

Ökostrom als EcoTopTen-Produkt

Hintergrundpapier

Freiburg, Dezember 2004

Autorin

Ulrike Eberle

Unter Mitarbeit von:

Dietlinde Quack,

Konrad Götz und Barbara Birzle-Harder

(Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE)
(Konsumforschung))

Öko-Institut e.V.
Geschäftsstelle Freiburg
Postfach 6226
D-79038 Freiburg
Tel. +49 (0) 7 61 – 45 295-0
Fax +49 (0) 7 61 – 47 54 37

Hausadresse
Binzengrün 34a
D-79114 Freiburg
Tel. +49 (0) 761 – 45 295-0
Fax +49 (0) 761 – 47 54 37

Büro Darmstadt
Rheinstraße 95
D-64295 Darmstadt
Tel. +49 (0) 6151 – 81 91 - 0
Fax +49 (0) 6151 – 81 91 33

Büro Berlin
Novalisstraße 10
D-10115 Berlin
Tel. +49 (0) 30 – 28 04 86-80
Fax +49 (0) 30 – 28 04 86-88

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Stromerzeugung	2
1.2	Der Strommarkt	4
2	Ökobilanz Ökostrom	6
3	Kostenbetrachtungen	10
3.1	Ziel und Vorgehensweise	10
3.2	Ergebnisse	10
4	Ergebnisse der Konsumforschung: Ökostrom als Teil der EcoTopTen-Kampagne	13
4.1	Zielsetzung und Auswahl eines Pilot-Unternehmens	13
4.2	Wahrnehmung des Strommarktes	13
4.3	Kriterien für Ökostrom aus KonsumentInnensicht	14
4.4	Motive der WechslerInnen zu Ökostrom	14
4.5	Befürchtungen beim Wechsel zu einem Ökostromanbieter	15
4.6	Fazit und Empfehlungen	15
5	EcoTopTen-Stromangebote	16

1 Einleitung

Die Analyse von Ökostrom wurde im Rahmen der EcoTopTen-Initiative durchgeführt.

EcoTopTen ist eine Kampagne des Öko-Instituts e.V. zur Förderung von nachhaltigem Konsum und Produktinnovationen im Massenmarkt (vergleiche ausführlich unter www.ecotopten.de). Die Kampagne wendet sich an anspruchsvolle VerbraucherInnen und bietet professionelle Information und Marktübersicht über Produkte und Dienstleistungen. Im Fokus stehen dabei die EcoTopTen-Produkte. EcoTopTen-Produkte werden wie folgt definiert: hohe Qualität, angemessener und bezahlbarer Preis, ökologisch, sozialverträglich, Unterstützung eines umweltfreundlichen und kostensparenden Gebrauchs.

EcoTopTen konzentriert sich auf die für Umweltbelastung und Verbraucherkosten wichtigsten zehn Produktfelder (daher der Name EcoTopTen). Die zehn Produktfelder sind (1) Wohnen, (2) Mobil sein, (3) Essen & Trinken, (4) Kühlen, Kochen, Spülen, (5) Hose, Hemd & Co., (6) Wäsche waschen & trocknen, (7) Informieren & Kommunizieren, (8) Fernsehen & Co., (9) Strom beziehen sowie (10) Geld anlegen.

Die EcoTopTen-Kampagne wird durch ein Forschungsprojekt vorbereitet, das im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und in Kooperation mit dem Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) bearbeitet wird. In dem Projekt werden die zehn wichtigsten Produktgruppen bestimmt und Nachhaltigkeitsanalysen für ausgewählte Produktgruppen durchgeführt. Dabei wird die Methode PROSA – Product Sustainability Assessment eingesetzt.

Aufbauend auf diesen Nachhaltigkeitsanalysen werden Innovationsziele für EcoTopTen-Produkte festgelegt und den Unternehmensverbänden und interessierten Unternehmen vorgestellt. Nach einem festgelegten Zeitraum wird ein Ranking der dann auf dem Markt befindlichen Produkte durchgeführt, wobei die EcoTopTen-Innovationsziele als Kriterien angelegt werden. Die Ergebnisse der Marktübersicht werden mit der EcoTopTen-Kampagne (2005 – 2006) an die VerbraucherInnen kommuniziert. Die VerbraucherInnen können sich bei der Kampagne auch über nachhaltige Nutzungsoptionen und über Ökoeffizienz-Strategien ("Ökologie für den kleinen Geldbeutel") informieren.

