaufgabe sein ... da muss ich die Verwaltung einfach auch aus Ihrer Schusslinie nehmen. An der Stelle sei der Hinweis auf die diesbezüglichen Kritikpunkte in den Wikipedia-Erläuterungen erlaubt.

2.: Öko-Strombezug:

Wir erhalten unseren Strom i. d. R. ausschließlich aus dem öffentlichen Stromnetz. D.h., uns steht nur der lieferbare Strom Mix zur Verfügung. Und da bekanntlich Speicherkapazitäten und Leitungen sowohl politisch wie auch gesellschaftlich mittlerweile als Werk des Teufels gelten, müssen wir schlicht abwarten, wie sich die Situation bezüglich Umsetzung der Energiewende - und in Verbindung damit eben auch die Möglichkeiten zum Bezug von Ökostrom weiter entwickelt. UND: Strom ist Strom; physikalisch ist es völlig unerheblich, wie der produziert wurde. Damit ist also an der Steckdose nicht unterscheidbar, ob es sich um sauberen, oder eben unsauberen Strom handelt - eigentlich gibt's den sowieso nur hypothetisch. Und dass - wie von Ihnen gefordert, der in Koblenz ansässige Stromversorger sich nicht marktgerecht verhalten soll / muss, das dürfte wohl eine Utopie sein und bleiben.

Im Übrigen verweise ich auf die im beigehefteten Merkblatt aufgelisteten Erklärungen zu den einzelnen Sachverhalten.

Freundliche Grüße

Werner Rosenbaum
Im Schildchen 21
56070 Koblenz
Tel.: 02 61 - 2 22 62
iPhone: 01 51 - 424 887 90

Betreff: Umweltausschusssitzung am 16.3.2017

Sehr geehrter Herr Prof.Dr. Hofmann-Göttig, sehr geehrter Herr Haass, sehr geehrte Mitglieder des Umweltausschusses

ich bitte bei unserer nächsten Umweltausschusssitzung um die Behandlung folgender beim letzten Mal nicht oder nicht ausreichend besprochener Punkte:

1. wohl aufgrund des Zeitdrucks, mit dem die UWA-Sitzung moderiert wurde, kam ein wichtiger Punkt der Beschlussfassung nicht zur endgültigen Diskussion: die Beschreibung eines Ökostroms, der dem Klimaschutz dient.

Wie bereits angedeutet, gibt es Anbieter auf dem Ökostrommarkt, die Strom aus einem Strommix als Ökostrom ausweisen, der nur auf dem Etikett ein solcher ist.

Dazu wurde z.B. vor kurzem unter „RWE-Ökostrom Gold“ Strom für Ökoidealisten teurer als „Öko“strom verkauft, während die anderen RWE-Stromkunden dadurch auf dem Papier einfach mehr Fossil-Atom-Strom erhielten . Es wurde kein zusätzlicher Ölkostrom erzeugt, lediglich auf dem Papier wurde eine andere Zuordnung getroffen, also ein Etikettenschwindel. Der Strom"Kuchen" blieb gleich und wurde nur in den Stücken umetikettiert.

Die andere Variante war, aus Norwegen oder Schweden Wasserstrom zu beziehen, der hier als Ökostrom („Zertifikatestrom“) vermarktet wurde, und dafür Norwegen oder Schweden die gleiche Menge Fossil-Atomstrom zu geben. Dort war den Stromkunden dieser Deal meist nicht bekannt. Da Strom physikalisch nicht von Strom unterscheidbar ist, brauchte man auch physikalisch keinen Strom zu beziehen oder zu liefern, sondern hat nur Zertifikate getauscht. Auch hier blieb der Stromkuchen international gleich, nur die Etiketten hatten sich geändert. Der Stromkunde, der auf Ökostrom wechselt, erwartet zusätzlichen CO2-freien Strom aus Neuanlagen. Dieser Kunde wird in solchen Fällen betrogen.

Für die Stadt Koblenz bedeutet das: Der Ökostrom darf nur von einem Anbieter bezogen werden, der nachweisen kann, dass + CO2-freier Strom aus Neuanlagen bezogen wird, und dass dieser zusätzlich beschafft wird und nicht andere Kunden dafür mehr fossil-atomaren Strom bekommen.

Wenn Koblenz die selbst gesteckten Klimaschutzziele erreichen möchte, muss der sich in städtischem Teilbesitz befindliche Energieversorger die Versorgung mit Ökostrom ernst nehmen und nicht als Marketingmaßnahme betrachten. Ich bitte um Bericht des Sachstands.

2.1. Die Fragen der Heizungsmodernisierung nach EnEV wurden noch nicht beantwortet, dies schriftlich nachzuholen wurde aber zugesagt. Eine

Diskussion im UWA war nicht möglich, daher sollte dieser Punkt noch einmal auf die nächste Tagesordnung gesetzt werden für evtl. weitergehende Fragen nach den gegebenen Antworten.

2.2. Im Randgespräch nach der Veranstaltung wurde mir zugesichert, zu prüfen, in wie weit die nach EnEV vorgeschriebenen Dachgeschoßdeckendämmungen in den Koblenzer Liegenschaften durchgeführt sind. Ich bitte um Bericht.

3. Ich bitte noch um Beantwortung der in der Sitzung nicht beantworteten Fragen:

3.1 Wie viel Geld hat der „Klimaschutzverein“ (Verein für Klimaschutz der Stadt Koblenz e.V.) pro Jahr ausgegeben?

3.2.1. Wie viel Geld wurde für den Straßenbau (Neubau und Erhalt) im Jahr 2015 ausgegeben? Wie viel in 2016?

3.2.2. Wie viel Geld wurde für den Radwegebau (Neubau und Erhalt) im Jahr 2015 ausgegeben? Wie viel in 2016?

3.3. Wie hoch war der Beschaffungspreis für Strom in den letzten Monaten (zum Vergleich: die vom BUND anerkannten „echten“ Ökostromanbieter Naturstrom Deutschland, Lichtblick, EWS-Schönau, greenpeace energy und MannEnergie konnten ihren Strom an Privatkunden günstiger als die meisten Regionalanbieter liefern - galt auch für Koblenz - und konnten auch im Gewerbebereich für Großkunden Beschaffungspreise von unter 4,1 C/kWh Strom anbieten). Ein Mehrpreis wäre also erklärungsbedürftig.

3.4 Bezüglich der Verkehrskonzepterstellung wurden entgegen der im UWA auf Rückfrage getätigten Antwort von Herrn Flöck laut erneuter Rückfrage bei den Verbänden BUND, Greenpeace und SFV diese nicht einbezogen.

Dies ist mittlerweile erfolgt.

Ich bitte auch bei anderen umweltbezogenen Fragen um zeitnahe Klärung bzw. Einbindung der Umweltverbände.

4. Ich bitte darum, das Thema Stand der Lademöglichkeiten für e-Autos einzubeziehen: Mit Angaben der Standorte für die Allgemeinheit nutzbarer Schnellladesäulen, sowie die Möglichkeiten für Nichteigenheimbesitzer und Nicht-Garagenmieter, normale Steckdosen zu nutzen.

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Thomas Bernhard

Diese E-Mail wurde von Avast Antivirus-Software auf Viren geprüft.
<https://www.avast.com/antivirus>

Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail.

If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail.

Zum Öko-Strom-Bezug und der Kennzeichnungspflicht

Rechtliche Situation in der EU

Die EU-Richtlinie 2009/72/EG (Elektrizitätsbinnenmarktrichtlinie) schreibt eine Kennzeichnung gegenüber dem Endverbraucher vor. Laut Artikel 3 Nr 9 a) ist der Mix des vorangegangenen Jahres in einer auf nationaler Ebene eindeutig vergleichbaren Weise zu kennzeichnen, laut Artikel 3 Nr. 9) müssen Informationen über die Umweltauswirkungen (mindestens CO₂-Emissionen und radioaktiver Abfall) aus der erzeugten Elektrizität des Gesamtenergieträgermix des Lieferanten öffentlich zur Verfügung gestellt werden.

Rechtliche Situation in Deutschland

In Deutschland sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Stromkennzeichnung im §42 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) für den gelieferten Strom und nach §54 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) für den zwingend auszuweisenden Anteil des nach EEG geförderten Stroms geregelt. Damit wurde die EU-Richtlinie 2009/72/EG umgesetzt. Der Stromlieferant muss die *Stromkennzeichnung* für die Endverbraucher (im Gesetz *Letztverbraucher* genannt) auf der Jahresstromrechnung und auf allen Werbematerialien angeben. Gehören zu dem Strom Mix des Stromlieferanten auch direkt vermarktete erneuerbare Energien (also kein EEG-Strom), so muss er Herkunftsnachweise verwenden und beim Umweltbundesamt entwerfen. Diese Verpflichtung gilt gem. §66 Absatz 9 EEG und §118 Absatz 5 EnWG seit dem Tag der Inbetriebnahme des Herkunftsnachweisregisters (HKNR) im Umweltbundesamt am 1. Januar 2013. Das bedeutet eine Umstellung der Stromrechnung mit Aufnahme der Information nach §42 EnWG spätestens ab November 2014. Die *Stromkennzeichnung* ist spätestens am 1. November eines Jahres auf die Werte des Vorjahres zu aktualisieren.

Nach §42 EnWG Nr. 2 müssen die Informationen verbraucherfreundlich in angemessener Größe dargestellt und grafisch visualisiert werden. Diese Informationen, insbesondere über die Umweltauswirkungen, ermöglichen dem Stromkunden, die „Qualität“ der Stromproduktion zu bewerten. Folgende Daten müssen ermittelt und veröffentlicht werden:

- der Strom Mix des Unternehmens (*Händlermix*, auch *Lieferantenmix* genannt), der alle Kunden des Händlers, die Endverbraucher sind, zusammenfasst. Sofern ein spezielles Produkt mit unterschiedlichem Energieträgermix angeboten wird (*Produktmix*, z. B. „100 % Wasserkraft“), muss zusätzlich für dieses Produkt und auch für den verbleibenden Energieträgermix der Anteil der einzelnen Energieträger angegeben werden.
- Informationen über Umweltauswirkungen pro Kilowattstunde. Kohlendioxid-Emissionen werden anlagenspezifisch ermittelt. Die Menge des radioaktiven Abfalls für Strom aus Atomkraftwerken wird mit dem bundesweit einheitlichen Faktor 0,0027 g/kWh errechnet.
- bundesweite Durchschnittswerte für alle Angaben, damit ein Vergleich möglich ist

Für Strom unbekannter Herkunft, auch Graustrom genannt, gilt laut EnWG §42 Absatz 4: „Bei Strommengen, die nicht eindeutig erzeugungsseitig einem der in Absatz 1 Nummer 1 genannten Energieträger zugeordnet werden können, ist der ENTSO-E-Energieträgermix für Deutschland unter Abzug der nach Absatz 5 Nummer 1 und 2 auszuweisenden Anteile an Strom aus erneuerbaren Energien zu Grunde zu legen. Soweit mit angemessenem Aufwand möglich, ist der ENTSO-E-Mix vor seiner Anwendung soweit zu bereinigen, dass auch sonstige Doppelzählungen von Strommengen vermieden werden.“

Die Kennzeichnung der Quellen bezieht sich nur auf den Lieferantenmix, nicht jedoch auf die Ausgleichsenergie und die zugewiesene Regelenergie auf welche die Anbieter keinen Einfluss haben. **Das heißt, selbst wenn ein Kunde 100% Wasserkraft kauft, bezahlt er über die Regelenergie auch Graustrom, also unter Umständen auch Strom aus Atom- und Kohlekraftwerken.**

Es liegt in der physikalischen Eigenschaft von Strom, immer den kürzesten Weg zu nehmen. Daher bezieht jeder Kunde vom Netzbetreiber über das Stromnetz immer Strom aus den nächstgelegenen Kraftwerken. Die Stromkennzeichnung bezieht sich nur auf die vom Kunden bezahlte Einspeisung, die ihm der Lieferant bilanziell zugewiesen hat. Da die Quelle der Erzeugung an der Steckdose nicht mehr erkennbar ist, wurden zur Verhinderung der Doppelvermarktung das Herkunftsnachweisregister für Strom aus erneuerbaren Energien und die Kennzeichnungspflicht eingeführt.

Funktionsweise in der Praxis

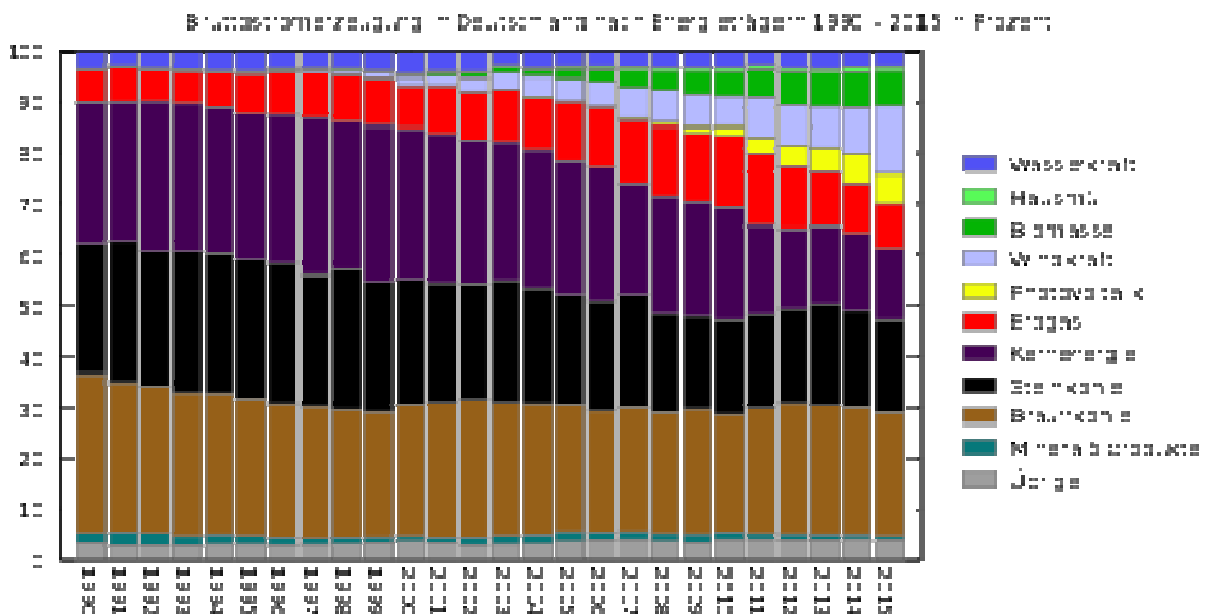
Der Leitfaden „Stromkennzeichnung“ vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft beschreibt den genauen Prozess der Bilanzierung und Kennzeichnung für Elektrizitätsversorger. Damit die Stromkennzeichnung verlässlich bleibt, auch wenn der Strom mehrfach weiterverkauft wird, bevor er zum Endverbraucher kommt, werden bei der Stromerzeugung Belege, so genannte *Herkunftsnachweise*, ausgestellt. Diese bestätigen, dass eine bestimmte Menge elektrischer Energie auf eine gewisse Weise produziert wurde. Die Herkunftsnachweise werden in jedem Mitgliedsstaat der EU in zentralen Registern verwaltet, um zu verhindern, dass dieselbe erzeugte Energiemenge mehr als einmal verkauft werden kann. Das Umweltbundesamt ist dafür zuständig, Herkunftsnachweise für in Deutschland erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien auszustellen sowie Herkunftsnachweise in das Ausland (Export) und aus dem Ausland (Import) zu übertragen und Herkunftsnachweise, die zur Stromkennzeichnung verwendet werden, zu entwerten. Wenn das Umweltbundesamt Zweifel an der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit oder der Wahrhaftigkeit des Herkunftsnachweises aus dem Ausland hat, kann es die Anerkennung und den Import verweigern. Dieses elektronische Register ist vergleichbar mit einem Online-Banking-System. Nutzer des Registers melden sich über ein Online-Portal an und verwalten ihre Herkunftsnachweise über eine Kontoansicht. Im Herkunftsnachweisregister (HKNR) verwaltet das Umweltbundesamt den gesamten Lebensweg des Herkunftsnachweises. Es stellt die Herkunftsnachweise aus, überträgt, importiert, exportiert und entwertet sie.

Beim Verkauf des Herkunftsnachweises überträgt ihn das Umweltbundesamt auf das Konto des Käufers. Das Umweltbundesamt entwertet Herkunftsnachweise für

Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU), die Strom an Verbraucher liefern. Nach der Entwertung können Herkunftsnachweise nicht weiter gehandelt oder anderweitig genutzt werden. Der Endverbraucher und Stromkunde kann Herkunftsnachweise nicht selbst entwerten, Stromkunden sind keine Registerteilnehmer.

In Ländern mit EU-konformer Stromkennzeichnung müssen die Stromanbieter für die Ausweisung von Strom aus erneuerbaren Energien Herkunftsnachweise verwenden, die zu diesem Zweck entwertet werden müssen. Die Richtigkeit der Stromkennzeichnung für erneuerbare Energien wird durch das Herkunftsnachweisregister im Umweltbundesamt geprüft.

Die Werte in Deutschland



Fossile Energieträger trugen 2013 laut AGEB 57,1% zur Bruttostromerzeugung bei. Zu dieser Gruppe zählen **Braunkohle** (25,8%), **Steinkohle** (19,7%), **Erdgas** (10,5%) und **sonstige** (1,1%, z.B. **Erdöl**). Zu den erneuerbaren Energieträgern (23,4%) zählen **Wind-** (7,9%), **Wasser-** (3,4%) und **Solarenergie** (4,5%), **Biomasse** (6,8%) sowie der biogene Anteil des **Hausmülls** (0,8%). Auf die **Kernenergie** entfiel 15,4% des Bruttostromverbrauchs, auf andere Energieträger 4,1%.

Entwicklung des Strom-Mix in Deutschland zwischen 1990 und 2015

2007 stammten 0,9% des Stromverbrauchs aus älteren Wasserkraftanlagen, der größere Teil (14,2%) wurde aber nach dem **Erneuerbare-Energien-Gesetz** gefördert und muss von jedem Stromanbieter abgenommen werden. Dementsprechend weisen nur deutlich höhere Werte auf eine gewollt umweltfreundliche Einkaufspolitik hin. Strom, der an einer Strombörse dazugekauft wird, muss anteilig in die Angaben hineingerechnet werden.

Kritik

Die Stromkennzeichnung wurde von Umwelt- und Verbraucherschützern seit langem gefordert und ihre Einführung begrüßt. Dennoch erfüllen die Daten nicht alle Erwartungen und bieten nicht die bestmögliche Transparenz.

Kritisiert wird teilweise, dass in Deutschland die Energieträger in nur drei große Gruppen zusammengefasst und nicht näher aufgeschlüsselt sind. Damit werden beispielsweise gasbefeuerte, hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen mit alten Braunkohle-Kraftwerken, oder Solaranlagen mit Wasserkraftwerken gleichgestellt. Der Zusatznutzen bei der Wärmeabgewinnung von KWK-Anlagen wird bei der Berechnung der CO₂-Menge nicht berücksichtigt.

Ein weiterer wesentlicher Kritikpunkt betrifft den Umgang mit Energien, die keiner bestimmten Erzeugungsart zugeordnet werden können, umgangssprachlich Graustrom, z.B. an der Strombörse gekaufte Mengen. Nach den geltenden Regelungen kann diesen Mengen der Gesamtmix der Strombörse oder der Durchschnittsmix für Deutschland zugeordnet werden. Diese Werte können stark vom erzeugten Mix abweichen und eröffnen den Stromversorgern die Möglichkeit, die Erzeugungsart von Strom aus unbeliebten Quellen (z.B. Kernenergie) rechnerisch zu verschleiern, indem dieser an der Börse verkauft und direkt zurückgekauft wird. Der in der Stromkennzeichnung angegebene Mix muss somit nicht mit der Zusammensetzung der durch den Stromanbieter betriebenen Kraftwerke übereinstimmen.

Grundsätzlich gibt der Strom Mix nur näherungsweise wieder, welcher Strom tatsächlich an den Verbraucher geliefert wurde. Da Strom an sich nicht speicherbar ist, müssen zu jedem Zeitpunkt Erzeugung und Verbrauch gleich groß sein. Eine faktisch richtige Stromkennzeichnung würde für alle Zeitpunkte die in den verschiedenen Arten von Kraftwerken momentan erzeugte elektrische Leistung den Verbrauchern entsprechend den geltenden vertraglichen Beziehungen zuschreiben und aufsummieren. Das ist jedoch nicht der Fall:

- Die Herkunft des Spitzenlast-Stroms muss nicht deklariert werden. Stattdessen kann der Anbieter z.B. Strom aus Grundlast-Kraftwerken rechnerisch auf eine Kundengruppe aufteilen. Strom, der etwa als „100% Wasserkraft“ verkauft wird, muss nicht zu jedem Zeitpunkt tatsächlich aus Wasserkraftwerken stammen. Der Strom Mix sagt nur aus, dass der verbrauchten elektrischen Energie insgesamt, über ein Jahr gesehen, eine entsprechende Erzeugung gegenübersteht (mengengleiche Einspeisung).
- Die Stromanbieter müssen die bezogene Menge von Ausgleichsenergie nicht veröffentlichen. Weder Menge noch Art der Ausgleichsenergie fließen in die Stromkennzeichnung ein.
- Die unvermeidbaren Übertragungsverluste in der Höhe von etwa 5 bis 10% der eingespeisten elektrischen Energie werden von den Netzbetreibern ersetzt und bleiben im Strom Mix des Stromlieferanten unberücksichtigt. Z.B. müsste ein Anbieter von 100% Ökostrom eigentlich 105 bis 110% Ökostrom ins Netz einspeisen, damit seine Kunden keinen Strom aus konventionellen Kraftwerken konsumieren. Das ist jedoch aufgrund der derzeitigen Rahmenbedingungen in der Praxis nicht realisierbar.