In der vorliegenden Untersuchung werden in einer kurzen Einführung die Stromerzeugung und das Konzept Ökostrom (Kap. 1.1) sowie der Strommarkt und die dort stattfindenden Entwicklungen vorgestellt (Kap. 1.2). Im Anschluss daran werden die ökologischen Auswirkungen und die Kosten des konventionellen Strommixes und des Ökostrommixes näher beleuchtet (Kap. 2 und Kap. 3) und die Ergebnisse der Konsumforschung Ökostrom beschrieben (Kap. 4).

1.1 Stromerzeugung

Strom kann auf Basis unterschiedlicher Energieträger erzeugt werden. Üblich ist eine Unterscheidung in *regenerative* (z.B. Wasser, Sonne, Wind, Biomasse) und *nicht-regenerative* (z.B. Stein- und Braunkohle, Öl, Gas, Uran) Energieträger. In Deutschland hat Atomenergie mit einem Anteil von knapp 28 Prozent den größten Anteil an der Stromerzeugung, gefolgt von Braun- und Steinkohle mit 26 bzw. 24 Prozent (vgl. Tabelle 4 auf Seite 7). Regenerative Energieträger, v.a. Wasserkraft, haben inzwischen einen Anteil von rund acht Prozent am deutschen Energiemix.

Mittels regenerativer Energien können Umweltbelastungen, vor allem der anthropogen bedingte Treibhauseffekt, stark reduziert werden (vgl. Kapitel 2). Erklärtes Ziel der Bundesregierung ist es daher, den Anteil regenerativer Energieträger an der Stromerzeugung weiter zu erhöhen.

Vor allem seit der Liberalisierung des Strommarktes (vgl. Kapitel 1.2) werden daher von neuen und bestehenden Anbietern Ökostromprodukte angeboten, die einen gewissen Anteil regenerativer Energieträger im Erzeugungsmix haben. Da die Vielfalt hier groß ist, haben mehrere Zertifizierungsorganisationen Label entwickelt, die es den VerbraucherInnen leichter machen sollen, unterschiedliche Stromangebote zu vergleichen. Mit Vergabe des jeweiligen Labels garantieren die Zertifizierer, dass das Stromprodukt den jeweils zugrunde liegenden Kriterien entspricht.

Zu nennen sind hier v.a. die Label des TÜV¹, das ok-power-Label des EnergieVision e.V.² und das Grüner Strom Label des Grüner Strom Label e.V.³. Die genannten Zertifizierer entwickeln ihre Kriterien beständig weiter, die jeweils aktuell gültigen Kriterien sind den Homepages zu entnehmen.

Die Gegenüberstellung der Ökostrom-Kriterien der folgenden Tabellen 1 und 2 basiert auf dem Stand von 2003. Die Label wurden damals für unterschiedliche Modelle vergeben: das Händlermodell (TÜV, EnergieVision e.V.) und das Fondsmodell (EnergieVision e.V., Grüner Strom Label e.V.). Im Jahr 2003 enthielten die TÜV-Label (EE01/UE01; EE02/UE02; Merkblatt 1303) keine explizite Anforderung bezüglich Treibhausgasminderung (Kriterium: klimafreundlich), auch wurde nicht garantiert, dass zusätzlich zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ein weiterer Umweltnutzen entsteht⁴.

¹ Zum Beispiel www.tuev-nord.de, www.tuev-hessen.de, www.tuev-sued.de

² vgl. www.energie-vision.de

³ vgl. www.gruenerstromlabel.de

⁴ Die TÜV-Label sind gegenüber dem Stand 2003 weiter entwickelt und im Rahmen der EcoTopTen Phase II und der EcoTopTen-Kampagne wird überprüft, ob sie inzwischen den hohen ökologischen Anforderungen von EcoTopTen-Produkten gerecht werden.

Tabelle 1 Kriterien Ökostromlabel – Händlermodell (Stand 2003)

	ok-power	TÜV-Label (EE01/UE01; EE02/UE02; Merkblatt 1303)
Umweltnutzen	Zusätzlicher Umweltnutzen von mindestens 33 % ,	Nicht explizit quantifiziert
REG-Neuanlagen	d.h. mind. 1/3 des Stroms stammt aus REG-Neuanlagen ⁵ über das EEG hinaus	Keine Anforderung oder mindestens 25% (je nach Label)
Treibhausgasminderung	d.h. mindestens 66,6% Minderung durch Neuanlagen	Keine Anforderung
Beteiligung Umwelt-/Verbraucherverbände	Ja	Nein
Kriterien Wasserkraft	Kein Neubau von Dämmen	Keine
Kriterien Biomasse	Naturbelassen, Altholz nur mit RAL 428, Anbau ökologisch	Naturbelassen
Photovoltaik	Keine besonderen Anforderungen	Keine besonderen Anforderungen
Fossile KWK	Bis zu 50 % zulässig ⁶	Nein oder bis max. 50% zulässig ⁷

Tabelle 2 Kriterien Ökostromlabel – Fondsmodell (Stand 2003)

	ok-power	Grüner Strom Label
Umweltnutzen	Zusätzlicher Umweltnutzen von mindestens 33 % ,	Nicht explizit quantifiziert
REG-Neuanlagen	d.h. durch Vergütungen aus dem Fonds kann jeder verkauften Kilowattstunde Ökostrom mindestens 1/3 Kilowattstunde zugerechnet werden, die in REG-Neuanlagen mit einem Umweltnutzen über das EEG hinaus erzeugt wurde.	(Regeln zum effizienten Mitteleinsatz aus dem Fonds haben eine dem ok-power Label etwa vergleichbare Wirkung).
Beteiligung Umwelt-/Verbraucherverbände	Ja	Ja
Kriterien Wasserkraft	Kein Neubau von Dämmen	< 10 MW
Kriterien Biomasse	Naturbelassen, Altholz nur mit RAL428, Anbau ökologisch	Analog Biomasseverordnung, Anbau ökologisch
Photovoltaik	Keine besonderen Anforderungen	Mindestens 1 Prozent
Fossile KWK	Nein	Nein
Mindestförderbeitrag pro kWh (netto)	2 ct	> 2 ct (Gold) > 1 ct (Silber)
Effizienter Mitteleinsatz?	Ja, flexibel durch Anteilsformel	Ja, durch maximale Zusatzvergütung
Mittelverwendung zusätzlich zum EEG	Ja	Ja

⁵ Neuanlagen: Anlagen, die nach dem 31.12.1997 in Betrieb gegangen sind (für Anlagen ab 1995 anteilige Anrechnung).

⁶ KWK-Nettostromerzeugung nach AGFW-Merkblatt FW 308

⁷ Jahresnutzungsgrad mindestens 70%

1.2 Der Strommarkt

Seit der Liberalisierung des Energiemarktes in Deutschland 1998 (Energiewirtschaftsgesetz: Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung vom 24. April 1998) sind die ursprünglichen Versorgungsmonopole der Stromversorger „aufgelöst“. Geblieben sind jedoch die Monopole der Stromnetze. Jeder Anbieter hat seit der Liberalisierung die Möglichkeit, KundInnen im gesamten Bundesgebiet zu versorgen und die VerbraucherInnen haben die Möglichkeit, ihren Stromversorger frei zu wählen. Bisher haben nur wenige diesen Schritt vollzogen (ca. fünf Prozent der HaushaltskundInnen⁸) und zwar sowohl im konventionellen Bereich der Atom- und Kohlestromanbieter, als auch im Bereich der Ökostromanbieter. Im Bereich der industriellen Großkunden liegt die Wechselrate höher.

Die insgesamt geringen Wechselraten und die geringe Wettbewerbsintensität im deutschen Strommarkt kann direkt auf das in Deutschland zur Anwendung gelangte Liberalisierungsmodell zurückgeführt werden. Während in allen europäischen Ländern auf das Modell des *regulierten Netzzugangs* gesetzt wurde und frühzeitig Regulierungsbehörden die Regeln des Wettbewerbs definierten, gibt es in Deutschland das Modell des sogenannten *verhandelten Netzzugangs*.

Dies bedeutet, dass die Stromwirtschaft die Regeln für den Netzzugang selbst festlegt. Da - ausgehend von einem Marktanteil der vormaligen Monopolisten von 100 Prozent - wenig Interesse an funktionierenden Wettbewerbsstrukturen unterstellt werden muss, führte der verhandelte Netzzugang mit den sogenannten Verbändevereinbarungen zu einer Marktab-schottung: vielfältige administrative Hemmnisse bei der Abwicklung des Lieferantenwechsels wurden aufgebaut, ebenso wurden den neuen Stromanbietern - auch im europäischen Vergleich - deutlich überhöhte Durchleitungs- und Netznutzungsentgelte abverlangt⁹.

Dies führte dazu, dass nach nur fünf Jahren von den ehemals über hundert in den neuen Markt gestarteten Unternehmen nur noch eine Handvoll Anbieter übrig geblieben sind, die bundesweit KundInnen mit Strom versorgen: Die Yello Strom GmbH ist als Tochterunternehmen der Energie Baden-Württemberg (EnBW) das Unternehmen, das mit rund einer Million PrivatkundInnen den größten Marktanteil außerhalb des angestammten Netzgebietes der EnBW akquirieren konnte. An zweiter Stelle steht mit 150.000 PrivatkundInnen und einer Vielzahl von Firmenkunden das Hamburger Ökostrom-Unternehmen LichtBlick – die Zukunft der Energie GmbH.