Manche Experten konstatieren, dass die Stromkennzeichnung eine Farce sei, da durch Börsenhandel, direkten Kauf bzw. Verkauf an andere Händler und Verkauf an verschiedene Gruppen von Endkunden der Anteil des zugelieferten Stroms seinem Ursprung nicht zugeordnet werden könne bzw. die ausgewiesenen Zahlen hypothetisch seien.

Kritisiert wird auch die Angabe eines Produktmix, weil dieser dazu führt, dass Großkunden wie Industrie und Staat, denen die Herkunft des Stroms egal ist, billiger „schmutziger“ Strom verkauft wird, während der Strom aus umweltfreundlichen Kraftwerken nun gesondert, gegen Aufpreis an sensible Endkunden verkauft wird. Andererseits wären von einer Abschaffung des Produktmix aber auch Kunden von Ökostrom-Anbietern, die Strom in verschiedenen Preislagen anbieten, negativ betroffen, da ein Kunde aus dem Händlermix, der den Durchschnitt wiedergibt, nicht genau erfahren kann, welche Stromproduktion er mit dem Bezahlen der Rechnung unterstützt. Außerdem wäre zu befürchten, dass ein Verbot des Produktmix durch die Gründung von eigenständigen Tochtergesellschaften leicht umgangen werden könnte.

Global 2000 und Greenpeace fordern, dass nicht nur die an Endkunden abgesetzte Energie deklariert wird, sondern die gesamte Handelsmenge. Kunden sollen wissen, ob ihr Anbieter z.B. mit dem Handel von Atomstrom Gewinne macht. Die Umsetzung dieser Forderung ist schwierig, weil der Börsenhandel anonym, ohne Herkunftsnachweis, erfolgt und weil die Handelsmenge – im Gegensatz zur tatsächlich abgesetzten Menge – durch Käufe und Verkäufe beliebig groß werden kann, d.h. die Anteile jeder einzelnen Erzeugungsart wären durch entsprechende Geschäfte nahezu beliebig manipulierbar.

Die Stromkennzeichnung kann das Verbraucherverhalten auch beeinflussen: Manche Kunden glauben, dass Stromsparen nicht mehr so wichtig ist, wenn sie sich mit 100% Wasserkraft oder 100% Ökostrom beliefern lassen. Allerdings verfügen die meisten Anbieter nicht über genug Erzeugungskapazitäten, um Spitzenlasten zu decken, oder sie besitzen überhaupt keine Kraftwerke, die sich dem Verbrauch anpassen können. In diesem Fall kann jeder Mehrverbrauch während einer Spitzenlastzeit de facto zum Hochfahren eines konventionellen Kraftwerks führen, obwohl davon nichts im Strom Mix deklariert wird.

(Quelle: Wikipedia)

Werner Rosenbaum



Re: Umweltausschusssitzung am 16.3.2017

Thomas Bernhard

An:

werner_fbg

09.03.2017 22:58

Kopie:

Michael.Haass, mdiehl, Hdott, thomas-roos, w.froehling, hufink, claudiaprobst, g.lehmkuehler, kontakt, muehlbauer.marion, alfredbreitenbach, cathy.weichert, heinz-w.anspach, hofmann-gabriele, sven.schillings, Fraktion.CDU, mundischmitz, werner.rosenbaum, anneschumann-dreyer, wbsasia_2000, BeateGniffke, Martin983, uwe3342, kalenberg, martina-von-berg, monika.artz, sdoenges, marius-jakob, dietmar.michels, anita_weis, u.ds, anmehl, Kally, andreas.klein, K-H.Rosenbaum, ebpruem, hobbygaertner-moselweiss, piepmatz, Monika.Effenberger, Michael.Funk, Markus.Gerhards, Frank.Hastenteufel, Fraktion.AFD, Fraktion.Biz, Fraktion.FBG, Fraktion.FDP, Fraktion.Gruene, Fraktion.SPD, Michael.Feiden, Bernd.Enkirch, OB, Detlef_Knopp, Martin.Pruemm, Gabriele.Mickasch, Beate.Mueller, Thomas.Knaak, Bert.Floeck, behindertenbeauftragter, info, Perry.Golly, buergermeisterin, info

Details verbergen

Von: Thomas Bernhard <thomas@bern-hard.de> Liste sortieren...

An: werner_fbg@t-online.de,

Kopie: Michael.Haass@stadt.koblenz.de, mdiehl@rz-online.de, Hdott@t-online.de, thomas-roos@cdu-koblenz.de, w.froehling@kabelmail.de, hufink@t-online.de, claudiaprobst@gmx.com, g.lehmkuehler@t-online.de, kontakt@thomaskirsch.net, muehlbauer.marion@web.de, alfredbreitenbach@gmx.de, cathy.weichert@googlemail.com, heinz-w.anspach@t-online.de, hofmann-gabriele@outlook.de, sven.schillings@t-online.de, Fraktion.CDU@stadt.koblenz.de, mundischmitz@me.com, werner.rosenbaum@t-online.de, anneschumann-dreyer@gmx.de, wbsasia_2000@yahoo.com, BeateGniffke@gmx.de, Martin983@gmx.de, uwe3342@web.de, kalenberg@kalenberg-rechtsanwalt.de, martina-von-berg@cdu-koblenz.de, monika.artz@artzlopez.com, sdoenges@gmx.de, marius-jakob@gmx.de, dietmar.michels@superkabel.de, anita_weis@web.de, u.ds@gmx.net, anmehl@web.de, Kally@uni-koblenz.de, andreas.klein@biomez-koblenz.de, K-H.Rosenbaum@t-online.de, ebpruem@web.de, hobbygaertner-moselweiss@arcor.de, piepmatz@hotmail.de, Monika.Effenberger@stadt.koblenz.de, Michael.Funk@stadt.koblenz.de, Markus.Gerhards@stadt.koblenz.de, Frank.Hastenteufel@stadt.koblenz.de, Fraktion.AFD@stadt.koblenz.de, Fraktion.Biz@stadt.koblenz.de, Fraktion.FBG@stadt.koblenz.de, Fraktion.FDP@stadt.koblenz.de, Fraktion.Gruene@stadt.koblenz.de, Fraktion.SPD@stadt.koblenz.de, Michael.Feiden@stadt.koblenz.de, Bernd.Enkirch@stadt.koblenz.de, OB@stadt.koblenz.de, Detlef_Knopp@stadt.koblenz.de, Martin.Pruemm@stadt.koblenz.de, Gabriele.Mickasch@stadt.koblenz.de, Beate.Mueller@stadt.koblenz.de, Thomas.Knaak@stadt.koblenz.de, Bert.Floeck@stadt.koblenz.de, behindertenbeauftragter@stadt.koblenz.de, info@jugendrat-koblenz.de, Perry.Golly@stadt.koblenz.de, buergermeisterin@stadt.koblenz.de, info@cdufraktion-koblenz.de

Sicherheit:

Zum Schutz der Privatsphäre wurde verhindert, dass Bilder von Remote-Sites heruntergeladen werden. Bilder anzeigen

Sehr geehrter Herr Rosenbaum,

ich möchte Ihnen hier doch widersprechen.

Es geht mir nicht, wie von Ihnen interpretiert, um die Kennzeichnung des Stroms in dem Sinne, wie Ihrem Anhang zu entnehmen ist (Darstellung auf der Rechnung etc.; das ist Pflicht für alle), sondern um die zwei "legalen" Stromkundentäuschungen: nämlich Bedienung von Ökostromwünschen durch "legale" Zuordnung von sauberen Mixanteilen und Zuordnung des dadurch höheren Fossilanteils im Mix z.B. an Industriekunden, denen es egal ist. Das andere ist die Umetikettierung durch "Zertifikatesstrom" wie von mir beschrieben, auch hier findet eine Zuordnung von Fossilstrom an Kunden statt, die nichts davon wissen oder denen es egal ist. Beides täuscht den Ökostromkunden, der **zusätzlichen** Strom aus Erneuerbaren Energien (EE) unterstützen will; beide Täuschungen finden statt.

Das Kriterium des BUND für echten Umweltstrom ist, dass der Stromanbieter nur EE-Strom verkauft und nicht gleichzeitig Strom aus Atom-Fossilkraftwerken anbietet, damit wird Täuschung 1 unmöglich, und dass er keinen Zertifikatesstrom verkauft. Der echte Ökostromanbieter hat nur EE zur Verfügung und alles verdiente Geld wird nur in EE investiert und nicht in Atom-Fossilkraftwerke. Er darf zu Atom-Fossil-Unternehmen keine Geschäftsbeziehung haben. Diese Kriterien sind überprüfbar, und werden laut BUND-Recherchen bundesweit nur von EWS, Naturstrom Deutschland, Lichtblick und Greenpeace energy erfüllt, sowie regional z.B. von Mannstrom im Westerwald oder MYK-Strom Bendorf. Es ist also keine Herkulesaufgabe, die Stadtverwaltung könnte z.B. beim BUND nachfragen. Verschiedene Gütesiegel wie z.B. des TÜV überprüfen nur die Richtigkeit von Zuordnungen oder Äquivalenz der Stromkontingente in Skandinavien und sind für die Echtheit von Ökostrom im dargestellten Sinn gegenstandslos.

Der Bezug von echtem Ökostrom stellt natürlich eine Unterstützung der wirklich um die EE bemühten Anbieter dar. An der Steckdose kann der Strom nicht unterschieden werden. Wenn die EVM ihren EE-Stromanteil zügig ausbaut, könnte das als Bemühung interpretiert werden, auch wenn sonst die Kriterien nicht erfüllt sind.

Ihre letzten Sätze verstehe ich nicht, diese sollten wir vielleicht außerhalb dieser Gruppe klären.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Thomas Bernhard

Am 09.03.2017 um 10:30 schrieb Werner Rosenbaum:

Sehr geehrter Herr Dr. Bernhard,

ich erlaube mir, mich im Vorfeld unserer Sitzung zu 2 Punkten in Ihrem Schreiben zu äußern und damit vielleicht etwas zur Klarstel:

1.: Beschreibung des Ökostroms:

Aus den beigefügten Informationen ist zu erkennen, dass die von Ihnen angesprochene Kennzeichnung des jeweiligen Stroms äußerst sel:

2.: Öko-Strombezug:

Wir erhalten unseren Strom i. d. R. ausschließlich aus dem öffentlichen Stromnetz. D.h., uns steht nur der lieferbare Strom Mix zu:

Im Übrigen verweise ich auf die im beigehefteten Merkblatt aufgelisteten Erklärungen zu den einzelnen Sachverhalten.

Freundliche Grüße

Werner Rosenbaum
Im Schildchen 21
56070 Koblenz
Tel.: 02 61 - 2 22 62
iPhone: 01 51 - 424 887 90

Betreff:Umweltausschusssitzung am 16.3.2017

Sehr geehrter Herr Prof.Dr. Hofmann-Göttig, sehr geehrter Herr Haass, sehr geehrte Mitglieder des Umweltausschusses

ich bitte bei unserer nächsten Umweltausschusssitzung um die Behandlung folgender beim letzten Mal nicht oder nicht ausreichend be:

1. wohl aufgrund des Zeitdrucks, mit dem die UWA-Sitzung moderiert wurde, kam ein wichtiger Punkt der Beschlussfassung nicht zur ei

Wie bereits angedeutet, gibt es Anbieter auf dem Ökostrommarkt, die Strom aus einem Strommix als Ökostrom ausweisen, der nur auf die dazu wurde z.B. vor kurzem unter „RWE-Ökostrom Gold“ Strom für Ökoidealisten teurer als „Öko“strom verkauft, während die anderen RWE. Die andere Variante war, aus Norwegen oder Schweden Wasserstrom zu beziehen, der hier als Ökostrom („Zertifikatestrom“) vermarktet. Für die Stadt Koblenz bedeutet das: Der Ökostrom darf nur von einem Anbieter bezogen werden, der nachweisen kann, dass + CO2-freie: Wenn Koblenz die selbst gesteckten Klimaschutzziele erreichen möchte, muss der sich in städtischem Teilbesitz befindliche Energiever

2.1. Die Fragen der Heizungsmodernisierung nach EnEV wurden noch nicht beantwortet, dies schriftlich nachzuholen wurde aber zugesagt. Weitergehende Fragen nach den gegebenen Antworten.

2.2. Im Randgespräch nach der Veranstaltung wurde mir zugesichert, zu prüfen, in wie weit die nach EnEV vorgeschriebenen Dachgesch

3. Ich bitte noch um Beantwortung der in der Sitzung nicht beantworteten Fragen:

3.1. Wie viel Geld hat der „Klimaschutzverein“ (Verein für Klimaschutz der Stadt Koblenz e.V.) pro Jahr ausgegeben?

3.2.1. Wie viel Geld wurde für den Straßenbau (Neubau und Erhalt) im Jahr 2015 ausgegeben? Wie viel in 2016?

3.2.2. Wie viel Geld wurde für den Radwegebau (Neubau und Erhalt) im Jahr 2015 ausgegeben? Wie viel in 2016?

3.3. Wie hoch war der Beschaffungspreis für Strom in den letzten Monaten (zum Vergleich: die vom BUND anerkannten „echten“ Ökostrom)?

3.4. Bezüglich der Verkehrskonzepterstellung wurden entgegen der im UWA auf Rückfrage getätigten Antwort von Herrn Flöck laut erneuter Nachfrage. Dies ist mittlerweile erfolgt.

Ich bitte auch bei anderen umweltbezogenen Fragen um zeitnahe Klärung bzw. Einbindung der Umweltverbände.

4. Ich bitte darum, das Thema Stand der Lademöglichkeiten für e-Autos einzubeziehen: Mit Angaben der Standorte für die Allgemeinheit nutzbarer Schnellladesäulen, sowie die Möglichkeiten für Nichteigenh

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Thomas Bernhard

Diese E-Mail wurde von Avast Antivirus-Software auf Viren geprüft.
<https://www.avast.com/antivirus>

Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren dieser Mail ist ein Verbrechen.
If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail.



Virenfrei. www.avast.com

Stellungnahme der EVM zum Antrag von Herrn Dr. Bernhard betreffend Ökostrom

Wichtig sind folgende Punkte:

- der Bezug, der Vertrieb und die Kennzeichnung von Ökostrom mit Herkunftsnachweis ist umfassend gesetzlich geregelt,
- die evm baut und betreibt kontinuierlich neue regenerative Erzeugungsanlagen und KWK Anlagen in der Region (zzt. 50 Mio kWh/a Biogas und 100 Mio. kWh/a Naturstrom)
- der Bezug von teurerem Strom mit Ökolabel durch die Stadt macht u.E. vor diesem Hintergrund wenig Sinn.

Rechtliche Grundlagen zum Ökostrom mit Herkunftsnachweis rechtliche Situation in der EU

Die EU-Richtlinie 2009/72/EG (Elektrizitätsbinnenmarktlinie) schreibt eine Kennzeichnung gegenüber dem Endverbraucher vor.[1] Laut Artikel 3 Nr 9 a) ist der Mix des vorangegangenen Jahres in einer auf nationaler Ebene eindeutig vergleichbaren Weise zu kennzeichnen, laut Artikel 3 Nr. 9) müssen Informationen über die Umweltauswirkungen (mindestens CO₂-Emissionen und radioaktiver Abfall) aus der erzeugten Elektrizität des Gesamtenergieträgermix des Lieferanten öffentlich zur Verfügung gestellt werden.

Rechtliche Situation zur Beschaffung und Kennzeichnung von Ökostrom mit Herkunftsnachweis in Deutschland

In Deutschland sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Stromkennzeichnung im § 42 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) für den gelieferten Strom und nach § 54 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) für den zwingend auszuweisenden Anteil des nach EEG geförderten Stroms geregelt. Damit wurde die EU-Richtlinie 2009/72/EG umgesetzt. Der Stromlieferant muss die Stromkennzeichnung für die Endverbraucher (im Gesetz Letztverbraucher genannt) auf der Jahresstromrechnung und auf allen Werbematerialien angeben. Gehören zu dem Strommix des Stromlieferanten auch direkt vermarktete erneuerbare Energien (also kein EEG-Strom), so muss er Herkunftsnachweise verwenden und beim Umweltbundesamt im Herkunftsnachweisregister entwerfen. Nach § 42 EnWG Nr. 2 müssen die Informationen verbraucherfreundlich in angemessener Größe dargestellt und grafisch visualisiert werden. Diese Informationen, insbesondere über die Umweltauswirkungen, ermöglichen dem Stromkunden, die „Qualität“ der Stromproduktion zu bewerten.

Folgende Daten müssen ermittelt und veröffentlicht werden:

Ein Herkunftsnachweis besagt, dass eine Megawattstunde (MWh) Strom aus einer Anlage, die erneuerbare Energie erzeugt, ins Stromnetz eingespeist wurde. Also: Der gesetzliche Herkunftsnachweis sagt, dass Strom aus erneuerbaren Energien stammt und garantiert nur einmal vermarktet wird. Der so beschaffte Ökostrom mit Herkunftsnachweis gilt im Rahmen der gesetzlichen Stromkennzeichnung als CO₂ frei und führt somit zu einer entsprechenden Verbesserung im Strommix des jeweiligen Energieversorgers, der Ökostrom mit Herkunftsnachweis beschafft.

Ökostromlabel

Ein Ökostromlabel ist ein Qualitätssiegel. Es enthält mehrere Informationen. Das Label garantiert z.B. dass der Strom, den ein Elektrizitätsversorger seinen Endkunden liefert – je nach Aussagegehalt des jeweiligen Labels – zu einem weit überwiegen-

den Teil oder vollständig aus erneuerbaren Energien stammt (Herkunftsnachweis) und weitere Kriterien erfüllt. Dazu gehört beispielsweise ein geringes Alter der Anlagen, so dass ein kontinuierlicher Neubau von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung erfolgt. Oder es bescheinigt einen besonders umweltfreundlichen Betrieb der Anlage, beispielsweise hinsichtlich der Nutzung nachhaltig zertifizierter Biomasse.

Also: Das Ökostromlabel besagt, dass der Strom nicht nur aus erneuerbaren Energien produziert ist, sondern zusätzlich positive Wirkung auf die Umwelt hat. Informationen zu den verschiedenen Labels finden Sie auf label-online.de. Eine vergleichbare gesetzliche Grundlage besteht für Ökostromlabel nicht.

Situation bei evm

Evm hat mit der Fusion in 2014 im Rahmen der o.g. gesetzlichen Regeln ihren gesamten Strombezug für Haushalte auf zertifiziertem Ökostrom mit Herkunftsnachweis umgestellt. Zugleich investiert evm kontinuierlich in den Ausbau der regenerativen Stromerzeugungsanlagen in der Region. Durch die in den letzten Jahren neu errichteten Anlagen werden 50 Mio. kWh Biogas und rd. 100 Mio. kWh Strom erzeugt. Der Ausbau wird von evm kontinuierlich vorangetrieben. Ein teureres privatwirtschaftliches Stromlabel wäre vor diesem Hintergrund u.E. für die Stadt nicht sinnvoll. Der Bezugspreis für Ökostrom muss aktuell im Rahmen einer Ausschreibung durch die Stadt ermittelt werden. Alle Fragen zu den Ladesäulen werden im Ausbaukonzept der evm ab Mai bearbeitet.

Noch mehr Ökostrom in Skandinavien

Schweden und Norwegen gehen bei der Förderung der Erneuerbaren einen anderen Weg als die meisten EU-Länder. Statt den Ausbau über Einspeisevergütungen direkt zu unterstützen, setzen sie auf ein Zertifikatesystem – und heben nun ihre Ziele an. Allerdings haben die beiden Länder extrem gute Ausgangsbedingungen wegen ihres hohen Wasserkraft-Anteils.

Aus Stockholm Reinhard Wolff

Norwegen und Schweden heben ihre Ausbauziele für erneuerbare Energien an. Bislang planten die beiden skandinavischen Länder für den Zeitraum von 2012 bis 2020 einen Zubau von 26,4 Millionen Megawattstunden jährlicher Produktion. Nun sollen es 28,4 Millionen Megawattstunden sein. Das vereinbarten die Energieminister beider Länder, Tord Lien (http://en.wikipedia.org/wiki/Tord_Lien) und Ibrahim Baylan (http://en.wikipedia.org/wiki/Ibrahim_Baylan), kürzlich in Stockholm. Die Änderung soll 2016 in Kraft treten. Hintergrund: Bereits jetzt befinden sich Ausbauprojekte im Umfang von 22,4 Millionen Megawattstunden im konkreten Planungsstadium. Ohne die beschlossene Aufstockung wäre ein Abbremsen der Investitionen in Erneuerbare zu erwarten gewesen.