⁸ Strommarkt Deutschland, Zahlen und Fakten zur Stromversorgung, VDEW Herbst 2004

⁹ Zweiter Benchmarkingbericht über die Vollendung des Elektrizitäts- und Erdgasbinnenmarktes, Brüssel 1. Oktober 2004

Neben LichtBlick gibt es noch einige kleinere Unternehmen, die ebenfalls bundesweit KundInnen im Ökostromsegment versorgen (z.B. Greenpeace Energy und Elektrizitätswerke Schönau mit jeweils rund 25.000 PrivatkundInnen). Die Zahl der bundesweiten Anbieter im Gewerbe- und Firmenkundensegment ist ähnlich gering.

Der deutsche Sonderweg des verhandelten Netzzugangs und die unbefriedigenden Ergebnisse für den Wettbewerb haben die EU dazu veranlasst, dem deutschen Sonderweg ein Ende zu bereiten: seit dem 1.7.2004 hätte auch in Deutschland eine EU-Richtlinie¹⁰ umgesetzt sein müssen, die einer unabhängigen Bundesregulierungsbehörde – ähnlich der des Telekommunikationsmarktes – die Überwachung des energiewirtschaftlichen Ordnungsrahmens auferlegt. Das Energiewirtschaftsgesetz befand sich zum Redaktionsschluss dieses Hintergrundpapiers (Ende 2004) gerade in der parlamentarischen Umsetzung, mit dem Inkrafttreten wird zum 1. Juli 2005 gerechnet.

In Ermangelung von Wettbewerb steigen die Strompreise in Deutschland seit drei Jahren wieder kontinuierlich an. Sie haben inzwischen¹¹ wieder das Niveau von vor der Liberalisierung erreicht. Den Erfolg der einzurichtenden Regulierungsbehörde wird man in Deutschland daher auch daran messen können, ob nach Festlegung von angemessenen Netzentgelten und der Standardisierung von Abläufen wieder mehr Wettbewerb auf dem Strommarkt stattfinden wird und neue Anbieter wieder in den Markt einsteigen werden.

¹⁰ EU Richtlinie Nr. 2003/54/EG, gültig seit 1.7.2004

¹¹ Stand Ende 2004

2 Ökobilanz Ökostrom

Ein Wechsel auf Ökostrom ist – bezogen auf den Stromverbrauch – mit einem sehr hohen Umweltentlastungspotenzial verbunden. Um das Reduktionspotenzial zu ermitteln, wurde im Folgenden der in den Privathaushalten verbrauchte Strom mittels Ökostrom auf der Basis des Nachhaltigkeitsszenarios aus Fishedick und Nitsch (2002) modelliert. Der Energieträger- und Anlagenmix, der dafür zugrunde gelegt wurde, ist in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Überblick über die Energieträger-Verteilung im Jahr 2050 für das bundesdeutsche Stromnetz Szenario „Ökostrom“. (Quelle: Nachhaltigkeitsszenario 2050 DLR¹²)

Energieträger	Referenziertes GEMIS Modul	Anteil
Photovoltaik (PV)	Solar PV mono Rahmen-Rack D	6%
Geothermie	Geothermie	5%
Wind	Wind KW Park groß in Dt.	23%
Wasser	Wasser KW groß in Dt.	5%
Biomasse	Holz KW DT groß in Dt	9%
KWK Gas*	Gas-BHKW-Mager-1000/Gas	26%
Kond. Gas (z.B. Gas- und Dampfturbine GuD)	Gas Kraftwerk GuD mittel	8%
REG Import	50% Offshore Wind Nordsee 50% Solarthermie Spanien	18%
Summe	-	100%

* Die parallel zur elektrischen produzierte thermische Energie wurde auf Basis einer Gas-Heizung gutgeschrieben.

¹² Fishedick, M. (WI); Nitsch, J. (DLR). Langfristszenarien für eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland. Forschungsvorhaben für das Umweltbundesamt. UFOPLAN FKZ 200 97 104. Wuppertal, Stuttgart, Mai 2002

Wie der konventionelle Strommix (Stand 2003) in Deutschland zusammengesetzt ist, ist in nachfolgender Tabelle dargestellt (nach Umberto 4.2¹³).