Windräder in Schweden. Durch die starke Wasserkraft und die immer noch starke Atomenergie braucht Schweden kaum Öl, Gas, Kohle zur Energieversorgung. (Foto: Håkan Dahlström/Flickr (<https://www.flickr.com/photos/dahlstroms/>))

Bei der Förderung erneuerbarer Energien hat Schweden von vorneherein ein anderes Modell gewählt als die meisten EU-Länder. 2003 startete Stockholm ein Stromzertifikatesystem (http://www.energimyndigheten.se/Global/Engelska/About%20us/Illustration_gemensammarknad_ENG.pdf%20). Seit 2012 ist es zu einem gemeinsamen System mit Norwegen erweitert worden. Danach müssen alle Energieunternehmen eine jährlich wachsende Quote ihres verkauften Stroms aus Windkraft, Wellen- oder Solarenergie, kleinen Wasserkraftwerken oder Biomasse liefern. Welche Quelle sie wählen, ist ihnen freigestellt. Erreichen sie die festgelegte Quote nicht, müssen sie entweder eine "Konzessionspflichtabgabe" zahlen oder sie können sich – ähnlich wie im CO₂-Emissionshandelssystem – "Stromzertifikate" ("Elcertifikater") von den Produzenten erneuerbarer Energiequellen kaufen, sofern diese mit ihrer Quote über dem Pflichtanteil liegen.

Windkraftboom in Schweden

Zuvor hatte man auf direkte Förderung gesetzt, Steuer- und Abgabenerleichterungen wurden gewährt. Doch damit kam die Umstellung auf regenerative Energien nicht recht vom Fleck. Als Vorteil des Zertifikatesystems wurde gesehen, dass der geforderte Ökostromanteil zu einem möglichst niedrigen Preis erreicht werden kann. Ein Nachteil wurde allerdings in Kauf genommen: Weniger wettbewerbsfähige Technologien haben es erst einmal wesentlich schwerer, Fuß zu fassen.

Die Erwartungen, die man mit der Einführung des Zertifikatesystems hatte, haben sich nach Anfangsschwierigkeiten mittlerweile im Wesentlichen erfüllt. Entgegen vorheriger Unkenrufe wurden die Ausbauziele erreicht. Das Modell bot Investoren eine ausreichende und langfristige Vorhersehbarkeit und Investitionssicherheit. Und für die Stromkonsumenten hielt sich der Aufschlag auf den Stromendpreis in Grenzen. Er lag zuletzt bei umgerechnet 0,5 bis 0,7 Eurocent pro Kilowattstunde.

Zwar wurde zunächst weniger in Windkraft und mehr in Biomasse investiert, da Zertifikate so am billigsten zu erhalten waren. Mit dem Sinken der Kosten für neue Windkraftanlagen hat sich das aber geändert. Schweden erlebte zuletzt einen regelrechten Windkraftboom und lag 2014 hinter Deutschland und Großbritannien in der EU an dritter Stelle beim Zubau neuer Windräder. Der Windkraftanteil an der Stromproduktion hat sich seit 2011 auf acht Prozent verdoppelt und den aus Biomasse mittlerweile überholt. 2016 soll die Windkraftquote die Zehn-Prozent-Hürde nehmen.

Bei sinkenden Kosten für Photovoltaik rechnen Energiepolitiker mit einem ähnlichen Zubauboom. Es sei doch kein Nachteil, wenn sich unter den "grünen" Stromquellen zunächst die konkurrenzfähigsten durchsetzen und nicht die, die man am höchsten subventionieren müsse, argumentiert beispielsweise Lennart Värmbly (http://sv.wikipedia.org/wiki/Lennart_V%C3%A4rmbly), Energieexperte der schwedischen Linkspartei.

Sehr günstige Ausgangsposition durch Wasserkraft

Die gegenwärtige Phase des Zertifikatesystems läuft 2020 aus. Eine breite Mehrheit im schwedischen Parlament will es bis 2030 verlängern. Für diesen Zeitraum peilt man eine Richtmarke von 55 Millionen Megawattstunden jährlicher Produktion an. Damit würde das Land einen erneuerbaren Anteil am Bruttoendenergieverbrauch von 70 Prozent erreichen. Deutschland will bis 2020 auf 18 und bis 2030 auf 30 Prozent kommen (<http://www.umweltbundesamt.de/daten/energiebereitstellung-verbrauch/ausbauziele-der-erneuerbaren-energien>).

Schon heute liegt Schweden mit 52 Prozent an der Spitze der EU-Länder und damit über der eigenen Zielmarke von 49 Prozent für 2020. Deutschland liegt bei gut zwölf Prozent, der EU-Durchschnitt beträgt 14 Prozent. Allerdings darf man nicht vergessen, dass Schweden wegen eines traditionell hohen Anteils – rund 40 Prozent – von Stromproduktion aus Wasserkraft von vornherein eine ausgesprochen günstige Ausgangsposition hatte.

Windräder in Norwegen. Mit 98 Prozent stammt fast der gesamte Strombedarf des Landes aus heimischen Wasserkraftwerken. Norwegen hat weder Atomkraft noch Kohlekraft, außer einem Kraftwerk auf der Inselgruppe Spitzbergen. Weil Energie billig ist, ist auch der Verbrauch überdurchschnittlich hoch. (Foto: John Christian Fjellestad/Flickr (<http://www.flickr.com/photos/jkfjellestad/14350314403/>))

Da derzeit Schweden wegen unterschiedlicher nationaler Steuergesetzgebung attraktiver für Investoren ist als Norwegen und daher stark überproportional vom gemeinsamen Zertifikatemarkt profitiert, sind Änderungen – Abbau von Steuervorteilen hier, mehr Steueranreize dort – geplant. Und es droht Ungemach aus Brüssel. Auch wenn der Europäische Gerichtshof im vergangenen Jahr das schwedische Zertifikatesystem für vereinbar mit EU-Recht (Rechtssache C-573/12 (<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=154403&pageIndex=0&doclang=de&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=162827>)) erklärt hat, könnte die Verwirklichung der Pläne der EU-Kommission für eine Energieunion den Fortbestand für dieses nationale System unmöglich machen.

Handelsblatt

ÖKO-INVESTITIONEN

Erneuerbare Energien in Norwegen weiter im Aufwind

von: Christian Tippelt
Datum: 11.05.2010 14:18 Uhr

Wasser und Wind werden in Norwegen zu Energie - kostengünstig und gut für die Klimabilanz. Und Norwegen will vor allem die Windkraft massiv ausbauen. Daneben haben die Norweger ein gemeinsames "grünes Zertifikatesystem" mit Schweden beschlossen.



Windkraftanlagen in der Nordsee. (Foto: ap)

GTAI OSLO. Norwegen verfolgt ehrgeizige Klimaschutzpläne und will seine CO₂-Emissionen weiter reduzieren. Dabei ist das skandinavische Königreich durch die immense Nutzung der Wasserkraft bei der Stromerzeugung schon Spitze. Mit Wasserkraft, also per erneuerbarer Energie, produziert das Land schon heute mehr Strom als es selber braucht. Dennoch will Norwegen seine erstklassigen klimatischen und topografischen Voraussetzungen für Wind- und Meereskraft stärker

nutzen und verfolgt in diesen Bereichen anspruchsvolle Ausbauziele.

Mit der von Norwegen und Schweden im Herbst 2009 gemeinsam unterzeichneten Vereinbarung über die Gründung eines gemeinsamen Marktes für "grüne Zertifikate" wird die Nutzung erneuerbarer Energien für die Stromproduktion in Norwegen weiter zunehmen. Ab 1.1.2012 wird der gemeinsame Zertifikatemarkt der beiden Länder Wirklichkeit. Experten schätzen, dass erneuerbare Energieträger dadurch verstärkt ausgebaut und bis zum Jahr 2020 rund 10 bis 17 TWh Strom zusätzlich liefern werden.

Produzenten von Strom aus erneuerbaren Energiequellen bekommen über das marktbasierende Fördersystem ein Zertifikat vom Staat, mit dem die mögliche Stromproduktion zur jeweiligen Gesamtstromproduktion ins Verhältnis gesetzt wird. Die Firmen können mithilfe der Zertifikate Einnahmen sowohl beim Stromverkauf als auch beim Verkauf der Zertifikate erzielen. Das beschlossene Zertifikatesystem und die damit verbundene öffentliche Förderung werden somit zu einer wichtigen Triebfeder für den Ausbau erneuerbarer Energien.

Darüber hinaus wurde 2007 bereits der sogenannte Grunnfondet gebildet, ein Fonds, dessen Erlöse der Organisation Enova für den Ausbau erneuerbarer Energien bereitgestellt werden. Der Fonds wurde bei der Gründung mit mehreren Milliarden Norwegischen Kronen (nkr, 1 nkr = zirka 0,122 Euro) ausgestattet und hat aus dem diesjährigen Nationalbudget weitere 1,8 Mrd. nkr erhalten. Zusätzlich hat die Regierung 2004 das Program RENERGI ins Leben gerufen, das sich bis 2013 mit

der Erforschung und dem Ausbau von umweltschonenden Techniken und der Infrastruktur für Energieerzeugung beschäftigen soll. 2010 stellt die öffentliche Hand 500 Mio. nkr an Beihilfen für FuE-Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien zur Verfügung. Ferner hat Norwegen in Sachen CO₂-Lagerung (CCS) ehrgeizige Pläne. Für die Entwicklung von CCS-Technologien stellt die öffentliche Hand in den nächsten Jahren mehrere Milliarden Kronen zur Verfügung.

Die Regierung hat das Ziel gesetzt, dass Norwegen bis 2016 die Nutzung von erneuerbaren Energien um 30 TWh/Jahr steigern soll. Mit dem neuen Zertifikatesystem spielt Windkraft bei diesem Ausbauszenario eine große Rolle. Der nordische Küstenstaat zählt klimatisch und topografisch zu den interessantesten Standorten für Windenergie, die allerdings bislang noch kaum erschlossen wurde. Im Jahr 2009 ging eine Gesamtleistung von etwa 1 TWh aus Windkraftanlagen ins Stromnetz. Um die erklärten Produktionsziele zu erreichen, ist ein regelrechter Windkraftbauboom zu erwarten. Das Potenzial für per Windkraft erzeugten Strom liegt in Norwegen nach Branchenschätzung bei 66 TWh/Jahr. Gerade im Bereich der Entwicklung von Offshore-Windanlagen wird Norwegen aufgrund seiner Kompetenz im Zusammenhang mit der Öl- und Gasförderung vor der norwegischen Küste viel zugetraut.

Die Wellen- beziehungsweise Meereskraft hat noch größere Potenziale für die Stromerzeugung als Windkraft; die Technologien zur Stromerzeugung sind in diesem Bereich aber wesentlich weniger ausreift und erforscht. Dennoch gilt Norwegen als Wellenkraftpionier und bietet durch seine Küste zum offenen Meer beste Voraussetzungen, die Kraft des Meeres zu erschließen. Das theoretische Potenzial liegt nach offiziellen Schätzungen bei einer Stromgewinnung von 400 TWh/Jahr. Zurzeit befassen sich hauptsächlich Wissenschaftler mit Modellen und kleineren Versuchsanlagen. Als weltweit erster Prototyp eines Osmosekraftwerks wurde im Herbst 2009 im norwegischen Tofte am Oslofjord ein Kleinstkraftwerk in Betrieb genommen.

Landeskennner haben wiederholt darauf hingewiesen, dass in Norwegen im Grunde wenig Leidensdruck für den Ausbau erneuerbarer Energieträger besteht. Grund: Der im Land per Wasserkraft, die den erneuerbaren Energiequellen zugerechnet wird, erzeugte Strom übersteigt bereits heute den Strombedarf des Königreiches. Die mit den tatsächlichen Niederschlagsmengen schwankende durchschnittliche Jahresproduktion liegt bei 120 TWh. Damit ist Norwegen sechstgrößter Wasserkraftproduzent der Welt. Das geschätzte Potenzial liegt sogar bei 205 TWh. Allerdings stößt - unter anderem aus Umweltschutzgründen - die Wasserkraftnutzung an ihre Kapazitätsgrenzen. Zurzeit stehen vor allem effizienzsteigernde und Modernisierungsmaßnahmen an bestehenden Anlagen auf dem Plan. Auch für die Solarkraft bestehen eine Reihe zentraler Ausbauziele. Das nördlich gelegene Norwegen könnte theoretisch einen ähnlichen Stromertrag aus Solarzellen gewinnen wie die USA. Allerdings wird Photovoltaik aufgrund der Leitungsnetzvoraussetzungen und fehlender Speichermöglichkeiten in Norwegen noch wenig genutzt. Lediglich in den reichlich vorhandenen Sommerhäusern wurde in den letzten Jahren relativ stark in Solarmodule und -kollektoren investiert. Norwegen ist ein weltweit bedeutender Produzent des für Photovoltaikanlagen wichtigen Elements Silizium sowie für Photovoltaikmodule. Die norwegischen Firmen Elkem und REC zählen in diesem Bereich zu Global Playern.

Ein wichtiger Fokus in den energiestrategischen Plänen des Landes liegt weiterhin auf der vermehrten Nutzung von Bioenergie. Diese spielt zwar bei der Stromproduktion keine wesentliche Rolle, soll aber für Zwecke der Wärmeenergieerzeugung, insbesondere bei der Fernwärme, ausgebaut werden. Nach Angaben des norwegischen Agrarministeriums soll die Bioenergieerzeugung bis zum Jahr 2015 um insgesamt 10 TWh hochgefahren werden. Der Verbrauch von Mineralölen zur

Wärmeerzeugung soll in der Periode 2008 bis 2012 um mindestens 25% reduziert werden. Gefördert wird daher der Austausch von fossil betriebenen Heizanlagen mit Heizsystemen, die mit Solarkollektoren, Wärmepumpen oder Biobrennstoffen (teil-)betrieben werden.

© 2016 Handelsblatt GmbH - ein Unternehmen der Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH & Co. KG
Verzögerung der Kursdaten: Deutsche Börse 15 Min., Nasdaq und NYSE 20 Min. Keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben.

BESCHAFFUNG VON ÖKOSTROM

Arbeitshilfe für eine europaweite Ausschreibung
der Lieferung von Ökostrom im offenen Verfahren

für: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Referat E II 4
Dipl.-Geol. Wolfgang Köhn
Köthener Straße 2-3
10963 Berlin
Telefon: (030)18-305-3671
Telefax: (030)18-10-305-3671
E-Mail: wolfgang.koehn@bmu.bund.de

und

Umweltbundesamt
Referat Z 5
Dipl.-Geogr. Gerd Schablitzki
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau
Telefon: 0340 2103-2113
Telefax: 0340 2104-2113
E-Mail: gerd.schablitzki@uba.de

von: Rechtsanwalt Dr. Christian Buchmüller
Rechtsanwalt und Fachanwalt für Verwaltungsrecht Jörn Schnutenhaus
Schnutenhaus & Kollegen
Rechtsanwälte
Reinhardtstraße 29 B
10117 Berlin
Telefon: 030 259296-30
Telefax: 030 259296-40
E-Mail: info@schnutenhaus-kollegen.de

Fachliche Mitarbeit und Beratung:
Dipl.-Ing. Bernd Busse
Specht Ingenieurbüro für Energiewirtschaft und -
technik, Gifhorn

Titelfoto: © tomas / www.fotolia.de

Hinweis:

Diese Arbeitshilfe ist Bestandteil folgender Unterlagen zur Beschaffung von Ökostrom, die eine Einheit bilden und aufeinander Bezug nehmen:

- Beschaffung von Ökostrom – Arbeitshilfe für eine europaweite Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom im offenen Verfahren
- Arbeitshilfe zur Durchführung einer europaweiten Ausschreibung der Stromlieferung
- Muster-Vergabeunterlagen zur Beschaffung von Ökostrom

Diese Arbeitshilfe ist auf dem Stand Mai 2013. Sie ist urheberrechtlich geschützt. Sie dient der allgemeinen Information und ersetzt nicht die Rechtsberatung im Einzelfall. Für die Angaben in dieser Arbeitshilfe werden weder vom Umweltbundesamt noch von der Rechtsanwaltskanzlei Schnutenhaus & Kollegen, Berlin, Gewähr und Haftung übernommen.

Berlin, 2. Mai 2013

VORBEMERKUNG

Die Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern verursacht hohe Treibhausgas (THG)-Emissionen¹. Die Verminderung des Stromverbrauchs und der Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien (Ökostrom) gehören zu den klimaschutzpolitisch wirkungsvollsten Maßnahmen. Mit dem Bezug von Ökostrom kann die öffentliche Hand ihre THG-Emissionen unmittelbar senken.

Die Beschaffung von Ökostrom folgt dem Leitprinzip einer nachhaltigen Entwicklung, das sich auch im Verwaltungshandeln erweisen muss. Entsprechend ist im Maßnahmenprogramm „Nachhaltigkeit“ der Bundesregierung vom 6. Dezember 2010 vorgesehen, den Strombezug für Gebäude der Bundesministerien in Bonn und Berlin schrittweise auf Ökostrom umzustellen. So hat die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) im Jahr 2011 für die Bundesliegenschaften eine Ausschreibung von Ökostrom vorgenommen. Das Maßnahmenprogramm „Nachhaltigkeit“ der Bundesregierung kann im Internet unter www.nationale-nachhaltigkeitsstrategie.de abgerufen werden.

Die Beschaffung von Ökostrom sieht einen transparenten Herkunftsnachweis durch einen Anlagenbezug vor, um Doppelvermarktungen oder die Vermarktung von konventionellem Strom als Ökostrom sicher zu vermeiden.

Für diese praktische Arbeitshilfe ist Ökostrom definiert als Strom, der zu 100 % aus regenerativen Quellen stammt. Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geförderter Strom bleibt unberücksichtigt.

Öffentliche Auftraggeber haben ihre Beschaffung und damit auch die Beschaffung von Ökostrom im Wettbewerb und im Wege transparenter Vergabeverfahren vorzunehmen. Das Umweltbundesamt hat in den Jahren 2003, 2006 und 2009 für Liegenschaften im Geschäftsbereich des Bundesumweltministeriums europaweit im offenen Verfahren Ökostrom beschafft. Dazu entwickelte das Umweltbundesamt gemeinsam mit dem Bundesumweltministerium das in seinen Pilot-ausschreibungen erfolgreich umgesetzte Konzept zur Beschaffung von Ökostrom weiter.

Zielgruppe dieser Arbeitshilfe sind öffentliche Auftraggeber auf der Bundes-, Landes- und kommunalen Ebene. Diese Arbeitshilfe liefert die Grundlage für eine Beschaffung von Ökostrom nach einheitlichen Kriterien und mit einem effektiven Umweltnutzen. Die öffentliche Hand hat damit die Möglichkeit, Ökostrom einzukaufen und dadurch die Nachfrage nach Ökostrom weiter zu erhöhen. Die eigene Beschaffungspraxis kann so einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Klimaschutz leisten.

Diese Arbeitshilfe erläutert ausführlich die vergaberechtlichen und fachlichen Grundlagen dieses Konzeptes zur Beschaffung von Ökostrom.

- Teil I stellt den vergaberechtlichen Rahmen und die Eckpunkte des Konzeptes dar.
- Im Teil II werden konkrete Hilfestellungen zur Beschaffung von Ökostrom gegeben.
- Im Teil III sind weiterführende Links zusammengestellt.

Muster-Vergabeunterlagen für eine europaweite Ausschreibung von Ökostrom nach dem hier beschriebenen Konzept können zudem im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html> abgerufen werden.

Diese Arbeitshilfe konzentriert sich auf die Besonderheiten, die sich bei der Beschaffung von Ökostrom ergeben. Allgemeine Hinweise zur Vorbereitung und Durchführung einer Ausschreibung der Stromlieferung (Konventioneller Strom oder Ökostrom) finden sich in einer gesonderten Arbeitshilfe, die im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4464.html> abgerufen werden kann.

¹ Üblicherweise wird die Diskussion um THG-Emissionen in Deutschland verkürzt auf CO₂-Emissionen. Dabei gibt es noch zahlreiche weitere klimaschädliche Treibhausgase.

INHALTSVERZEICHNIS

Teil I.Ökostrom als Beschaffungsgegenstand	6
1. Vergaberechtliche Anforderungen an die Lieferung von Ökostrom	6
1.1. Vergaberechtliche Rahmenbedingungen	6
1.2. Berücksichtigung von Umwelanforderungen im Vergabeverfahren	8
2. Ausschreibungskonzept	9
2.1. Eckpunkte des Konzepts	9
2.2. Verminderung der THG-Emissionen	10
2.3. Geringe spezifische Mehrkosten für Ökostrom	10
2.3.1. Praktische Erfahrungen	10
2.3.2. Vereinbarkeit des Ausschreibungskonzepts mit dem Haushaltsrecht	11
2.3.3. Unvereinbarkeit des Fondsmodells mit dem Haushaltsrecht	12
Teil II.Die Beschaffung von Ökostrom in der Praxis	13
1. Überblick über das Ausschreibungskonzept	13
2. Anforderungen an die Eignung der Bieter	14
3. Definition des Auftragsgegenstands „Ökostrom“	14
3.1. Übersicht über die Anforderungen an die Ökostromqualität	14
3.2. Verweis auf Ökostrom-Gütesiegel vergaberechtlich nicht zulässig	15
3.3. Strom zu 100 % aus erneuerbaren Energien	16
3.3.1. Strom aus erneuerbaren Energien	16
3.3.2. Umfang der Stromlieferung aus erneuerbaren Energien	16
3.4. Eindeutig beschriebene und identifizierbare Stromerzeugungsanlagen	17
3.5. Zeitlich bilanzierte Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien	18
3.6. Nachweis der physikalischen Lieferung und netztechnischen Verbindung	19
3.6.1. Physikalische Lieferung	19
3.6.2. Netztechnische Verbindung	20
3.7. Ausschluss der Doppelvermarktung des Umweltnutzens	20
3.8. Zwingende THG-Minderung bei der Stromlieferung aus Neuanlagen im Lieferzeitraum	22
3.8.1. Konkreter Umweltnutzen durch die Lieferung von Ökostrom aus Neuanlagen	22
3.8.2. Festlegung einer prozentualen THG-Minderung als Mindestanforderung	23
3.8.3. Berechnung der THG-Minderung im Lieferzeitraum	24
3.9. Nachweisführung über die Ökostromqualität mit Angebotsabgabe	28
4. Zuschlagskriterien	29
4.1. Angebotspreis	30
4.2. THG-Minderung als weiteres Zuschlagskriterium	30
4.2.1. Festlegung der Zuschlagskriterien	32
4.2.2. Zuschlagskriterium Angebotspreis	32
4.2.3. Fiktive Gutschrift auf den Angebotspreis	32
4.2.4. Beispiel zur Anwendung der Zuschlagskriterien	33
5. Besonderheiten im Stromliefervertrag	35
5.1. Einhaltung der Anforderungen an die Ökostromqualität	35
5.2. Nachweispflichten	36
5.3. Sonderkündigungsrecht, Schadensersatz und Vertragsstrafe	37
5.3.1. Sonderkündigungsrecht des Auftraggebers und Schadensersatz	37
5.3.2. Vertragsstrafe des Stromlieferanten	37

Teil III.Weiterführende Links	39
--------------------------------------	-----------

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
ABl.	Amtsblatt
AfA	Absetzung für Abnutzung
BAnz.	Bundesanzeiger
ber.	berichtigt
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
ca.	circa
ct	Cent
d. h.	das heißt
EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
EEX	European Energy Exchange (Energiebörse in Leipzig)
EG	Europäische Gemeinschaften
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
ff.	Fortfolgende Seiten
g	Gramm
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HGrG	Haushaltsgrundsätze-gesetz
kg	Kilogramm
km	Kilometer
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
KWKG	Gesetz für die Erhaltung, Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz)
Mio.	Million
Nr.	Nummer
NZBau	Neue Zeitschrift für Baurecht und Vergaberecht
Pkw	Personenkraftwagen
Rn.	Randnummer
Rs.	Rechtssache
Rz.	Randziffer
S.	Seite
sog.	so genannt
StromNEV	Stromnetzentgeltverordnung
THG	THG
THG-Äq.	THG-Äquivalent
u. a.	unter anderem
UBA	Umweltbundesamt
UCTE	Union pour la coordination du transport de l'électricité (Union für die Koordination des Transports elektrischer Energie)
vgl.	vergleiche
VgV	Vergabeverordnung
VKR	Vergabekoordinierungsrichtlinie
VOL/A	Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen, Teil A (Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Leistungen)
z. B.	zum Beispiel
ZNER	Zeitschrift für neues Energierecht

TEIL I. ÖKOSTROM ALS BESCHAFFUNGS- GEGENSTAND

Ausschreibungskonzept des
UBA/BMU

Das UBA und das BMU haben ein Konzept zur Beschaffung von Ökostrom entwickelt, mit dem öffentliche Auftraggeber THG-Emissionen mindern und dadurch einen konkreten Umweltnutzen erzielen können. Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt, dass die Beschaffung von Ökostrom nur zu geringen spezifischen Mehrkosten im Vergleich zur Beschaffung von konventionellem Strom (aus fossilen oder nuklearen Energieträgern) führt.

Die Beschaffung von Ökostrom ist vergabe- und haushaltsrechtlich zulässig. Mehr und mehr öffentliche Auftraggeber schreiben daher die Lieferung von Ökostrom aus und werden so ihrer Vorbildfunktion gerecht.²

Praxistipp

Die Beschaffung von Ökostrom und die damit verbundene THG-Minderung für Kommunen und kommunale Einrichtungen ist ein wichtiger Baustein im Rahmen einer kommunalen Energie- und Klimaschutz-Strategie.

1. Vergaberechtliche Anforderungen an die Lieferung von Ökostrom

1.1. Vergaberechtliche Rahmenbedingungen

Die Beschaffung von Strom durch öffentliche Auftraggeber ist ein Beschaffungsvorgang, der dem Vergaberecht unterliegt. Bei der Konzeption und Durchführung einer Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom haben öffentliche Auftraggeber das Vergaberecht zu beachten.

Anwendung des Vergaberechts

Bund, Länder und Kommunen sind jeweils als Gebietskörperschaft öffentliche Auftraggeber.³ Öffentliche Auftraggeber haben ihre Beschaffungen im Wettbewerb und im Rahmen transparenter Vergabeverfahren vorzunehmen.

Stromlieferung als öffentlicher
Lieferauftrag

Stromlieferanten und Ökostromlieferanten stehen untereinander in einem bundesweiten Wettbewerb bei der Lieferung von Strom bzw. Ökostrom an Endkunden. Da nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH)

² Die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand beim Klimaschutz wird auch an anderer Stelle deutlich, etwa in den Vorgaben der Richtlinie 2006/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen und zur Aufhebung der Richtlinie 93/76/EWG des Rates vom 5. April 2006 (ABl. EU Nr. L 114 vom 27. April 2006, S. 64).

³ Vgl. § 98 Nummer 1 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 2005 (BGBl. I S. 2114; 2009 I S. 3850), das zuletzt durch Artikel 1 und Artikel 4 Absatz 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2403) geändert worden ist (GWB).

Strom eine Ware darstellt⁴, ist der Auftrag zur (Öko-)Stromlieferung ein öffentlicher Lieferauftrag im Sinne des § 99 Absatz 2 Satz 1 GWB.

Überschreitet der Auftragswert des Stromlieferauftrags den maßgeblichen Schwellenwert, ist der Auftrag europaweit auszuschreiben und zu vergeben. Der maßgebliche Schwellenwert beträgt derzeit für oberste und obere Bundesbehörden 130.000 Euro zuzüglich Umsatzsteuer bzw. 200.000 Euro zuzüglich Umsatzsteuer für alle übrigen öffentlichen Auftraggeber.⁵

Pflicht zur europaweiten Ausschreibung oberhalb der Schwellenwerte

Praxistipp

Werden Stromlieferverträge für mehrere Jahre ausgeschrieben, ist der maßgebliche Schwellenwert von 130.000 Euro bzw. 200.000 Euro (zuzüglich Umsatzsteuer) regelmäßig überschritten. Bei einem Liefervolumen von 1 Mio. kWh/a und einem Strompreis von 23 ct/kWh (zuzüglich Umsatzsteuer) ist der maßgebliche Schwellenwert bei einer festen Vertragslaufzeit von nur einem Jahr bereits erreicht.

Eine Anleitung zur Schätzung des Auftragswerts einer Stromlieferung findet sich in einer gesonderten Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Durchführung der Ausschreibung einer Stromlieferung, die im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html> abgerufen werden kann.

Unterhalb des Schwellenwertes besteht ebenfalls eine Ausschreibungspflicht des Bundes und der Länder nach nationalen Regelungen. Diese Ausschreibungspflicht ergibt sich aus § 55 der Bundeshaushaltsordnung bzw. aus entsprechenden landesrechtlichen Regelungen.

Ausschreibungspflicht auch unterhalb der Schwellenwerte

Folgende vergaberechtliche Regelungen sind bei einem Überschreiten des maßgeblichen Schwellenwertes zu beachten:

Vergaberechtliche Regelungen

- die europäische Vergabekoordinierungsrichtlinie (VKR)⁶
- das sog. EU-Kartellvergaberecht gemäß §§ 97 ff. GWB
- die Vergabeverordnung⁷
- der 2. Abschnitt der VOL/A⁸.

In der Praxis hat die Geltung des 2. Abschnitts der VOL/A für öffentliche Auftraggeber eine wesentliche Konsequenz: **die Pflicht zur europaweiten Ausschreibung und Vergabe der Stromlieferung im Wege des offenen Verfahrens.**

Öffentliche Auftraggeber haben keine Wahlfreiheit bei der Art des Vergabeverfahrens. Das europäische Vergaberecht und § 3 EG Absatz 1 VOL/A bestimmen, dass

⁴ EuGH, Urteil vom 27. April 1994 „Almelo“, – Rs. C-393/92 –, EuZW 1994, S. 409 ff.

⁵ Vgl. § 100 Absatz 1 GWB i.V.m. § 2 Nummern 1 und 2 VgV.

⁶ Richtlinie 2004/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Koordinierung der Verfahren zur Vergabe öffentlicher Bauaufträge, Lieferaufträge und Dienstleistungsaufträge vom 31. März 2004 (ABl. EU Nr. L 134 vom 30. April 2004, S. 114).

⁷ Vergabeverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Februar 2003 (BGBl. I S. 169), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Juli 2012 (BGBl. I S. 1508) geändert worden ist.

⁸ Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL) Teil A, Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Leistungen (VOL/A) vom 20. November 2009 (BANz. Nr. 196a vom 29. Dezember 2009, ber. BANz. Nr. 32 vom 26. Februar 2010, S. 755).

öffentliche Auftraggeber grundsätzlich das offene Verfahren anzuwenden haben. Dieser Vorrang des offenen Verfahrens soll einen möglichst großen Wettbewerb unter den Bietern fördern; es findet keine Beschränkung des Bieterkreises statt.

Dementsprechend beziehen sich die nachfolgenden Ausführungen auf eine europaweite Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom im offenen Verfahren.

Das offene Verfahren ist förmlich streng. Es läuft nach festen Vorgaben und Schrittfolgen ab. Es ist bewusst transparent und überprüfbar gestaltet. Dies soll die Nachprüfung von Vergabeverfahren ermöglichen, die dem in den §§ 102 ff. GWB vorgesehenen Rechtsschutz der Bieter Rechnung trägt.

Wichtige Verfahrensgrundsätze

Die wichtigsten Verfahrensgrundsätze im offenen Verfahren sind:

- Pflicht zur Vergabe von Aufträgen im Wettbewerb
- Pflicht zur Gleichbehandlung der Bieter (Diskriminierungsverbot)
- Transparenzgebot
- Verhandlungsverbot, insbesondere über die Angebotspreise.

1.2. Berücksichtigung von Umweltauforderungen im Vergabeverfahren

Auftraggeber kann Umweltauforderungen definieren

Öffentlichen Auftraggebern steht es grundsätzlich frei, Umweltauforderungen an ihre Beschaffungsgegenstände zu stellen. Das gilt auch für den Beschaffungsgegenstand „Strom“.

Höhe der THG-Emissionen bei der Stromerzeugung als Umweltauforderung

Ein wesentlicher Aspekt der Umweltrelevanz der Stromlieferung ist, welche Menge an THG bei der Stromerzeugung emittiert wird. THG-Emissionen zählen zu den Hauptursachen der Klimaänderung, zu deren Bekämpfung sich die EU und ihre Mitgliedstaaten verpflichtet haben.

Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung

Die Höhe der THG-Emissionen, die mit der Stromerzeugung verbunden ist, hängt vom eingesetzten Energieträger und der Energieumwandlungstechnik ab. Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt zur Verringerung der THG-Emissionen bei. Sie dient damit dem Umwelt- und Klimaschutz.

Öffentliche Auftraggeber reduzieren die mit der Stromerzeugung verbundenen THG-Emissionen, wenn sie ihren Strombedarf durch **Ökostrom mit bestimmten Qualitätsmerkmalen** decken.

Bei der Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom verfügen sie über zwei vergaberechtliche Ansatzpunkte, um die Umweltfreundlichkeit der Stromerzeugung zu berücksichtigen:

- Mindestanforderungen an den Auftragsgegenstand
- Zuschlagskriterien.

Lieferung von Ökostrom als Auftragsgegenstand

Öffentliche Auftraggeber können zunächst den an ihre Abnahmestellen zu liefernden Strom in der Leistungsbeschreibung explizit als Strom aus erneuerbaren Energien definieren. Auf Angebote, welche die vom Auftraggeber festgelegten Anforderungen nicht erfüllen, darf der Zuschlag nicht erteilt werden.

Anforderungen an die technische Spezifikation des Auftragsgegenstandes

Die vom öffentlichen Auftraggeber definierten **Umwelteigenschaften** müssen – kumulativ –

- einen direkten Bezug zum Auftragsgegenstand haben,

- den Marktzugang nicht behindern,
- keine Bieter diskriminieren sowie
- in transparenten Kriterien gefasst sein.

Öffentliche Auftraggeber können darüber hinaus Umwelteigenschaften festlegen, die sie neben dem niedrigsten Angebotspreis als **Zuschlagskriterien** bei ihrer Auswahl des wirtschaftlichsten Angebotes zur Lieferung von Ökostrom zugrunde legen.

Festlegung der Umwelteigenschaften als Zuschlagskriterien

Die vom öffentlichen Auftraggeber definierten **Zuschlagskriterien**

- müssen einen **Zusammenhang mit dem Gegenstand** des Auftrags aufweisen,
- dürfen dem Auftraggeber **keine uneingeschränkte Entscheidungsfreiheit** einräumen,
- müssen im Leistungsverzeichnis oder in der **Bekanntmachung** des Auftrags ausdrücklich genannt sein und
- es müssen wesentliche Grundsätze des Gemeinschaftsrechts, vor allem das **Diskriminierungsverbot**, beachtet werden.

Diese vier Kriterien des EuGH müssen kumulativ erfüllt sein.⁹

Die vergaberechtliche Zulässigkeit der öffentlichen Beschaffung von Ökostrom als Auftragsgegenstand und die Berücksichtigung der Ökostromqualität als zusätzliches Zuschlagskriterium wurden sowohl von der Europäischen Kommission¹⁰ als auch vom EuGH ausdrücklich anerkannt.¹¹

EuGH-Rechtsprechung zur Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom

Im Muster-Stromliefervertrag, der Teil der Vergabeunterlagen ist, kann der öffentliche Auftraggeber Regelungen zur Einhaltung der Anforderungen an die Ökostromqualität im Lieferzeitraum vorsehen.

Absicherung durch vertragliche Regelungen

2. Ausschreibungskonzept

Das UBA und das BMU haben ein Konzept zur Beschaffung von Ökostrom entwickelt. Es hat sich in mehreren Ausschreibungen praktisch bewährt. Auf der Grundlage dieses Konzepts beziehen das BMU und die Behörden in seinem Geschäftsbereich seit dem 1. Januar 2004 durchgängig Ökostrom.

Beschaffungspraxis des UBA/BMU seit Anfang 2004

2.1. Eckpunkte des Konzepts

Das Konzept stellt durch seine nachweislich hohen Anforderungen an die Ökostromqualität sicher, dass es zu einem konkreten Umweltnutzen durch die Lieferung des ausgeschriebenen Ökostroms kommt. Es

Zusätzlicher Umweltnutzen durch hohe Anforderungen

- stellt hohe Anforderungen an die eingesetzten erneuerbaren Energieträger,
- verpflichtet den Auftragnehmer zur (gegebenenfalls anteiligen) Stromlieferung aus konkret zu benennenden Neuanlagen, die nur wenige Jahre alt sind, und
- ermittelt die mit der Ökostromlieferung konkret verbundene THG-Minderung auf der Grundlage wissenschaftlich fundierter, transparenter und veröffentlichter Emissionsdaten des Umweltbundesamtes.

⁹ EuGH, Urteil vom 17. September 2002 – Rs. C-513/99, Rz. 64 – „Concordia Bus“.

¹⁰ Interpretierende Mitteilung der Kommission über das auf das Öffentliche Auftragswesen anwendbare Gemeinschaftsrecht und die Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge vom 4. Juli 2001, KOM(2001) 274 endgültig, S. 12.

¹¹ EuGH, Urteil vom 4. Dezember 2003 „EVN und Wienstrom“, – Rs. C-448/01 –, NZBau 2004, S. 105 ff., S. 107, 108.

Einzelheiten zum Konzept sind in Teil II dieser Arbeitshilfe dargestellt.

2.2. Verminderung der Treibhausgas-Emissionen

Erhebliche Minderung der THG-Emissionen

Mit dem Bezug von Ökostrom reduzieren das BMU und die Behörden in seinem Geschäftsbereich ihre THG-Emissionen erheblich. Im Zeitraum 2010 bis 2012 betrug die Verminderung der THG-Emissionen durchschnittlich 18.600 Tonnen pro Jahr bei einer Stromlieferungsmenge von insgesamt ca. 20,5 Mio. kWh pro Jahr.¹² Damit konnten mit dem Strombezug verbundene THG-Emissionen nahezu vollständig vermieden werden.

Vergleich mit den THG-Emissionen neu zugelassener Pkw

Ein im Jahr 2011 in Deutschland neu zugelassener Pkw emittiert im Durchschnitt 141,8 Gramm THG pro gefahrenen Kilometer.¹³ Die durch das BMU und die Behörden in seinem Geschäftsbereich beim Bezug von Ökostrom pro Jahr vermiedenen THG-Emissionen entsprechen den jährlichen THG-Emissionen von insgesamt 9.237 Pkw, bei einer durchschnittlichen Fahrleistung von 14.200 km pro Jahr.

2.3. Geringe spezifische Mehrkosten für Ökostrom

Die Erfahrung aus den bislang vom Umweltbundesamt (UBA) / Bundesumweltministerium (BMU) durchgeführten Ausschreibungen zeigt, dass die Beschaffung von Ökostrom für öffentliche Auftraggeber nur mit geringen spezifischen Mehrkosten verbunden ist. Sie ist daher mit den haushaltsrechtlichen Grundsätzen vereinbar.

2.3.1. Praktische Erfahrungen

Nur geringe spezifische Mehrkosten für Ökostrom

Die drei bislang vom Umweltbundesamt / Bundesumweltministerium durchgeführten Ausschreibungen der Lieferung von Ökostrom führten im Vergleich zu einer Lieferung von konventionellem Strom jeweils zu spezifischen Mehrkosten für Ökostrom zwischen 0,2 und 0,3 ct/kWh zuzüglich Umsatzsteuer. Im Lieferzeitraum 2010 bis 2012 betragen die spezifischen Mehrkosten im Vergleich zu einer Lieferung von konventionellem Strom lediglich 0,2 ct/kWh¹⁴ zuzüglich Umsatzsteuer. Das entspricht 1,4 % des Gesamtstrompreises¹⁵.

Praxistipp

Von wirtschaftlich größerer Bedeutung als die spezifischen Mehrkosten für Ökostrom können Preisaufschläge sein, welche die Bieter unter Umständen in ihre Angebotspreise einpreisen. Je nach Konzeption und Qualität einer Ausschreibung kann

¹² Berechnung der THG-Minderung nach UBA-Bericht „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger“, 2009.

¹³ http://www.kba.de/nn_125264/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/neuzulassungen_node.html?__nnn=true

¹⁴ Eigenangabe des Stromlieferanten für den Lieferzeitraum 2010 bis 2012.

¹⁵ Der Gesamtpreis umfasst alle Entgelte und Kostenelemente einschließlich Netznutzungsentgelten, Umlage nach § 19 StromNEV, Kosten für Messung und Abrechnung, EEG- und KWKG-Umlagen, Konzessionsabgaben, Stromsteuer und Umsatzsteuer.

es Preisaufschläge geben für

- zu lange Bindefristen in der Angebotsphase
- entgegen energiewirtschaftlichen Grundsätzen gebildete Teillose
- branchenunübliche Regelungen im ausgeschriebenen Muster-Stromliefervertrag
- ein nicht aktuelles oder unvollständiges Leistungsverzeichnis mit einem nicht korrekt ermittelten voraussichtlichen Strombezugsbedarf im Lieferzeitraum.

Derartige Preisauflschläge kalkulieren Bieter unabhängig davon in ihre Angebotspreise ein, ob die Lieferung von konventionellem Strom oder von Ökostrom ausgeschrieben wird.

Öffentliche Auftraggeber können die dargestellten Preisauflschläge zumindest teilweise vermeiden durch

- eine möglichst kurze Zuschlags- und Bindefrist verbunden mit einer Indizierung der Angebotspreise
- alternative Beschaffungskonzepte (strukturierte Strombeschaffung, rollierende Strombeschaffung anstatt Strombeschaffung zum Festpreis)
- eine energiewirtschaftlich sinnvolle Losbildung
- die Verwendung eines aktuellen und branchenüblichen Muster-Stromliefervertrages sowie
- ein sorgfältig erstelltes und aktuelles Leistungsverzeichnis (Verzeichnis der Abnahmestellen).