Tabelle 4: Energieträgermix für die Stromerzeugung in Deutschland (2003) nach VDEW. Sie beschreibt die mittleren Verhältnisse der öffentlichen Stromerzeugung in Deutschland.

Energieträger	Anteil in Prozent
Steinkohle	23,9 %
Braunkohle	25,8 %
Gas	10,4 %
Heizöl S*	1,7 %
Kernkraft	27,6 %
Wasser	3,3 %
Wind	3,3 %
Abfallverbrennung	0,4 %
Sonstige (darunter Biomasse und Photovoltaik)	3,7 %

* S = schwer; der Beitrag von Heizöl S zur Stromerzeugung wurde vernachlässigt.

Der Vergleich der mit der Bereitstellung elektrischer Energie verbundenen Umweltbelastungen beider Strommixe zeigt deutliche Vorteile für den Ökostrom-Langfristmix (vgl. 5 und Tabelle 6):

Die Bereitstellung von einer Kilowattstunde Ökostrom ist im Vergleich zur Erzeugung einer Kilowattstunde des aktuellen Strommixes nur mit knapp einem Viertel der Treibhausgasemissionen verbunden: Der Ökostrom-Langfristmix emittiert nur 150 Gramm Kohlendioxid im Vergleich zu 660 Gramm beim konventionellen Strommix. Die Gesamtumweltbelastung reduziert sich damit auf weniger als die Hälfte (45 %).

¹³ Modulbibliothek zur Ökobilanzsoftware Umberto, Version 4.2, Stand 2004.

Tabelle 5: Umweltbelastungen für die Bereitstellung von 1 Kilowattstunde Elektrizität mit dem aktuellen Strommix Deutschland im Vergleich zum Ökostrom-Langfristszenario

	KEA	GWP	AP	NP	POCP	Gesamt- umwelt- belastung
	kJ/kWh	kgCO ₂ Äq/kWh	kgSO ₂ Äq/kWh	kgPO ₄ Äq/kWh	kgETHÄq/kWh	mikro UZBP/kWh
Aktueller Strommix Deutschland	1,08E+04	6,60E-01	1,20E-03	1,25E-04	1,20E-04	2,33E+00
Ökostrom-Langfristszenario	5,79E+03	1,50E-01	7,00E-04	1,42E-04	8,00E-05	1,06E+00

Tabelle 6: Relative Umweltbelastungen für die Bereitstellung von 1 Kilowattstunde Elektrizität mit dem aktuellen Strommix Deutschland im Vergleich zum Ökostrom-Langfristszenario

	KEA	GWP	AP	NP	POCP	Gesamt- umwelt- belastung
	kJ/kWh	kgCO ₂ Äq/kWh	kgSO ₂ Äq/kWh	kgPO ₄ Äq/kWh	kgETHÄq/kWh	mikro UZBP/kWh
Aktueller Strommix Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ökostrom-Langfristszenario	54%	23%	58%	114%	67%	45%

Bezogen auf die verschiedenen Haushaltsgrößen ergibt sich durch das Ökostrom-Langfristszenario im Vergleich zum aktuellen Strommix eine Reduktion der klimarelevanten Emissionen um 0,88 (1-Personen-Haushalt) bis 2,2 Tonnen pro Jahr (4-Personen-Haushalt). Im Durchschnitt der verschiedenen Haushaltsgrößen spart jeder Haushalt bei diesem Szenario 1,6 Tonnen CO₂-Äquivalente jährlich ein (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Klimarelevante Emissionen für die Bereitstellung von Elektrizität in deutschen Privathaushalten nach unterschiedlichen Haushaltsgrößen mit dem aktuellen Strommix Deutschland im Vergleich zum Ökostrom-Langfristszenario

Haushaltsgröße	Klimarelevante Emissionen (GWP)			
	Stromverbrauch	Aktueller Strommix Deutschland	Ökostrom-Langfristszenario	Einsparung durch Ökostrom
	kWh/a	kgCO ₂ Äq./a	kgCO ₂ Äq./a	kgCO ₂ Äq./a
Durchschnitt	3.077	2.031	462	1.569
1-Personen-HH	1.730	1.142	260	882
2-Personen-HH	2.930	1.934	440	1.494
3-Personen-HH	3.750	2.475	563	1.913
4-Personen-HH	4.290	2.831	644	2.188