Einzelheiten sind in einer Arbeitshilfe des UBA/BMU zur Vorbereitung und Durchführung einer Ausschreibung der Stromlieferung dargestellt, die im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html> abgerufen werden kann.

2.3.2. Vereinbarkeit des Ausschreibungskonzepts mit dem Haushaltsrecht

Der Bezug von Ökostrom nach dem UBA/BMU-Konzept ist mit dem haushaltsrechtlichen Grundsatz der wirtschaftlichen und sparsamen Mittelverwendung nach § 6 HGrG bzw. § 7 BHO oder entsprechenden landesrechtlichen Vorschriften vereinbar.

Bei der Beschaffung von Ökostrom entscheidet sich der öffentliche Auftraggeber bewusst dafür, mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln Strom aus einer umweltfreundlichen Erzeugungsanlage zu erwerben, um auf diese Weise einen wirksamen eigenen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Verwendet der öffentliche Auftraggeber in Umsetzung seiner Zielsetzung für die Beschaffung von Ökostrom mehr Mittel als für die Beschaffung von konventionellem Strom, kann dies haushaltsrechtlich allein dann bedenklich sein, wenn das verfolgte Ziel und der Mitteleinsatz in keinem angemessenen Verhältnis zueinander stehen. Diese Bewertung hat im Einzelfall zu erfolgen. Geringfügige spezifische Mehrkosten für die Beschaffung von Ökostrom gegenüber der Beschaffung von konventionellem Strom sind jedoch aufgrund des mit der Ökostromlieferung verbundenen zusätzlichen Nutzens für den Umwelt- und Klimaschutz haushaltsrechtlich in jedem Fall zulässig.

Wie die praktischen Erfahrungen zeigen, bewegen sich die spezifischen Mehrkosten für die Beschaffung von Ökostrom regelmäßig in einer Größenordnung von 2 bis 4 %. Angesichts dieser nur geringfügigen Mehrkosten wird beim Bezug von Öko-

Vereinbarkeit mit dem Haushaltsrecht

Angemessenes Verhältnis von politischer Zielsetzung und dafür erforderlichem Mitteleinsatz

Spezifische Mehrkosten von ca. 2 bis 4 %

strom nach dem Ausschreibungskonzept des UBA/BMU auch dem haushaltsrechtlichen Grundsatz der wirtschaftlichen und sparsamen Mittelverwendung Rechnung getragen.

2.3.3. Unvereinbarkeit des Fondsmodells mit dem Haushaltsrecht

Haushalts- und vergaberechtlich unzulässig ist hingegen die Festlegung in den Vergabeunterlagen für die Lieferung von Ökostrom, dass die Stromlieferung zwingend nach dem sogenannten Fondsmodell zu erfolgen hat.

Beim Fondsmodell enthält der Stromlieferpreis einen Beitrag zu einem Fonds, der Erneuerbare-Energien-Anlagen – zumeist in der Region des Stromlieferanten – errichtet und betreibt. Der Endkunde zahlt beim Fondsmodell den größten Teil des Strompreises für die Lieferung des Stroms, den er tatsächlich bezieht. Zugleich zahlt er einen kleinen Teil (z. B. „Fördercent“) für die Errichtung neuer Stromerzeugungsanlagen.

Die Ausschreibung nach dem Fondsmodell ist deswegen haushalts- und vergaberechtlich unzulässig, weil der Förderbeitrag keinen Bezug zum Auftragsgegenstand selbst, nämlich der Stromlieferung an den Endkunden, aufweist. Im Ergebnis zahlt der Endkunde mit dem „Fördercent“ einen mit Blick auf den konkreten Beschaffungsgegenstand nicht notwendigen Aufpreis. Dies verstößt gegen das Gebot der Wirtschaftlichkeit und der sparsamen Haushaltsführung.

Zudem können externe Stromlieferanten aufgrund des vergaberechtlichen Diskriminierungsverbots nicht gezwungen werden, in (zumeist regionale) Energieprojekte zu investieren und die errichteten Anlagen zu betreiben.

Im Ergebnis stehen Fondsmodelle bei der Lieferung von Ökostrom zwar privaten und gewerblichen Endkunden zur Verfügung, nicht aber öffentlichen Auftraggebern.

Praxistipp

Haushalts- und vergaberechtlich zulässig ist es allerdings, den Zuschlag auf ein Angebot zur Ökostromlieferung nach dem Fondsmodell zu erteilen, wenn dieses die Mindestanforderungen des Auftraggebers an den Auftragsgegenstand „Ökostrom“ erfüllt und es zugleich das wirtschaftlichste Angebot ist. Sichergestellt sein muss in diesem Fall, dass der vom Bieter angebotene Stromlieferpreis aufgrund des Fördercents nicht unangemessen hoch ist.

TEIL II. DIE BESCHAFFUNG VON ÖKOSTROM IN DER PRAXIS

Das UBA und das BMU geben öffentlichen Auftraggebern mit dieser Arbeitshilfe ein einfach umsetzbares Konzept zur Beschaffung von Ökostrom an die Hand.

1. Überblick über das Ausschreibungskonzept

Das Ausschreibungskonzept enthält konkrete und praxiserprobte Vorschläge für die Beschaffung von Ökostrom. Diese beziehen sich auf

- die Anforderungen an die Eignung der Bieter
- die Anforderungen an den Auftragsgegenstand „Ökostrom“
- die Zuschlagskriterien zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes zur Lieferung von Ökostrom sowie
- die Regelungen des Ökostromliefervertrages, der mit dem erfolgreichen Bieter zustande kommt.

Durch Anforderungen an die **Eignung der Bieter** stellt der Auftraggeber sicher, dass nur solche Stromlieferanten den Zuschlag erhalten, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig und damit zur Lieferung von Ökostrom in der Lage sind.

Anforderungen an die Eignung der Bieter

Durch hohe Anforderungen an den **Auftragsgegenstand „Ökostrom“** hat der öffentliche Auftraggeber die Möglichkeit, mit seiner Strombeschaffung einen zusätzlichen Umweltnutzen zu erzielen. Alle Bieter haben mit ihren Angeboten die vom Auftraggeber definierten Mindestanforderungen an den Auftragsgegenstand zur Lieferung von Ökostrom zu erfüllen.

Auftragsgegenstand „Ökostrom“

In Bezug auf die **Zuschlagskriterien** kann der öffentliche Auftraggeber sich entscheiden:

Zuschlagskriterien

- Soll die Angebotswertung so einfach wie möglich sein, legt er als alleiniges Zuschlagskriterium den niedrigsten Angebotspreis fest. Ein einfacher Preisspiegel genügt dann zur Angebotswertung. Insbesondere kommunale Auftraggeber mit nur kleinen Vergabestellen erhalten so die Möglichkeit, ohne hohen zusätzlichen Aufwand die Beschaffung von Ökostrom abzuwickeln.
- Öffentliche Auftraggeber, welche auch die Höhe der THG-Minderung werten wollen, können im Rahmen der Angebotswertung zu Wertungszwecken für die Höhe der THG-Minderung (fiktive) Gutschriften auf den Angebotspreis berücksichtigen. Die Höhe der THG-Minderung wird dann neben dem Angebotspreis zum weiteren Zuschlagskriterium.

Das BMU und die Behörden in seinem Geschäftsbereich sowie die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) berücksichtigten in ihren Ökostromausschreibungen die THG-Minderung als zusätzliches Zuschlagskriterium neben dem Angebotspreis.

Regelungen des Ökostromliefervertrages

Die Einhaltung der Anforderungen an die Ökostromqualität wird durch die vom Auftraggeber ebenfalls vorzugebenden **Regelungen des Ökostromliefervertrages** abgesichert.

2. Anforderungen an die Eignung der Bieter

Bieterbezogene Eignungsprüfung

In die eigentliche Angebotswertung kommen nur Angebote derjenigen Bieter, die geeignet sind, Ökostrom in der vom Auftraggeber geforderten Qualität zu liefern. Der öffentliche Auftraggeber prüft die Eignung bieterbezogen, d. h. bezogen auf die Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des jeweiligen Bieters. Die Eignungsprüfung bezieht sich nicht auf das Angebot zur Stromlieferung selbst.

Referenzliste zur Ökostromlieferung

Um die Eignung der Bieter zur Lieferung von Ökostrom im Vergabeverfahren zu ermitteln, sollten die Bieter verpflichtet werden, ihrem Angebot eine Referenzliste über die Ökostromlieferung an vergleichbare Kunden beizufügen.

Lieferantenwettbewerb

Am Markt für die Lieferung von Ökostrom gibt es mittlerweile viele, meist regional oder bundesweit agierende Lieferanten. Viele dieser Lieferanten sind geeignet, Ökostrom nach hohen Qualitätsanforderungen an öffentliche Auftraggeber zu liefern.

Praxistipp

Das Muster einer Referenzliste über die Ökostromlieferung kann (als Bestandteil der Muster-Vergabeunterlagen) im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html> abgerufen werden.

3. Definition des Auftragsgegenstands „Ökostrom“

Definition des Auftragsgegenstandes „Ökostrom“ durch den Auftraggeber

Der öffentliche Auftraggeber hat den Auftragsgegenstand „Lieferung von Ökostrom“ in den Vergabeunterlagen genau, transparent und diskriminierungsfrei zu spezifizieren. Er hat es damit selbst in der Hand, durch hohe Anforderungen an die Ökostromqualität sicherzustellen, dass die Beschaffung von Ökostrom zu einem konkreten Umweltnutzen und zu einer Reduzierung seiner THG-Emissionen führt.

Die Ausführungen in diesem Abschnitt zur Definition des Auftragsgegenstandes gelten unabhängig davon, für welche Zuschlagskriterien sich der öffentliche Auftraggeber entscheidet.

3.1. Übersicht über die Anforderungen an die Ökostromqualität

Anforderungen an die Ökostromqualität

In den vom UBA und dem BMU durchgeführten europaweiten Ausschreibungen der Lieferung von Ökostrom (2003, 2006 und 2009) haben sich folgende Anforderungen an die Ökostromqualität in der Praxis bewährt:

Definition der Ökostromqualität (Auftragsgegenstand)
• Lieferung von 100 % Strom ausschließlich aus erneuerbaren Energien
• Stromlieferung aus eindeutig beschriebenen und identifizierbaren Stromerzeugungsanlagen
• Zeitlich bilanzierte Ökostromlieferung (ausgeglichene Energiebilanz innerhalb eines Kalenderjahres)
• Nachweis der physikalischen Lieferung und netztechnischen Verbindung
• Ausschluss der Doppelvermarktung des Umweltnutzens
• Rechnerische THG-Minderung durch die Stromlieferung aus Neuanlagen

In Kapitel 3.3. werden die einzelnen Anforderungen an die Ökostromqualität näher erläutert.

3.2. Verweis auf Ökostrom-Gütesiegel vergaberechtlich nicht zulässig

Der öffentliche Auftraggeber ist im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung verpflichtet, die von ihm geforderten Umwelteigenschaften (technischen Spezifikationen) der Lieferung von Ökostrom selbst im Einzelnen vorzugeben.¹⁶

Vergaberechtlich nicht zulässig ist es, zur Definition des Auftragsgegenstandes auf die Anforderungen eines Ökostrom-Gütesiegels zu verweisen und die Bieter aufzufordern, als Nachweis über die Lieferung von Ökostrom ein entsprechendes Gütesiegel vorzuweisen.

Nach § 8 EG Absatz 5 VOL/A ist es öffentlichen Auftraggebern zwar freigestellt, geeignete Spezifikationen zu verwenden, die in Umweltzeichen definiert sind, sofern diese Umweltzeichen bestimmten vergaberechtlichen Anforderungen genügen. Weder in Deutschland noch auf europäischer Ebene gibt es bisher jedoch Ökostrom-Gütesiegel, die die vergaberechtlichen Voraussetzungen einer technischen Spezifikation erfüllen.

Der öffentliche Auftraggeber könnte in den Vergabeunterlagen daher allenfalls vorsehen, dass die Erfüllung der von ihm explizit geforderten Umwelteigenschaften der ausgeschriebenen Lieferung von Ökostrom durch Ökostrom-Gütesiegel nachgewiesen werden kann. Ökostrom-Gütesiegel sind aber nur dann zur Nachweisführung geeignet, wenn die für ihre Vergabe aufgestellten Kriterien die vom öffentlichen Auftraggeber geforderten Umwelteigenschaften der Lieferung von Ökostrom enthalten. Ein Ökostrom-Gütesiegel, durch welches der Nachweis über die Qualitätsanforderungen dieses Ausschreibungskonzepts geführt werden könnte, gibt es bislang nicht.

Gäbe es ein solches Ökostrom-Gütesiegel, könnte der öffentliche Auftraggeber dieses zwar zur Nachweisführung anerkennen. Er dürfte jedoch Bieter, die nicht über das Ökostrom-Gütesiegel verfügen, nicht diskriminieren. Daher müsste er ausdrücklich zulassen, dass die Nachweisführung auch durch ebenso geeignete bzw. gleichwertige Ökostrom-Gütesiegel bzw. Nachweise erfolgen kann. Die Frage nach der Gleichwertigkeit der zur Nachweisführung angebotenen bzw. vorgelegten Ökostrom-Gütesiegel kann in der Praxis zu aufwändigen Prüfungen durch den öffentlichen Auftraggeber führen.

Öffentliche Auftraggeber sollten deshalb bei einer Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom auf die Verwendung von Ökostrom-Gütesiegeln verzichten. Sie haben in

Technische Spezifikationen durch Auftraggeber

Ökostrom-Gütesiegel vergaberechtlich unzureichend

Praxisproblem: Nachweisführung über die Ökostromqualität

¹⁶ Zur Verwendung der technischen Spezifikationen aus Umweltgütezeichen vgl. EuGH, Urteil vom 10. Mai 2012 - Rs. 386/10, Rz. 63 ff.

jedem Fall die von ihnen geforderten Umwelteigenschaften der ausgeschriebenen Lieferung von Ökostrom ausdrücklich, transparent, diskriminierungsfrei und überprüfbar in den Vergabeunterlagen festzulegen.

3.3. Strom zu 100 % aus erneuerbaren Energien

Für die Definition des Auftragsgegenstandes legt der Auftraggeber in den Vergabeunterlagen zunächst die erneuerbaren Energien fest, aus denen der zu liefernde Strom erzeugt werden muss, sowie den Umfang der Stromlieferung aus erneuerbaren Energien.

3.3.1. Strom aus erneuerbaren Energien

Um bei einer europaweiten Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom eine diskriminierungsfreie Spezifikation des Auftragsgegenstandes „Ökostrom“ sicherzustellen, sollte sich der öffentliche Auftraggeber an den Vorgaben der europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie¹⁷ orientieren.

Strom aus erneuerbaren Energien sollte in den Vergabeunterlagen wie folgt definiert werden:

Definition Strom aus erneuerbaren Energien

Strom aus erneuerbaren Energien ist Strom, der in Anlagen erzeugt wird, die ausschließlich erneuerbare Energien nutzen, einschließlich Strom aus Speicherkraftwerken abzüglich des Eigenverbrauches und der Verluste (ohne Pumpstrom) sowie abzüglich des nicht erneuerbaren Anteils am Pumpstrom.

Erneuerbare Energien sind Wasserkraft einschließlich der Wellen-, Gezeiten-, Salzgradienten- und Strömungsenergie, Windenergie, solare Strahlungsenergie, Geothermie, Energie aus Biomasse im Sinne der deutschen Biomasseverordnung einschließlich Biogas, Deponiegas und Klärgas.

Energie, die nach dem 1. Juli 2010 aus flüssiger Biomasse erzeugt wird, wird nur dann als erneuerbare Energie anerkannt, wenn die Nachhaltigkeitskriterien der EU-Richtlinie 2009/28/EG vom 23. April 2009 für Biokraftstoffe und flüssige Brennstoffe eingehalten werden.

Fossile Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung kein Ökostrom

Im Ausschreibungskonzept des UBA/BMU stellt Strom aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen keinen Ökostrom dar, soweit er aus fossilen Energieträgern (z. B. Erdgas, Heizöl) erzeugt wird. Auch wenn die fossile Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung besonders energieeffizient und damit umweltfreundlich ist, handelt es sich nicht um eine Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien.

3.3.2. Umfang der Stromlieferung aus erneuerbaren Energien

Der Auftraggeber muss in den Vergabeunterlagen weiterhin festlegen, welchen Umfang die Stromlieferung aus erneuerbaren Energien haben soll.

¹⁷ Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 (ABl. EU Nr. L 140 vom 5. Juni 2009, S. 16) zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG.

In den vom UBA und dem BMU bisher durchgeführten Ökostromausschreibungen hat es sich bewährt, zu 100 % Ökostrom zu beschaffen.

Lieferung von Strom zu 100 %
aus erneuerbaren Energien

Der öffentliche Auftraggeber kann in den Vergabeunterlagen auch vorgeben, dass der Bieter die Lieferung von Ökostrom nur für eine Teilmenge an der Gesamtstromlieferungsmenge anbieten muss. Dann sieht die Leistungsbeschreibung einen bestimmten Mindest-Ökostromanteil (in %) und einen maximalen Anteil an konventionellem Strom (in %) vor.

Alternativ kann der öffentliche Auftraggeber auch nur einzelne Lose des Gesamtauftrags - etwa bei einzelnen Liegenschaften oder Gebäuden – für die Lieferung von (100 %) Ökostrom ausschreiben und bei anderen Losen keine Anforderungen an die Qualität der Stromerzeugung und den Einsatz der Energieträger stellen.

Praxistipp

Politisch ist die Ausschreibung der Lieferung von 100 % Ökostrom am einfachsten zu rechtfertigen. Dies gilt insbesondere angesichts der damit verbundenen – deutlich höheren – THG-Minderung.

3.4. Eindeutig beschriebene und identifizierbare Stromerzeugungsanlagen

In der Praxis hat es sich bewährt, die Bieter zu verpflichten, bereits mit Angebotsabgabe konkrete Stromerzeugungsanlagen zu benennen, aus denen im Falle der Zuschlagserteilung die Lieferung von Ökostrom erfolgen wird. Hiermit sind drei wesentliche Vorteile verbunden:

Vorteile konkret benannter Stromerzeugungsanlagen

- Kennt der öffentliche Auftraggeber zum Zeitpunkt der Angebotswertung die Stromerzeugungsanlagen, aus denen ihm die Lieferung von Ökostrom angeboten wird, kann er ohne Weiteres den Umweltnutzen der angebotenen Ökostromlieferung selbst ermitteln. Mit dem in der Erzeugungsanlage eingesetzten erneuerbaren Energieträger und dem Alter der Erzeugungsanlage muss der Bieter die Kennzahlen benennen, die für die Ermittlung des konkreten Umweltnutzens der Ökostromlieferung erforderlich sind.¹⁸
- Es erhöht die Glaubwürdigkeit der Beschaffung von Ökostrom, wenn der öffentliche Auftraggeber mit Zuschlagserteilung weiß und auf Nachfrage beantworten kann, aus welchen Stromerzeugungsanlagen er im Lieferzeitraum mit Ökostrom beliefert wird.
- Der Nachweis der gelieferten Ökostromqualität kann detailliert, da anlagenspezifisch, vom Lieferanten geführt und vom öffentlichen Auftraggeber überprüft werden.

Umweltnutzen der Ökostromlieferung

Glaubwürdigkeit

Wechsel der Stromerzeugungsanlagen bei Einhaltung der vertraglich vereinbarten Ökostromqualität möglich

Es steht dem Lieferanten frei, den durch Zuschlag auf sein Angebot abgeschlossenen Vertrag zur Lieferung von Ökostrom auch durch eine Stromlieferung aus anderen als der/den im Angebot benannten Stromerzeugungsanlage(n) zu erfüllen. Dies gilt allerdings nur,

Detaillierter und transparenter Nachweis

¹⁸ Vgl. Abschnitt 3.8.

- sofern und soweit die Stromlieferung aus erneuerbaren Energien sichergestellt ist,
- mindestens dieselbe rechnerische Minderung von THG-Emissionen erreicht wird und
- der Bieter den Wechsel der Stromerzeugungsanlagen rechtzeitig vorher gegenüber dem Auftraggeber anzeigt.

3.5. Zeitlich bilanzierte Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien

Zeitlich bilanzierte Lieferung von Strom aus Erneuerbaren Energien: Jahresbilanz

Der Stromlieferant muss mit Angebotsabgabe eine zeitlich bilanzierte Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien garantieren. Aus Gründen der Praktikabilität sowie der einfachen und transparenten Nachweisführung genügt es in dem Ausschreibungskonzept, dass die Bilanz des erzeugten und am Standort der jeweiligen Stromerzeugungsanlage in das Stromnetz eingespeisten Stroms sowie des an den ausgeschriebenen Abnahmestellen verbrauchten Stroms **innerhalb eines Jahres insgesamt ausgeglichen** ist.

Keine 1/4-Stunden-genaue Lieferung von Ökostrom gefordert

Eine höhere Anforderung, etwa die 1/4-Stunden-genaue Lieferung von Ökostrom aus den vom Lieferant benannten Stromerzeugungsanlagen, stellt hingegen eine für den Lieferanten unverhältnismäßige Anforderung dar. Sie wäre für den Lieferanten kaum zu erfüllen, da die von ihm benannten Anlagen nicht immer Strom zeitgleich mit dem Verbrauch des öffentlichen Auftraggebers produzieren. Eine kalenderjährliche Betrachtungsweise ist dagegen angesichts der Schwankungen von Stromerzeugung und Stromverbrauch in der Energiewirtschaft branchenüblich. Bei wirtschaftlicher Betrachtung ist entscheidend, dass der Ökostromlieferant in der Jahresbilanz den gesamten ausgeschriebenen Strombedarf des öffentlichen Auftraggebers deckt; denn damit ist der Umweltnutzen verbunden.

Ausgleichsenergie

Da die Bilanz des in der konkreten Erneuerbare-Energien-Anlage erzeugten Stroms und dem Stromverbrauch des Auftraggebers nur innerhalb eines Kalenderjahres ausgeglichen sein muss, sind Vorgaben des Auftraggebers zur Qualität der vom Bieter eingesetzten Ausgleichsenergie nicht sinnvoll.

Dasselbe gilt für den durch den Lieferanten verursachten Bezug von Regelenergie. Diese wird vom Übertragungsnetzbetreiber bereitgestellt, so dass die Beschaffung von Regelenergie einschließlich ihrer Stromqualität dem Einfluss des Lieferanten vollständig entzogen ist.

Zuordnung von Strom über Bilanzkreise

Mit der Stromlieferung wird die an der jeweiligen Abnahmestelle benötigte Elektrizität zur Verfügung gestellt. Aufgrund der physikalischen Beschaffenheit von Elektrizität ist die an der jeweiligen Abnahmestelle verbrauchte elektrische Energie nicht mit dem Strom identisch, den der Stromlieferant selbst erzeugt bzw. liefert. Die vertragliche Leistungserbringung des Stromlieferanten besteht vielmehr darin, dass der Stromerzeuger, mit dem er einen Bezugsvertrag abgeschlossen hat, die an der Abnahmestelle benötigte Strommenge über den Netzanschluss der jeweiligen Stromerzeugungsanlage in das elektrische Leitungsnetz einspeist.

Die eingespeisten und verbrauchten Strommengen werden in so genannten Bilanzkreisen erfasst. Diesen Bilanzkreisen werden für jeden Stromlieferanten Stromerzeugung und Stromverbrauch zugeordnet. Die Bilanz zwischen dem eingespeisten und verbrauchten Strom muss ausgeglichen sein. Auf der Grundlage der vertraglichen Stromlieferbeziehungen ist eine Zuordnung der an den Abnahmestellen verbrauchten Strommengen zu einer bestimmten Stromerzeugungsanlage möglich.

3.6. Nachweis der physikalischen Lieferung und netztechnischen Verbindung

Der öffentliche Auftraggeber sollte in den Vergabeunterlagen vom Bieter zudem den Nachweis der physikalischen Lieferung von Strom sowie der netztechnischen Verbindung fordern.

3.6.1. Physikalische Lieferung

Der öffentliche Auftraggeber sollte den Lieferanten dazu verpflichten, im Lieferzeitraum Ökostrom physikalisch aus der/den von ihm benannten Stromerzeugungsanlage(n) zu liefern. Dies setzt voraus, dass der erfolgreiche Bieter über einen Strombezugsvertrag – ggf. über Zwischenhändler – den von ihm an den öffentlichen Auftraggeber gelieferten Strom tatsächlich physikalisch aus der/den von ihm benannten Anlage(n) bezieht.

Pflicht zur physikalischen Lieferung im Lieferzeitraum

Lieferung von konventionellem Strom in Verbindung mit Herkunftsnachweisen für Strom aus erneuerbaren Energien nicht ausreichend

Nicht ausreichend ist es in dem Ausschreibungskonzept des UBA/BMU, wenn der Bieter vom Betreiber der benannten Stromerzeugungsanlage Herkunftsnachweise für erneuerbare Energie bezieht, er den physikalisch gelieferten Strom hingegen von anderen Stromerzeugern oder -händlern in unbekannter Qualität beschafft. Ein solches Verfahren wird in diesem Ausschreibungskonzept nicht anerkannt.

Der direkte Bezug der vom Auftraggeber vorgegebenen Umwelteigenschaften zum Auftragsgegenstand (Öko-)Strom muss nachweislich gegeben sein. Bei getrenntem Einkauf von Strom und Herkunftsnachweisen ist dies zweifelhaft, da der Auftraggeber faktisch zwei verschiedene Gegenstände – konventionellen Strom einerseits und Herkunftsnachweise andererseits – beschafft. Streng genommen könnten öffentliche Auftraggeber diese beiden Beschaffungsgegenstände sogar im Wege von zwei unterschiedlichen Ausschreibungen beschaffen. Dabei könnten sogar zwei unterschiedliche Bieter zum Zuge kommen.

Es handelt sich hier jedoch um eine Frage der politischen Glaubwürdigkeit bei der Ökostromlieferung an die öffentliche Hand: Die Ökostromlieferung allein auf der Basis von Herkunftsnachweisen ohne physikalischen Bezug von Ökostrom wird zum Teil als „Mogelpackung“, „Umetikettierung“ oder „grüner Anstrich von konventionellem Strom“ wahrgenommen.

Fazit: Eine politisch glaubwürdige Ökostromausschreibung erfordert eine physikalische Ökostromlieferung aus der/den vom Bieter benannten Stromerzeugungsanlage(n).

3.6.2. Netztechnische Verbindung

Netzverbindung zwischen Stromerzeugungsanlage und Abnahmestellen

Eine zeitlich bilanzierte physikalische Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien ist nur möglich, wenn zwischen dem Netz, an das die jeweilige Stromerzeugungsanlage angeschlossen ist, und dem Netz, an das die jeweilige Abnahmestelle des Auftraggebers angeschlossen ist, eine netztechnische Verbindung besteht.

Regelung im Stromliefervertrag

Diese Vorgabe ist ausdrücklich im ausgeschriebenen Stromliefervertrag zu regeln. Die vertragliche Regelung ist notwendig, da der zu liefernde Ökostrom sowohl in Anlagen in Deutschland als auch im europäischen Ausland erzeugt werden kann. Die jeweilige Stromerzeugungsanlage muss über eine entsprechende Leitung an das west- und mitteleuropäische Verbundnetz angeschlossen sein. Die einzelnen nationalen Übertragungsnetzbetreiber haben sich in der Union für die Koordination des Transports elektrischer Energie (UCTE)¹⁹ zu einem europäischen Verbundnetzbetrieb zusammengeschlossen, um länderübergreifende Stromlieferungen zu ermöglichen.²⁰

3.7. Ausschluss der Doppelvermarktung des Umweltnutzens

Ausschluss der Doppelvermarktung

Mit einer Ausschreibung von Ökostrom soll ein zusätzlicher Anreiz zum Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien gesetzt und der Ökostrommarkt gestärkt werden. Der mit der Lieferung von Ökostrom verbundene Nutzen für die Umwelt ist

¹⁹ Union pour la coordination du transport de l'électricité.

²⁰ Die Stromlieferung von Norwegen nach Deutschland erfolgt über Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Kabel.

ein vertraglich vereinbarter Leistungsbestandteil und wird dementsprechend vom öffentlichen Auftraggeber erworben.

Um Missbrauch vorzubeugen, hatte sich der Ökostromlieferant in den Ökostrom-Ausschreibungen der letzten Jahre bereits mit Angebotsabgabe im Rahmen einer gesonderten Erklärung zu verpflichten, den mit der Stromlieferung verbundenen Umweltnutzen nicht anderweitig zu verwerten oder zu übertragen. Dieselbe Pflicht war ausdrücklich in den Stromlieferverträgen geregelt.

Eigenerklärung des Bieters

Das vertragliche Verwertungs- und Übertragungsverbot umfasst die Verwertung über Herkunftsnachweise sowie eine Doppelvermarktung des gelieferten Ökostroms über Ökostromgütesiegel und -zertifikate. Der Ökostromlieferant muss sich vertraglich dazu verpflichten, die an den Auftraggeber gelieferte Ökostrommenge nicht als Teilmenge durch Ökostromgütesiegel und / oder -zertifikate zertifizieren zu lassen, die der Ökostromlieferant zum Nachweis einer Ökostromlieferung gegenüber anderen Auftraggebern / Kunden verwendet.

Doppelvermarktungsverbot

Auszuschließen ist auch die Doppelvermarktung von Strom aus erneuerbaren Energien, der in deutschen Erzeugungsanlagen erzeugt wird und für den der Anlagenbetreiber vom aufnehmenden Netzbetreiber bereits eine Stromeinspeisevergütung oder die sogenannte Marktprämie nach dem deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)²¹ erhält. Die Lieferung solchen Stroms als „Ökostrom“ an Endkunden verstößt nicht nur gegen das Doppelvermarktungsverbot des ausgeschriebenen Stromliefervertrages, sondern zusätzlich auch gegen das gesetzliche und bußgeldbewehrte Doppelvermarktungsverbot des EEG.²²

Keine Doppelvermarktung von Strom aus deutschen EEG-Anlagen

Der Ökostromlieferant hat auch seinen etwaigen Vorlieferanten bzw. den Betreiber der in seinem Angebot benannten Stromerzeugungsanlage vertraglich zu verpflichten, den Umweltnutzen nicht anderweitig zu vermarkten.

Mit Einrichtung eines Herkunftsnachweisregisters für Strom aus erneuerbaren Energien beim UBA kommt einer Eigenerklärung des Ökostrom-Lieferanten zum Ausschluss der Doppelvermarktung nur noch eine ergänzende Funktion zu. Denn Lieferanten trifft mit Einrichtung des Herkunftsnachweisregisters die gesetzliche Pflicht, im Rahmen zur Stromkennzeichnung, den Nachweis über entwertete Herkunftsnachweise für Strom aus erneuerbaren Energien zu führen.²³

Herkunftsnachweisregister beim Umweltbundesamt

Praxistipp

Das Muster einer Verpflichtungserklärung des Bieters zum Ausschluss der Doppelvermarktung sowie eine entsprechende Regelung für den Stromliefervertrag finden sich in den Muster-Vergabeunterlagen zur Beschaffung von Ökostrom, die unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html> abgerufen werden können.

²¹ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730) geändert worden ist.

²² Vgl. § 56 EEG.

²³ Vgl. § 42 Absatz 5 Nummer 1 EnWG in Verbindung mit § 55 EEG und der Herkunftsnachweisregisterverordnung vom 28. November 2011 (BGBl. I S. 2447)

3.8. Zwingende Treibhausgas-Minderung bei der Stromlieferung aus Neuanlagen im Lieferzeitraum

Bei der Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien liegt der Nutzen für Umwelt und Klima darin, dass bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien eine erheblich geringere Menge an klimaschädlichen THG-Emissionen entsteht als bei der Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern.

3.8.1. Konkreter Umweltnutzen durch die Lieferung von Ökostrom aus Neuanlagen

Konkreter Umweltnutzen durch die Lieferung von Ökostrom

Dieser Umweltnutzen ist nicht bei jeder Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien gleich groß. Bezogen auf den ausgeschriebenen Stromliefervertrag vermindern sich mengenmäßig THG-Emissionen, die bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien entstehen, im Vergleich zur Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern.

Faktoren für die Vermeidung von THG-Emissionen

Die vermiedene Menge an THG-Emissionen hängt konkret von mehreren Faktoren ab:

- vom eingesetzten erneuerbaren Energieträger
- von der Art des Stromerzeugungsprozesses und
- vom Zeitpunkt der Stromerzeugung.

Die im Vergleich zur Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern vermiedene Menge an THG-Emissionen ist für jede aus erneuerbaren Energien erzeugte Kilowattstunde elektrischer Arbeit wissenschaftlich fundiert ermittelt worden. Auf dieser Grundlage kann jeder Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien eine konkrete Minderung von THG-Emissionen, d. h. ein konkreter Umweltnutzen zugeordnet werden.

Anreizwirkung zum Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien

Die Nachfrage nach der Lieferung von Ökostrom durch öffentliche Auftraggeber induziert einen weiteren Bau von Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energie. Dies wiederum führt in der Gesamtbilanz der THG-Emissionen dann zu einer Reduzierung, wenn infolge der Ausschreibung und Vergabe der Lieferung von Ökostrom die Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern dauerhaft verdrängt und der Zubau von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien angeregt wird.

Dahinter stehen folgende Annahmen: Europaweite Ausschreibungen der Lieferung von Ökostrom führen nicht unmittelbar zum Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. In aller Regel sind die Stromerzeugungsanlagen, aus denen der öffentliche Auftraggeber im Lieferzeitraum (meistens zwei oder drei Jahre) Ökostrom beziehen wird, bei Zuschlagserteilung schon in Betrieb. Die Summe der öffentlichen Ausschreibungen der Lieferung von Ökostrom führt jedoch über die Jahre zu einem Anreiz, neue Erneuerbare-Energien-Anlagen in Betrieb zu nehmen. Dies gilt allerdings nur, wenn die öffentlichen Auftraggeber zwingend vorgeben, dass zumindest ein Teil der ausgeschriebenen Lieferung von Ökostrom aus Neuanlagen stammen muss. Dadurch werden zugleich bloße Umverteilungseffekte im Energiemarkt vermieden bzw. ausgeschlossen.

Indirekte Marktimpulse durch Neuanlagenquote

Ein derartiger indirekter Marktimpuls kann durch die gezielte Nachfrage nach Ökostrom aus neueren Anlagen ausgelöst werden. Potenzielle Bieter müssen diesen Strom dann systematisch auf dem Markt nachfragen, um erfolgreich an einer entsprechenden Ausschreibung teilnehmen zu können. Alte Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien werden – wie bei Ökostrom-Gütesiegeln – nicht mehr bei der Ermittlung der Verminderung von THG-Emissionen berücksich-

tigt; denn diese alten Anlagen leisten keinen Beitrag mehr zur weiteren Verminderung von THG-Emissionen.

3.8.2. Festlegung einer prozentualen Treibhausgas-Minderung als Mindestanforderung

Der öffentliche Auftraggeber sollte eine **konkrete Mindestanforderung an die Reduzierung der THG-Emissionen** stellen, die jeder Bieter mit seinem Ökostromlieferangebot nachweislich zu erfüllen hat. Diese geforderte Umwelteigenschaft des zu liefernden Ökostroms hängt unmittelbar mit dem Auftragsgegenstand zusammen, weil die Menge der THG-Emissionen durch den jeweiligen Stromerzeugungsprozess bedingt ist.

In der Leistungsbeschreibung hat der öffentliche Auftraggeber als Umwelteigenschaft festzulegen, wie hoch die mit der Lieferung von Ökostrom verbundene prozentuale THG-Minderung konkret mindestens sein muss. Diese Festlegung trifft der öffentliche Auftraggeber als Mindestanforderung an die Lieferung von Ökostrom. Jeder Bieter hat mit seinem Ökostromlieferangebot diese Mindestanforderungen zu erfüllen, damit dieses Angebot vom Auftraggeber in die Wertung einzubeziehen ist.

Es liegt im Ermessen des öffentlichen Auftraggebers, zu welcher THG-Minderung die auszuschreibende Lieferung von Ökostrom mindestens führen muss.

Prozentuale THG-Minderung als Mindestanforderung

Festlegung der mindestens zu erbringenden THG-Minderung in der Leistungsbeschreibung

Ermessen des öffentlichen Auftraggebers

Praxistipp

Öffentliche Auftraggeber haben in Ökostromausschreibungen THG-Minderungen von z. B. mindestens 30 %, 50 % oder gar 80 % gefordert. Diese öffentlichen Auftraggeber haben jeweils Angebote zur Lieferung von Ökostrom erhalten.

Empfohlen wird die Mindestanforderung einer THG-Minderung von mindestens 50 %.

Die Vorgabe der prozentualen THG-Minderung bezieht sich auf den gesamten Lieferzeitraum. Deshalb ist die THG-Minderung für die gesamte im Lieferzeitraum voraussichtlich zu liefernde Strommenge zu ermitteln. Für die Prüfung und Wertung der Angebote ist die vom Auftraggeber für den Lieferzeitraum prognostizierte Stromliefermenge maßgeblich.

Bei einer Festlegung der THG-Minderung von mindestens 50 % ist in der Leistungsbeschreibung entsprechend Folgendes vorzugeben:

THG-Minderung im gesamten Lieferzeitraum

Festlegung der THG-Minderung in der Leistungsbeschreibung

„Der mit der Lieferung von Ökostrom verbundene Umfang der Minderung von THG-Emissionen (THG-Minderung) muss mindestens 50 % der Menge an THG-Emissionen entsprechen, die bei der Erzeugung von konventionellem (und erneuerbaren) Strom entsprechend dem in Deutschland vorhandenen Kraftwerkspark entstehen würde. Für den Zweck der Ausschreibung wird angenommen, dass sich für jeden erneuerbaren Energieträger – in Abhängigkeit davon, welche (fossilen) Brennstoffe und Kraftwerke ersetzt werden – eine spezifische THG-Minderung ergibt (Daten gemäß UBA-Bericht „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger“).“

3.8.3. Berechnung der Treibhausgas-Minderung im Lieferzeitraum

Der Auftraggeber muss in den Vergabeunterlagen angeben, wie er die THG-Minderung im Lieferzeitraum im Rahmen der Ausschreibung rechnerisch ermittelt. Auf der Grundlage des angegebenen Berechnungs-verfahrens stellt er im Rahmen der Angebotswertung für alle eingegangenen Ökostromlieferangebote die THG-Minderung im Lieferzeitraum fest.

Berechnung der THG-Minderung im Lieferzeitraum im Ausschreibungskonzept

Mit der Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien ist eine konkrete THG-Minderung im Lieferzeitraum verbunden. Der mit der Lieferung von Ökostrom verbundene Umfang der THG-Minderung lässt sich der Menge an THG-Emissionen gegenüberstellen, die entstehen würde, wenn die während des gesamten Lieferzeitraumes gelieferte Strommenge entsprechend dem zurzeit in Deutschland vorhandenen Kraftwerkspark unter Einsatz fossiler und erneuerbarer Energieträger erzeugt würde.

Für den Zweck der Ausschreibung wird angenommen, dass sich für jeden erneuerbaren Energieträger – in Abhängigkeit davon, welche (fossilen) Brennstoffe und Kraftwerke ersetzt werden – eine spezifische THG-Minderung ergibt.²⁴ Die spezifischen THG-Vermeidungsfaktoren für die einzelnen erneuerbaren Energien sind im Folgenden aufgeführt.

²⁴ Daten gemäß UBA-Bericht „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger“, 2009.

Als Emissionswerte werden die THG-Emissionen (in THG-Äquivalenten) verwendet:

Emissionswerte

	Spezifische THG-Vermeidungsfaktoren in THG-Äquivalenten mit Vorketten [g THG-Äq. / kWh _{el}]	fossiler Referenzwert in THG-Äquivalenten mit Vorketten [g THG-Äq. / kWh _{el}]
Wasserkraft	778,6	783,1
Windkraft	720,9	786,8
Photovoltaik	664,3	783,2
Feste Biomasse (Holz)	765,3	782,9
Biogas	549,3	782,9
Deponie-/Klärgas	732,1	782,9
Flüssige Biomasse (Pflanzenöl)	274,0*	782,9
Geothermie	472,4	783,1

Tabelle 1: Berechnungsgrundlagen

THG-Vermeidungspotenzial gemäß UBA-Bericht „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger“, 2009

* Anmerkung: Dieser Faktor wurde entsprechend den Zielvorgaben der BioSt-Nachhaltigkeitsverordnung abgeleitet (35 % Emissionsminderung) und weicht damit von den Ergebnissen der im Übrigen angewandten UBA-Berechnungsmethodik ab.

Aktuelle THG-Vermeidungsfaktoren

Die spezifischen THG-Vermeidungsfaktoren für die einzelnen erneuerbaren Energien werden regelmäßig vom UBA ermittelt und veröffentlicht. Aktuelle Zahlen sind unter :

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energetraeger> abrufbar.

Um einen verstärkten Zubau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu induzieren, wird bei der Anrechnung der THG-Vermeidung das Alter der Anlagen berücksichtigt. Es wird nur die mit der Stromlieferung aus Neuanlagen verbundene THG-Minderung auf die vom Auftraggeber zwingend vorgegebene THG-Minderung im Lieferzeitraum angerechnet. Eine Stromlieferung aus einer Altanlage wird bei der Berechnung der THG-Minderung im Lieferzeitraum dagegen nicht berücksichtigt, denn diese Altanlage bewirkt keine zusätzliche THG-Minderung mehr.

Der Auftraggeber muss in den Vergabeunterlagen daher festlegen, welche Stromerzeugungsanlagen für die Zwecke der Ausschreibung „Neuanlagen“ sind. Dazu hat er nach dem Inbetriebnahmezeitpunkt differenzierte Anlagenkategorien in den Vergabeunterlagen zu definieren.