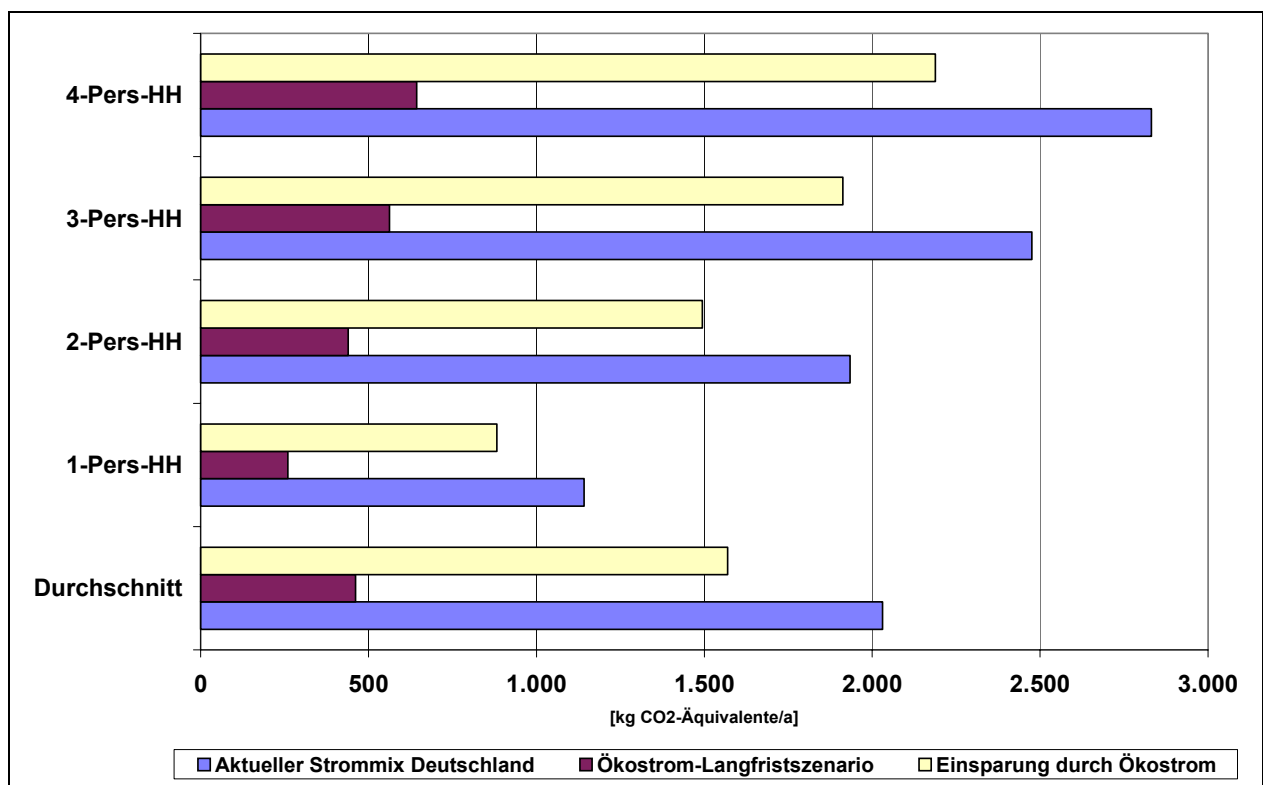


Abbildung 1: Reduktion der klimarelevanten Emissionen durch den Bezug von Ökostrom

3 Kostenbetrachtungen

Bitte beachten Sie: Die folgenden Ergebnisse beruhen auf Berechnungen auf Basis der Strompreise von Februar 2003. Für die Ermittlung und Darstellung der Produktempfehlungen zu EcoTopTen-Stromangeboten im Rahmen der Kampagne werden die Kosten jeweils aktuell berechnet. Dadurch können sich gegebenenfalls geringfügige Änderungen gegenüber den in Kapitel 3.2 dargestellten Ergebnissen ergeben.

3.1 Ziel und Vorgehensweise

Ziel dieses Untersuchungsteils war es, die durchschnittlichen, niedrigsten und höchsten Stromkosten für VerbraucherInnen bei bestehenden Stromangeboten zu ermitteln. Es wurden hierfür die Angebote der 9 größten Stromanbieter und zweier großer ostdeutscher Stromanbieter¹⁴ recherchiert. Die Kosten wurden jeweils für unterschiedliche Haushaltsgrößen und einen Durchschnittshaushalt¹⁵ ausgewiesen. Basis für den Stromverbrauch der Haushalte bildeten Angaben des Verbandes der deutschen Elektrizitätswirtschaft¹⁶. Für die Ermittlung des durchschnittlichen Strompreises je Haushaltsgröße wurden die Kosten über die 11 Anbieter gemittelt.