Berücksichtigung des Anlagenalters

Definition von Anlagenkategorien

Definition von Anlagenkategorien

Neuanlagen sind alle Stromerzeugungsanlagen, die

- bis zu vier Jahre vor dem Beginn der Stromlieferung bei Einsatz der erneuerbaren Energien Windenergie, Energie aus Biomasse, solare Strahlungsenergie bzw.
- bis zu sechs Jahre vor dem Beginn der Stromlieferung bei Einsatz der erneuerbaren Energie Wasserkraft und Geothermie

in Betrieb genommen wurden. Als Strom aus einer Neuanlage gilt auch die Ökostrommenge, die einer nach den genannten Zeitpunkten erstmalig in Betrieb genommenen Erhöhung des elektrischen Arbeitsvermögens einer ansonsten älteren Stromerzeugungsanlage zuzurechnen ist.

Die Definition von Neuanlagen orientiert sich an der angenommenen Nutzungszeit der Erzeugungsanlagen (unter Berücksichtigung steuerlicher AfA-Tabellen).

Für Strommengen aus Neuanlagen wird die THG-Minderung im Lieferzeitraum in vollem Umfang angerechnet.

Altanlagen sind alle Stromerzeugungsanlagen, die keine Neuanlagen sind.

Für Strommengen aus Altanlagen wird keine THG-Minderung angerechnet.

Inbetriebnahme ist die erstmalige Inbetriebsetzung der Anlage nach Herstellung ihrer technischen Betriebsbereitschaft unabhängig davon, ob der Generator der Anlage mit erneuerbaren Energien oder sonstigen Energieträgern in Betrieb gesetzt wurde.

Zeitlich dynamisches Modell

Mit diesem zeitlich dynamisch, d. h. abhängig vom jeweiligen Lieferbeginn und vom Inbetriebnahmezeitpunkt der Stromerzeugungsanlage angelegten Modell, wird der Markt für Ökostrom aus Neuanlagen durch einen stetigen und kontinuierlichen Anreiz zum Ausbau von Stromerzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien gestärkt. Auch wenn keine strenge Kausalität zwischen einer einzelnen Ausschreibung und einem Kapazitätsausbau besteht, steigert jede Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom nach diesem Ausschreibungskonzept – zumindest indirekt – den Anreiz der Stromerzeuger zur Investition in Neuanlagen. Dies trifft umso mehr zu, je mehr öffentliche Auftraggeber Ökostrom nach dem dargestellten Ausschreibungskonzept beschaffen.

Praxistipps

Die Nachfrage nach Neuanlagen am Markt ist hoch, da zahlreiche Ökostrom-Gütesiegel ebenfalls eine Neuanlagenquote vorsehen. In der letzten Zeit sind die spezifischen Mehrkosten für die Lieferung von Ökostrom aus Neuanlagen daher (geringfügig) höher als für die Lieferung von Ökostrom aus Altanlagen.

Die Bieter benötigen hinreichend Zeit, um Bezugsverträge mit den Betreibern konkreter Stromerzeugungsanlagen abzuschließen und öffentlichen Auftraggebern Strom aus solchen Anlagen anbieten zu können. Entsprechend sollte die Angebotsfrist nicht zu kurz bemessen sein. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Angebotsfrist im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung im offenen Verfahren großzügiger zu setzen als die vergaberechtlich vorgeschriebene Mindest-Angebotsfrist von 52 Tagen²⁵.

Die Berechnung der THG-Minderung im Lieferzeitraum wird an dem folgenden **fiktiven Beispiel** verdeutlicht:

Beispiel zur Berechnung der THG-Minderung

Die ausgeschriebene Stromlieferungsmenge beträgt pro Jahr 2.000.000 kWh. Ein Bieter bietet die Lieferung von Ökostrom aus folgenden Anlagen an:

- 700.000 kWh/a aus einer Wasserkraftanlage (Altanlage)
- 1.300.000 kWh/a aus einer Windkraftanlage (Neuanlage)

Die spezifischen THG-Vermeidungsfaktoren und die Referenzwerte für eine Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern betragen:

	Spezifische Vermeidungsfaktoren in THG-Äquivalenten mit Vorketten [g THG-Äq. / kWh _{el}]	THG-fossiler Referenzwert in THG-Äquivalenten mit Vorketten [g THG-Äq. / kWh _{el}]
Wasserkraft	778,6	783,1
Windkraft	720,9	786,8

Zum Zwecke der Angebotswertung errechnet sich die Minderung der THG-Äquivalente des Ökostromlieferungsangebots wie folgt:

1. Schritt: Berechnung der THGvermeidung aus den einzelnen Anlagen ohne Berücksichtigung des Anlagentalers

1. Wasserkraftanlage:	700.000 kWh/a x 778,6 g THG-Äq /kWh =	545.020 kg/a THG-Äq
2. Windkraftanlage:	1.300.000 kWh/a x 720,9 g THG-Äq /kWh =	937.170 kg/a THG-Äq
THGvermeidung insgesamt:	=	1.482.190 kg/a THG-Äq

²⁵ Vgl. § 12 EG Absatz 2 VOL/A.

2. Schritt: Anrechnung der spezifischen Treibhausgasvermeidung unter Berücksichtigung des Anlagenalters

1. Wasserkraftanlage (Altanlage):	0 % x	545.020 kg/a THG-Äq =	0 kg/a THG-Äq
2. Windkraftanlage (Neuanlage):	100 % x	937.170 kg/a THG-Äq =	937.170 kg/a THG-Äq
THGvermeidung für die Angebotswertung insgesamt:			= 937.170 kg/a THG-Äq

3. Schritt: Berechnung der THGmissionen bei Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern auf der Grundlage der Referenzwerte

1. Referenzwert Wasserkraftanlage:	700.000 kWh/a x	783,1 g THG-Äq /kWh =	548.170 kg/a THG-Äq
2. Referenzwert Windkraftanlage:	300.000 kWh/a x	786,8 g THG-Äq /kWh =	1.022.840 kg/a THG-Äq
THGmissionen (Referenzwerte) insgesamt:			= 1.571.010 kg/a THG-Äq

4. Schritt: Berechnung der prozentualen THGminderung für die Angebotswertung

$$\frac{937.170 \text{ kg/a THG-Äq}}{1.571.010 \text{ kg/a THG-Äq}} = 59,65 \%$$

Die im Rahmen dieses Beispiels wertungsrelevante prozentuale THG--Minderung des Ökostromlieferangebots beträgt 59,65 %.

3.9. Nachweisführung über die Ökostromqualität mit Angebotsabgabe

Der öffentliche Auftraggeber muss vor Zuschlagserteilung prüfen, ob die eingegangenen Angebote die Anforderungen an die Ökostromqualität erfüllen.

Mit Angebotsabgabe vorzulegende Unterlagen

Die Bieter haben daher bereits mit Angebotsabgabe folgende Unterlagen vorzulegen:

- Stammdatenblatt (Angaben zu den Stromerzeugungsanlagen, aus denen die Stromlieferung angeboten wird)
- Formblatt zur Berechnung der THG-Minderung
- Verpflichtungserklärung zum Ausschluss der Doppelvermarktung.

Stammdatenblätter

In den Stammdatenblättern legen die Bieter dar, aus welchen Stromerzeugungsanlagen der vom Auftraggeber ausgeschriebene Ökostrom während der Vertragslaufzeit geliefert werden soll. Aus den Angaben des jeweiligen Bieters errechnet sich die mit der angebotenen Lieferung von Ökostrom verbundene konkrete THG-Minderung. Diese wird im Falle der Zuschlagserteilung als vertragliche Verpflichtung des erfolgreichen Bieters und späteren Ökostromlieferanten im Stromliefervertrag verbindlich vereinbart.

Inhalt der Stammdatenblätter

- Standort und genaue Bezeichnung der Stromerzeugungsanlage
- Energieträger, aus dem der Strom erzeugt wird
- bei Stromerzeugung aus Biomasse: zur Stromerzeugung eingesetzte Art der Biomasse
- installierte elektrische Leistung der Stromerzeugungsanlage
- Datum der Inbetriebnahme
- spezifische THG-Vermeidung bei der Stromerzeugung in der Anlage nach den vom UBA ermittelten Emissionsdaten
- Umfang der beabsichtigten Stromlieferung an den Auftraggeber aus der benannten Stromerzeugungsanlage
- vom Bieter rechnerisch ermittelte THG-Minderung im Lieferzeitraum durch die Stromlieferung aus der benannten Stromerzeugungsanlage

Auf der Grundlage der Angaben in den Stammdatenblättern hat der Bieter in einem vom Auftraggeber in den Vergabeunterlagen ebenfalls vorgegebenen Berechnungsblatt die spezifische rechnerische THG-Minderung seines Ökostromlieferangebotes zu ermitteln und anzugeben.

Die Vorgaben in den Stammdatenblättern und im Berechnungsblatt sind vom öffentlichen Auftraggeber eindeutig festzulegen, so dass die Bieter zweifelsfreie Angaben machen können. Die Angaben der Bieter in den Stammdatenblättern und im Berechnungsblatt sind verbindliche Bestandteile der jeweiligen Angebote. Der öffentliche Auftraggeber überprüft diese Angaben auf rechnerische und sachliche Richtigkeit und legt sie seiner Angebotswertung zugrunde. Im Falle der Zuschlagserteilung werden die Stammdatenblätter und das Formblatt zur Berechnung der THG-Minderung aus dem Angebot des erfolgreichen Bieters Bestandteile des Stromlieferungsvertrages.

In der Verpflichtungserklärung zum Ausschluss der Doppelvermarktung sichert der Bieter zu, die unter Ziffer 3.7. dargestellten Vorgaben zum Ausschluss der Doppelvermarktung des mit der Ökostromerzeugung verbundenen Umweltnutzens einzuhalten.

Muster-Unterlagen

Die Muster eines Stammdatenblattes nebst Berechnungsblatt und einer Verpflichtungserklärung zum Ausschluss der Doppelvermarktung können als Teil der Muster Ausschreibungsunterlagen im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html> abgerufen werden.

4. Zuschlagskriterien

Unter allen Angeboten geeigneter Bieter, welche die Mindestanforderungen an den Auftragsgegenstand „Lieferung von Ökostrom“ erfüllen, erteilt der öffentliche Auftraggeber den Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot. Das wirtschaftlichste Angebot ist auf der Grundlage der vom Auftraggeber in den Vergabeunterlagen festgelegten Zuschlagskriterien zu ermitteln.

Berechnung der THG-Minderung durch die Bieter

Stammdaten- und Berechnungsblätter sind verbindliche Bestandteile des Angebotes

Verpflichtungserklärung zum Ausschluss der Doppelvermarktung

Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot

Bei der Festlegung der Zuschlagskriterien hat der öffentliche Auftraggeber die Wahl:

- Will er eine möglichst einfache Angebotswertung durchführen, legt er als alleiniges Zuschlagskriterium den **niedrigsten Angebotspreis** fest.
- Will er die Höhe der THG-Minderung bei der Angebotswertung berücksichtigen, kann er den Zuschlag auf das Angebot, das unter Berücksichtigung einer **fiktiven Preisgutschrift für die THG-Minderung** den niedrigsten Angebotspreis aufweist, erteilen.

Die Alternativen werden im Folgenden vorgestellt:

4.1. Angebotspreis

Niedrigster Angebotspreis als einziges Zuschlagskriterium

Legt der öffentliche Auftraggeber den niedrigsten Angebotspreis als einziges Zuschlagskriterium fest, ist die Angebotswertung einfach. Unter allen Angeboten, welche die vom Auftraggeber vorgegebenen Mindestanforderungen an die Ökostromqualität erfüllen, ist in diesem Fall der Zuschlag auf das Angebot zur Ökostromlieferung mit dem niedrigsten Angebotspreis zu erteilen.

Ein einfacher Preisspiegel reicht für die Angebotswertung aus.

Ermittlung des niedrigsten Angebotspreises

Im Rahmen der Angebotswertung wird der niedrigste Angebotspreis für die vom Bieter angebotene Lieferung von Ökostrom ermittelt. Hinzu kommen - bei allen Angeboten einheitlich - Netzentgelte, Abgaben, Umlagen und Steuern.

Grünstromprivileg

Sollte ein Ökostromlieferant - branchenunüblich - das sogenannte Grünstromprivileg des EEG in Anspruch nehmen, verringert sich die EEG-Umlage, die der Lieferant dem öffentlichen Auftraggeber in Rechnung stellt, um 2,0 ct/kWh.²⁶ Dies hat der öffentliche Auftraggeber gegebenenfalls im Rahmen der Angebotswertung bei der Ermittlung des niedrigsten Angebotspreises zu berücksichtigen.

4.2. Treibhausgas-Minderung als weiteres Zuschlagskriterium

Weiteres Zuschlagskriterium: THG-Minderung im Lieferzeitraum

Der öffentliche Auftraggeber kann bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots neben dem Angebotspreis auch die Höhe der vom Bieter angebotenen THG-Minderung berücksichtigen.

Auf diese Weise schafft er für Bieter einen Anreiz, eine über die vorgesehene Mindestanforderung hinausgehende THG-Minderung im Lieferzeitraum anzubieten. Eine höhere THG-Minderung verbessert die Chance des Bieters, dass auf sein Angebot der Zuschlag zu erteilen ist.

Vor- und Nachteile der Berücksichtigung der THG-Minderung

Mit einer Berücksichtigung der Höhe der THG-Minderung im Rahmen der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots sind folgende Vorteile verbunden:

- Der Auftraggeber nutzt seine Spielräume zur ökologischen Beschaffung auch im Rahmen der Angebotswertung.

²⁶ Vgl. § 39 Absatz 1 EEG 2012.

- Eine hohe THG-Minderung wird zu einem unmittelbaren Wettbewerbsvorteil. Ein Angebot mit einer höheren THG-Minderung kann sich gegen das Angebot mit dem niedrigsten Angebotspreis durchsetzen.
- Die Bieter haben einen unmittelbaren Anreiz, ihr Angebot nicht nur preislich, sondern auch hinsichtlich möglichst geringer THG-Emissionen zu optimieren.
- Der Bieterkreis der Ausschreibung wird erweitert, da auch solche Bieter eine Chance auf den Zuschlag erhalten, deren Angebot zur Ökostromlieferung qualitativ hochwertig, aber etwas teurer als das ihrer Mitbewerber ist.
- Der (indirekte) Anreiz zum Bau neuer Stromerzeugungsanlagen wird verstärkt. Die Bieter fragen verstärkt die Stromlieferung aus Neuanlagen am Markt nach, da nur die THG-Minderung aus diesen Neuanlagen im Rahmen der Angebotswertung anerkannt wird.

Den genannten Vorteilen stehen gegenüber

- eine komplexere Angebotswertung, die über einen reinen Preisspiegel hinausgeht und
- möglicherweise höhere Beschaffungskosten in dem Fall, dass aufgrund einer höheren THG-Minderung der Zuschlag auf ein Angebot zu erteilen ist, welches nicht das Angebot mit dem niedrigsten Angebotspreis ist.

Die Höhe der vom Bieter angebotenen THG-Minderung kann im Rahmen der Angebotswertung auf unterschiedliche Weise berücksichtigt werden, z. B. über die Vergabe von zusätzlichen Wertungspunkten (Additionsverfahren) oder durch die Bildung eines Quotienten aus Angebotspreis und THG-Minderung.

Im UBA/BMU-Ausschreibungskonzept wird eine über die Mindestanforderung hinausgehende THG-Minderung durch (fiktive) Gutschriften auf den Angebotspreis berücksichtigt. Die fiktiven Gutschriften werden vom Auftraggeber in der letzten Wertungsphase allein zum Zweck der Angebotswertung vorgenommen. Hierzu müssen in den Vergabeunterlagen entsprechende Zuschlagskriterien und ein Wertungssystem festgelegt werden.

Je höher die vom Bieter angebotene THG-Minderung ist, desto niedriger wird der wertungsrelevante (fiktive) Arbeitspreis. Der Zuschlag wird auf das Angebot mit dem niedrigsten (fiktiven) Arbeitspreis erteilt.

Für das Modell fiktiver Gutschriften bei der Angebotswertung hatte sich etwa die BImA bei ihrer Ökostromausschreibung im Jahr 2011 entschieden. Im Rahmen dieser Ausschreibung wurde unter anderem der Strombedarf einiger Bundesministerien in Berlin und Bonn beschafft. Einzelheiten zur Angebotswertung anhand fiktiver Gutschriften auf den Angebotspreis werden im Folgenden dargestellt.

Festlegung der Zuschlagskriterien und des Wertungssystems

Angebotswertung mit Hilfe fiktiver Preisgutschriften

Alternative Wertungsmodelle

Eine andere Variante zur Berücksichtigung der THG-Minderung als Zuschlagskriterium besteht darin, im Rahmen der Angebotswertung ein Verhältnis aus Angebotspreis und THG-Minderung im Lieferzeitraum zu bilden. Das wirtschaftlichste Angebot ist dann das Angebot mit dem besten Verhältnis aus Angebotspreis und THG-Minderung. Eine Angebotswertung durch die Bildung eines Verhältnisses von Angebotspreis und THG-Minderung wählten etwa UBA/BMU in ihren Ökostromaus-

schreibungen in den Jahren 2003, 2006 und 2009.

Die Bildung eines Verhältnisses von Angebotspreis und CO₂-Minderung führt dazu, dass der Bieter mit dem (relativ) günstigsten Preis pro Gramm THG-Minderung den Zuschlag erhält. Der Nachteil dieses Wertungs-modells liegt für den Auftraggeber jedoch darin, dass er keinen Einfluss darauf hat, welche zusätzlichen (absoluten) Kosten ihm durch den Zuschlag auf das Angebot mit dem relativ günstigsten Preis pro Gramm THG-Minderung entsteht.

4.2.1. Festlegung der Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien: Angebotspreis und Höhe der THG-Minderung im Lieferzeitraum

Der öffentliche Auftraggeber hat den Angebotspreis und die THG-Minderung im Lieferzeitraum in den Vergabeunterlagen als Zuschlagskriterien zu benennen.

Gewichtung der Zuschlagskriterien

Er hat die beiden Zuschlagskriterien zudem zu gewichten. In seiner Gewichtung ist er grundsätzlich frei. Allerdings sollte aus vergaberechtlichen Gründen der Angebotspreis ein wichtiges, die Vergabeentscheidung substantiell beeinflussendes Zuschlagskriterium sein.

Der Auftraggeber hat zudem festzulegen, wie die Gutschriften auf den Angebotspreis vergeben werden.

Zuschlagskriterium Angebotspreis

4.2.2. Zuschlagskriterium Angebotspreis

Das erste Zuschlagskriterium ist der vom Bieter angebotene Stromlieferpreis.

Als Angebotspreis wird der von den Bietern für die Ökostromlieferung angebotene Stromlieferpreis in die Angebotswertung einbezogen. Insoweit geltend die Ausführungen zum niedrigsten Angebotspreis als einzigem Zuschlagskriterium entsprechend.

Zuschlagskriterium THG-Minderung

4.2.3. Fiktive Gutschrift auf den Angebotspreis

Die Höhe der THG-Minderung im Lieferzeitraum bei der Lieferung von Ökostrom fließt in die Angebotswertung wie folgt ein:

Die Höhe der THG-Minderung im Lieferzeitraum wird nach den im Rahmen der Definition des Auftragsgegenstandes dargestellten Grundsätzen ermittelt. Nur die THG-Minderung aus Neuanlagen wird dabei angerechnet.

Die vom Bieter anzubietende THG-Minderung im Lieferzeitraum muss der Mindestanforderung des öffentlichen Auftraggebers an den Auftragsgegenstand „Ökostrom“ (z. B. mindestens 50 %) entsprechen oder darüber hinaus gehen. Ansonsten wird das Angebot nicht gewertet.

Für die über die Mindestanforderung hinausgehende THG-Minderung werden – allein zum Zweck der Angebotswertung – fiktive Gutschriften auf den Angebotspreis angenommen. Der Bieter erhält für jeden vollen Prozentpunkt der über die Mindestanforderung hinausgehenden THG-Minderung eine gleich hohe Gutschrift in ct/kWh auf den von ihm angebotenen Stromlieferpreis.

Steuerung der Mehrkosten über Gutschriften für die THG-Minderung

Mit der Festlegung der Höhe der Gutschrift bestimmt der öffentliche Auftraggeber, welche Mehrkosten er für eine höhere THG-Minderung maximal zu zahlen bereit ist. Gibt der Auftraggeber als Mindestanforderung an den Auftragsgegenstand „Ökostrom“ etwa eine THG-Minderung von 50 % vor, können Bieter eine fiktive

Gutschrift für maximal 50 weitere % THG-Minderung erhalten. Die maximalen Mehrkosten entstehen für den öffentlichen Auftraggeber dann, wenn sich ein Angebot mit einer höheren THG-Minderung gegenüber einem Angebot mit einem niedrigeren Angebotspreis deshalb durchsetzt, da es die maximal erreichbaren 50 Gutschriften für die THG-Minderung erhält, während das Angebot mit dem niedrigeren Angebotspreis keine Gutschriften für die THG-Minderung erhält.