Vergleichend zu dieser Analyse wurden die Stromkosten für Haushalte bei bestehenden zertifizierten Ökostromangeboten¹⁷ ermittelt und mit den durchschnittlichen Stromkosten je Haushalt verglichen. Es wurden hierfür die Angebote von acht nach ok-power-Label zertifizierten Anbietern und von 49 Grüner Strom-Label zertifizierten Anbietern einbezogen.

3.2 Ergebnisse

Die durchschnittlichen jährlichen Stromkosten lagen 2003 für einen Durchschnittshaushalt bei 553 €, bei einer Schwankungsbreite der Kosten im Vergleich der 11 Anbieter von rund 14 Prozent. Für Zwei-Personen-Haushalte lagen die durchschnittlichen jährlichen Stromkosten bei 530 €, das günstigste Angebot war für knapp acht Prozent weniger zu haben, das teuerste Angebot kostete rund sechs Prozent mehr.

¹⁴ Berücksichtigt wurden die - nach VDEW - zehn (inzwischen 9) größten Anbieter in Deutschland plus Envia (Sachsen) und Drewag (Dresden). Die zusätzliche Berücksichtigung von Envia und Drewag erfolgt, da sonst die fünf neuen Bundesländer nur unzureichend abgedeckt sind. Berücksichtigt sind somit: RWEAvanza, E.ON Power, EnBW Energie BW, HEW/Bewag, MVV Energie AG Mannheim, EWE Aktiengesellschaft Oldenburg, Energie-Aktiengesellschaft Mitteldeutschland, Stadtwerke München, Envia, Drewag.

¹⁵ Die durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,16 Personen wurde nach Angaben des Statistischen Bundesamtes für 2000 berechnet.

¹⁶ Pressemitteilung des VdEW: „Single-Haushalt verbraucht 1.730 kWh“ vom 29.11.1999

¹⁷ Kriterium ist hier eine Zertifizierung nach ok-power-Label bzw. Grüner Strom Label.

Ein-Personen-Haushalte mussten 2003 durchschnittlich 343 € für Strom aufbringen, Drei-Personen-Haushalte 653 € und Vier-Personen-Haushalte 734 € (vgl. Abbildung 2). Die Kilowattstunde Strom kostete damit für einen 2-Personen-Haushalt im Durchschnitt 18,1 Cent einschließlich der anteilig auf die Kilowattstunde umgelegten monatlichen Grundgebühr.