Der öffentliche Auftraggeber hat es selbst in der Hand zu definieren, welche Mehrkosten in ct/kWh der Differenz von 50 Gutschriften für die höhere THG-Minderung entsprechen. Der öffentliche Auftraggeber legt damit fest, welchen Aufpreis ihm eine höhere THG-Minderung maximal wert ist. Wird z. B. eine fiktive Gutschrift von 0,01 ct/kWh für jeden über die Mindestanforderung hinausgehenden Prozentpunkt THG-Minderung gewährt, können dem Auftraggeber im äußersten Fall Mehrkosten von 0,5 ct/kWh für eine höhere THG-Minderung entstehen (zusätzliche THG-Minderung von 50 % ergibt 50 Gutschriften à 0,01 ct/kWh = 0,5 ct/kWh). Wird eine fiktive Gutschrift von 0,02 ct/kWh pro Prozentpunkt THG-Minderung gewährt, entstehen für eine höhere THG-Minderung maximal Mehrkosten von 1,0 ct/kWh.

Praxistipp

Durch die Gewährung fiktiver Gutschriften auf den Angebotspreis zu Wertungszwecken kann die THG-Minderung unabhängig davon als Zuschlagskriterium berücksichtigt werden, für welche Beschaffung und Preisbildung sich der Auftraggeber aus energiewirtschaftlichen Gründen entscheidet. Die Gutschrift kann berücksichtigt werden, wenn der Auftraggeber sich einen Arbeitspreis als Festpreis für den gesamten Lieferzeitraum anbieten lässt. Sie kann aber auch dann berücksichtigt werden, wenn der Auftraggeber sich im Rahmen einer rollierenden oder strukturierten Beschaffung lediglich Dienstleistungsentgelte anbieten lässt und sich der Strombezugspreis erst nach Zuschlagserteilung im Rahmen der Ökostrombeschaffung durch den Lieferanten bildet. In diesem Fall bezieht sich die Gutschrift auf das vom Bieter angebotene Dienstleistungsentgelt.

In der Leistungsbeschreibung hat der Auftraggeber die Höhe der Gutschrift für die THG-Minderung verbindlich festzulegen. An diese Festlegung ist der Auftraggeber im gesamten Vergabeverfahren gebunden.

Angabe der Gutschrift in der Leistungsbeschreibung

Beispiel zur fiktiven Gutschrift auf den Arbeitspreis

Wenn der Auftraggeber eine zwingende THG-Minderung von 50 % vorgibt, trifft er in den Vergabeunterlagen **zum Zuschlagskriterium THG-Minderung** beispielsweise folgende Festlegung:

„Für jeden vollen über 50 % hinausgehenden Prozentpunkt THG-Minderung erhält das Angebot des Bieters zum Zweck der Angebotswertung eine Gutschrift in Höhe von 0,01 ct/kWh auf den von ihm angebotenen Arbeitspreis.“

4.2.4. Beispiel zur Anwendung der Zuschlagskriterien

Die Anwendung der Zuschlagskriterien wird im nachfolgenden Beispiel verdeutlicht.

Wertungsbeispiel

Vorgaben des Auftraggebers in den Vergabeunterlagen:

- Zwingende THG-Minderung im Lieferzeitraum von mindestens 50 %
- Im Rahmen der Angebotswertung fiktive Gutschrift von 0,01 ct/kWh für jeden vollen Prozentpunkt der über 50 % hinausgehenden THG-Minderung

Angebot 1:

Angebotspreis (netto): 5,50 ct/kWh = 55,00 €/MWh
THG-Minderung im Lieferzeitraum: 50 %

Wertung:

Angebotspreis: 5,50 ct/kWh
Fiktive Gutschrift für THG-Minderung: - 0,00 ct/kWh
Wertungsrelevanter Angebotspreis: 5,50 ct/kWh

Angebot 2:

Angebotspreis (netto): 5,62 ct/kWh = 56,20 €/MWh
THG-Minderung im Lieferzeitraum: 80 %

Wertung:

Angebotspreis: 5,62 ct/kWh
Fiktive Gutschrift für THG-Minderung: - 0,30 ct/kWh
Wertungsrelevanter Angebotspreis: 5,32 ct/kWh

Angebot 3:

Angebotspreis (netto): 5,95 ct/kWh = 59,50 €/MWh
THG-Minderung im Lieferzeitraum: 99,0 %

Wertung:

Angebotspreis: 5,95 ct/kWh
Fiktive Gutschrift für THG-Minderung: - 0,49 ct/kWh
Wertungspunkte insgesamt: 5,46 ct/kWh

In diesem Beispiel ist das Angebot 2 trotz des im Vergleich zum Angebot 1 etwas höheren Angebotspreises das Angebot mit den meisten Wertungspunkten. Das Angebot 2 ist damit das wirtschaftlichste Angebot, auf das der Zuschlag zu erteilen ist.

Zur Abrechnung kommt im Lieferzeitraum der vom Bieter mit Angebot 2 angebotene Preis von 5,62 ct/kWh. Der wertungsrelevante Arbeitspreis von 5,32 ct/kWh ist ein fiktiver Preis, der allein zum Zweck der Angebotswertung ermittelt wird.

5. Besonderheiten im Stromliefervertrag

Der öffentliche Auftraggeber hat durch die Gestaltung des in den Vergabeunterlagen verbindlich vorgegebenen Muster-Stromliefervertrages sicherzustellen, dass die von ihm vorgegebenen Anforderungen an die Ökostromqualität vom erfolgreichen Bieter im Lieferzeitraum eingehalten werden.

Der Muster-Stromliefervertrag für die Lieferung von Ökostrom ist daher im Vergleich zu Stromlieferverträgen ohne besondere Anforderungen an die Stromqualität um folgende Regelungen zu ergänzen:

- Pflicht des Lieferanten zur Einhaltung sämtlicher Anforderungen an die Ökostromqualität im Lieferzeitraum
- Nachweispflichten des Lieferanten über die Ökostromqualität
- Regelungen zu Sonderkündigungsrechten, Schadensersatz und gegebenenfalls Vertragsstrafe für den Fall, dass die Lieferanten die Anforderungen an die Ökostromqualität im Lieferzeitraum nicht oder nicht vollständig einhält.

Im Folgenden werden die besonderen Regelungen in Ökostromlieferverträgen näher erläutert. Auf sonstige vertragliche Regelungen, die sich auch in Lieferverträgen für konventionellen Strom finden, wird nicht gesondert eingegangen.

Regelungen im Stromliefervertrag

Praxistipp

Ein Muster-Vertrag über die Lieferung von Ökostrom kann im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html> abgerufen werden.

5.1. Einhaltung der Anforderungen an die Ökostromqualität

Der Muster-Stromliefervertrag muss die ausdrückliche Pflicht des Ökostromlieferanten enthalten, durch die Lieferung von Strom aus den von ihm angebotenen Stromerzeugungsanlagen im Lieferzeitraum sämtliche vom öffentlichen Auftraggeber in den Vergabeunterlagen festgelegten Anforderungen an die Ökostromqualität und mindestens die angebotene THG-Minderung zu erfüllen.

Pflicht zur Einhaltung der Anforderungen an die Ökostromqualität

Dies betrifft:

- Lieferung von 100 % Strom ausschließlich aus erneuerbaren Energien
- Stromlieferung aus eindeutig beschriebenen und identifizierbaren Stromerzeugungsanlagen
- zeitlich bilanzierte Ökostromlieferung (ausgeglichene Energiebilanz innerhalb eines Kalenderjahres)
- Nachweis der physikalischen Lieferung und netztechnischen Verbindung
- Ausschluss der Doppelvermarktung des Umweltnutzens
- THG-Minderung durch die Stromlieferung aus Neuanlagen

Praxistipp

Der Muster-Stromliefervertrag sollte zu jeder der vom öffentlichen Auftraggeber aufgestellten Anforderungen eine ausdrückliche Vertragsklausel enthalten.

5.2. Nachweispflichten

Nachweis über die Erfüllung der vertraglich vereinbarten Anforderungen an die Lieferung von Ökostrom

Dem Auftraggeber kommt es darauf an, dass die vertraglichen Pflichten insbesondere im Hinblick auf die vereinbarten Anforderungen an die Lieferung von Ökostrom von dem Stromlieferanten während der gesamten Vertragslaufzeit eingehalten werden. Um die Erfüllung der im Stromliefervertrag vereinbarten Anforderungen an die Lieferung von Ökostrom überprüfen zu können, sind dem Stromlieferanten im Stromliefervertrag entsprechende Nachweispflichten aufzuerlegen. Diese Pflichten umfassen für den gesamten Lieferzeitraum den Nachweis der Herkunft des gelieferten Ökostroms und die Einhaltung der vereinbarten THG-Minderung im Lieferzeitraum.

Aktualisierung der Stammdatenblätter

Ausgangspunkt der Nachweisführung sind zunächst die vom erfolgreichen Bieter und späteren Ökostromlieferanten mit Angebotsabgabe vorgelegten Stammdatenblätter und das Formblatt zur Berechnung der THG-Minderung. Diese Unterlagen hat der Ökostromlieferant spätestens drei Monate nach Ablauf eines jeden Lieferjahres mit den Ist-Werten der Lieferung von Ökostrom des vergangenen Lieferjahres zu aktualisieren und dem Auftraggeber unaufgefordert vorzulegen.

Nachweis über die Entwertung von Herkunftsnachweisen

Der Auftraggeber sollte den Ökostromlieferanten zudem verpflichten, spätestens drei Monate nach Ablauf eines jeden Lieferjahres den Nachweis über die Entwertung von Herkunftsnachweisen für die Ökostromlieferung an den öffentlichen Auftraggeber unaufgefordert vorzulegen.

Inhalt des Herkunftsnachweises

Herkunftsnachweise müssen mindestens folgende Angaben enthalten:²⁷

- eine einmalige Kennnummer
- das Datum der Ausstellung und den ausstellenden Staat
- die zur Stromerzeugung eingesetzte Energien nach Art und wesentlichen Bestandteilen
- den Beginn und das Ende der Erzeugung des Stroms, für den der Herkunftsnachweis ausgestellt wird
- Standort, Typ, installierte Leistung und Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage, in der der Strom erzeugt wurde
- die Angabe, ob für die Stromerzeugungsanlage Investitionsbeihilfen geleistet wurden
- die Angabe, ob für die Strommenge eine sonstige Förderung gezahlt oder erbracht wurde

Herkunftsnachweise werden für erzeugte und an Letztverbraucher gelieferte Strommengen ausgestellt.²⁸ Sie können übertragen werden. Erfolgt eine Stromlieferung an Letztverbraucher, werden die Herkunftsnachweise entwertet.

In Deutschland stellt das UBA Herkunftsnachweise aus. Das UBA ist auch für die Anerkennung im Ausland (z. B. Norwegen, Schweiz, Österreich) ausgestellter Herkunftsnachweise zuständig.

²⁷ Vgl. § 2 der Herkunftsnachweisverordnung vom 28. November 2011 (BGBl. I S. 2447), die durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. August 2012 (BGBl. I S. 1754) geändert worden ist.

²⁸ Vgl. § 3 Absatz 3 Herkunftsnachweisverordnung vom 28. November 2011 (BGBl. I S. 2447).

Der Auftraggeber sollte sich im Stromliefervertrag außerdem vorbehalten, die Einhaltung der vertraglichen Anforderungen an die Lieferung von Ökostrom jederzeit durch einen auf seine Kosten zu beauftragenden Sachverständigen prüfen zu lassen. Der Stromlieferant ist zu verpflichten, an einer solchen Prüfung mitzuwirken und die erforderlichen Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Der Stromlieferant hat seinen etwaigen Vorlieferanten bzw. den Anlagenbetreiber vertraglich ebenfalls zu verpflichten, an einer solchen Prüfung entsprechend mitzuwirken. Dazu gehört auch, dass der Zugang zu der jeweiligen Stromerzeugungsanlage zum Zwecke dieser Prüfung sichergestellt ist.

Beauftragung eines Sachverständigen durch den Auftraggeber

5.3. Sonderkündigungsrecht, Schadensersatz und Vertragsstrafe

Im Stromliefervertrag sollte ein Sonderkündigungsrecht zugunsten des Auftraggebers vereinbart werden für den Fall, dass der Stromlieferant seine vertraglichen Pflichten zur Lieferung von Ökostrom nicht erfüllt. Daneben kann auch eine Vertragsstrafe des Ökostromlieferanten vorgesehen werden, wenn er gegen seine Vertragspflichten verstößt. Diese beiden vertraglich vereinbarten Sanktionen können einen möglichst wirkungsvollen Druck auf den Stromlieferanten ausüben, die vertraglich übernommenen Verpflichtungen in Bezug auf die Anforderungen an die Lieferung von Ökostrom tatsächlich einzuhalten.

5.3.1. Sonderkündigungsrecht des Auftraggebers und Schadensersatz

Das Sonderkündigungsrecht ist für zwei Fälle vorzusehen:

- Der Stromlieferant kommt seinen vertraglichen Nachweispflichten zur Lieferung von Ökostrom nicht nach.
- Aus den dem Auftraggeber während der Vertragslaufzeit vorliegenden Nachweisen ergibt sich, dass der gelieferte Strom nicht im angebotenen Umfang aus erneuerbaren Energien stammt oder die vereinbarte THG-Minderung nicht eingehalten wird.

Vertragliches Sonderkündigungsrecht in zwei Fällen

In beiden Fällen ist der Auftraggeber berechtigt, den Stromliefervertrag mit einer Kündigungsfrist von einem Monat zum Ende eines Kalendermonats außerordentlich schriftlich zu kündigen. Macht der Auftraggeber von seinem Sonderkündigungsrecht Gebrauch, ist der Stromlieferant dem Auftraggeber zum vollen Schadensersatz verpflichtet. Der Schadensersatz umfasst insbesondere sämtliche Mehrkosten, die dem Auftraggeber während einer vorübergehenden Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien durch einen anderen Stromlieferanten und im Zuge der erforderlichen vorzeitigen Neuvergabe des Stromlieferauftrages entstehen.

Schadensersatz

Die einmonatige Kündigungsfrist sollte der öffentliche Auftraggeber in seinem Interesse festlegen und einhalten, damit er in dieser Zeit die Stromlieferung durch einen neuen Stromlieferanten für einen mehrmonatigen Übergangszeitraum sicherstellen kann. In dem Übergangszeitraum kann dann die Neuausschreibung der Ökostromlieferung im offenen Verfahren durchgeführt werden.

Kündigungsfrist von einem Monat

5.3.2. Vertragsstrafe des Stromlieferanten

Des Weiteren kann der Stromlieferant im Stromliefervertrag verpflichtet werden, für jeden durch die dem Auftraggeber vorliegenden Nachweise belegten Fall der nicht vertragsgemäßen Erfüllung der Anforderungen an die Ökostromlieferung eine Vertragsstrafe an den öffentlichen Auftraggeber zu zahlen. Allerdings ist die Vereinba-

zung einer Vertragsstrafe in Energielieferverträgen branchenunüblich und kann angesichts geringer Liefermargen manche Bieter von einer Angebotsabgabe abhalten.

**Vertragsstrafe vergaberechtlich
zulässig**

Die Vereinbarung einer Vertragsstrafe im Stromliefervertrag ist vergaberechtlich zulässig. Zwar sollen gemäß § 11 EG Absatz 2 VOL/A Vertragsstrafen grundsätzlich nur für die Überschreitung von Ausführungsfristen ausbedungen werden. § 11 EG Absatz 2 VOL/A ist jedoch nur eine so genannte Soll-Vorschrift, die dem öffentlichen Auftraggeber Spielräume lässt, wenn zwingende Gründe eine Vertragsstrafe erforderlich machen.

**Vertragsstrafe nicht höher als
5 % der gesamten Auftrags-
summe**

Die Vertragsstrafe ist nach § 11 EG Absatz 2 Satz 2 VOL/A in angemessenen Grenzen zu halten. Diese Grenzen bestimmen sich nach den Umständen des Einzelfalles. In Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes (BGH) zur zulässigen Höhe von Vertragsstrafen in Allgemeinen Geschäftsbedingungen darf die im Stromliefervertrag vereinbarte Vertragsstrafe 5 % der gesamten Auftragssumme nicht überschreiten.

TEIL III. WEITERFÜHRENDE LINKS

www.bmu.de

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

www.eeg-kwk.net

Informationsplattform der deutschen Übertragungsnetzbetreiber mit Informationen u. a. zur EEG-Umlage, zur KWKG-Umlage und zur Umlage nach § 19 StromNEV

www.eex.de

Energiebörse European Energy Exchange

www.erneuerbare-energien.de

Informationen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zum Themenfeld erneuerbare Energien

www.hknr.de

Herkunftsnachweisregister für Strom aus erneuerbaren Energiequellen

www.umweltbundesamt.de

Umweltbundesamt

www.umweltbundesamt.de/produkte/beschaffung/energieversorgung/oekostrom.html

Weitere Informationen des Umweltbundesamtes zur Beschaffung von Ökostrom

www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3951.pdf

Schulungsskripte zur umweltfreundlichen Beschaffung, herausgegeben vom Umweltbundesamt

<http://www.unendlich-viel-energie.de>

Informationsportal zu erneuerbaren Energien

<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html>

UBA (Hrsg.): Arbeitshilfe zur Durchführung einer europaweiten Ausschreibung der Stromlieferung, erarbeitet von Schnutenhaus & Kollegen Rechtsanwälte, Berlin, Mai 2013

<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4463.html>

UBA (Hrsg.): Muster-Vergabeunterlagen zur Beschaffung von Ökostrom, erarbeitet von Schnutenhaus & Kollegen Rechtsanwälte, Berlin, Mai 2013

Preisübersicht für Lieferstellen ohne gemessene Leistung im evm Verteilnetz für die Stadt Koblenz

Standardvertrag SLP-Gruppe1 Stadtverwaltung KO + Verkehrssignalleitungen

Preisobericht Ein tariff	ab 01.01.2013		ab 01.07.2013	ab 01.01.2014	ab 01.01.2015	ab 01.01.2016	ab 01.01.2017
Fester Leistungspreis	29,26 €/Jahr	Fester Leistungspreis (Grundpreis)	29,26 €/Jahr	32,85 €/Jahr	36,50 €/Jahr	40,20 €/Jahr	58,40 €/Jahr
Vorrechnungspreis	20,47 €/Jahr	Vorrechnungspreis bzw. Meespreis	20,47 €/Jahr	20,12 €/Jahr	20,26 €/Jahr	19,54 €/Jahr	7,14 €/Jahr
Grundpreis	49,67 €/Jahr	Summe Grundbeitrag	49,67 €/Jahr	52,97 €/Jahr	56,76 €/Jahr	59,80 €/Jahr	65,54 €/Jahr
		Arbeitspreis Energie	4,317 Cent/kWh	4,272 Cent/kWh	4,002 Cent/kWh	3,554 Cent/kWh	3,032 Cent/kWh
		Arbeitspreis NN KVNetz-SLP	4,870 Cent/kWh	4,540 Cent/kWh	4,376 Cent/kWh	4,330 Cent/kWh	4,330 Cent/kWh
		Konzessionsabgabe innerhalb KO	1,990 Cent/kWh	1,990 Cent/kWh	1,990 Cent/kWh	1,990 Cent/kWh	1,990 Cent/kWh
Arbeitspreis	13,989 Cent/kWh	Arbeitspreis	11,177 Cent/kWh	10,802 Cent/kWh	10,382 Cent/kWh	9,874 Cent/kWh	9,352 Cent/kWh
KWKG-Aufschlag	0,126 Cent/kWh	KWKG-Aufschlag	0,126 Cent/kWh	0,178 Cent/kWh	0,252 Cent/kWh	0,445 Cent/kWh	0,438 Cent/kWh
§ 19 StromNEV-Umlage	0,328 Cent/kWh	§ 19 StromNEV-Umlage	0,328 Cent/kWh	0,092 Cent/kWh	0,237 Cent/kWh	0,378 Cent/kWh	0,388 Cent/kWh
EEG-Umlage	5,277 Cent/kWh	EEG-Umlage	5,277 Cent/kWh	6,240 Cent/kWh	6,170 Cent/kWh	6,354 Cent/kWh	6,890 Cent/kWh
Stromsteuer	2,050 Cent/kWh	Stromsteuer	2,050 Cent/kWh	2,050 Cent/kWh	2,050 Cent/kWh	2,050 Cent/kWh	2,050 Cent/kWh
Offshore-Haftungsumlage	0,250 Cent/kWh	Offshore-Haftungsumlage	0,250 Cent/kWh	0,250 Cent/kWh	-0,051 Cent/kWh	0,040 Cent/kWh	-0,028 Cent/kWh
		§ 18 AblAV abschaltbare Lasten		0,009 Cent/kWh	0,006 Cent/kWh	0,000 Cent/kWh	0,008 Cent/kWh
Summe Arbeitspreise	21,731 Cent/kWh	Summe Arbeitsbeitrag	19,208 Cent/kWh	19,821 Cent/kWh	19,026 Cent/kWh	19,141 Cent/kWh	19,086 Cent/kWh