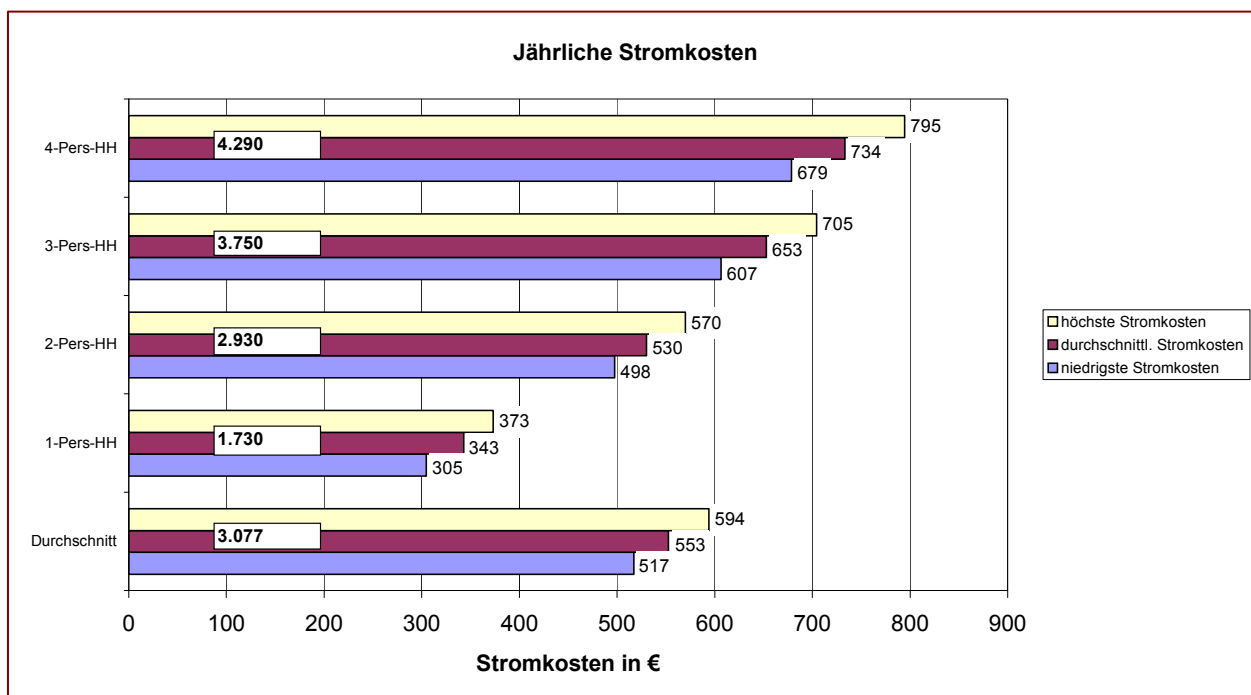


Abbildung 2 Jährliche Stromkosten für unterschiedliche Haushaltsgrößen (Stand 2003)

Bei den zertifizierten Ökostromanbietern lagen die Preise im Durchschnitt höher als bei den konventionellen Anbietern, wobei es durchaus preislich konkurrenzfähige Ökostromangebote auf dem Markt gab.

Ein Durchschnittshaushalt musste 2003 für Ökostrom jährlich 632 € bezahlen, ein Ein-Personen-Haushalt 390 €. Die jährlichen Stromkosten für Ökostrom für Zwei-Personen-Haushalte lagen bei 606 €, für Drei-Personen-Haushalte bei 754 € und für Vier-Personen-Haushalte bei 851 €. Die Angebote waren jedoch auch rund ein Fünftel günstiger oder ein Fünftel teurer erhältlich, d.h. die Schwankungsbreite im Preis lag bei Ökostromangeboten mehr als doppelt so hoch wie bei Normalstromangeboten (vgl. Abbildung 3).

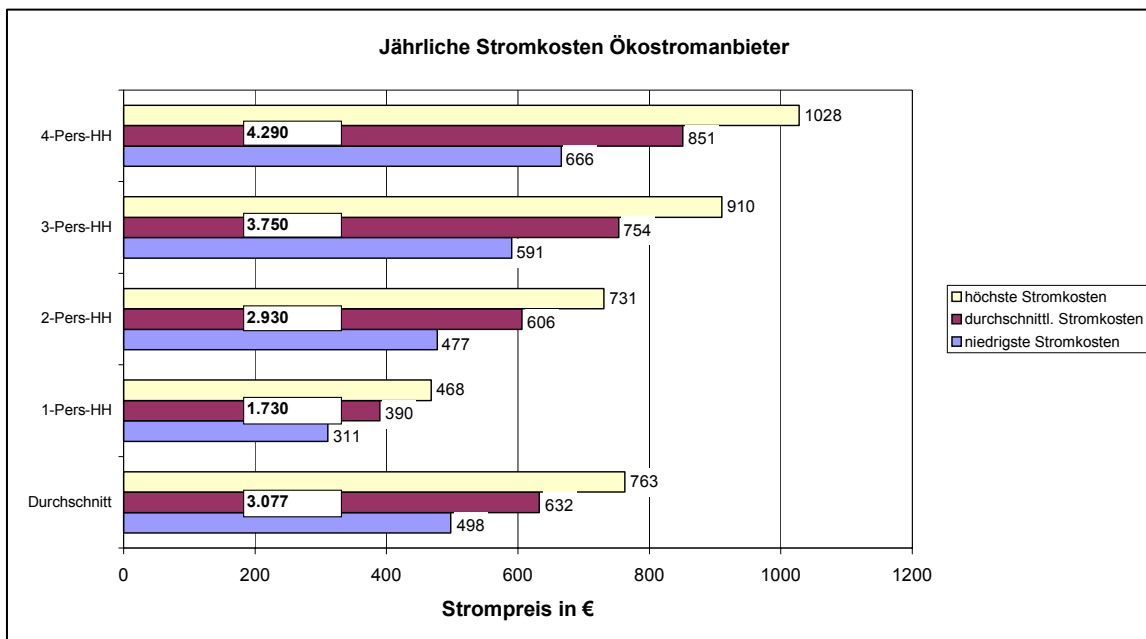


Abbildung 3 Jährliche Stromkosten bei Ökostromangeboten für unterschiedliche Haushaltsgößen (Stand 2003).

Ökostromangebote sind damit im Durchschnitt rund 15 Prozent teurer als Normalstromangebote. Der Vergleich zeigt jedoch auch, dass die günstigsten Ökostromangebote selbst mit den günstigsten konventionellen Angeboten durchaus konkurrenzfähig sind (vgl. Abbildung 4).

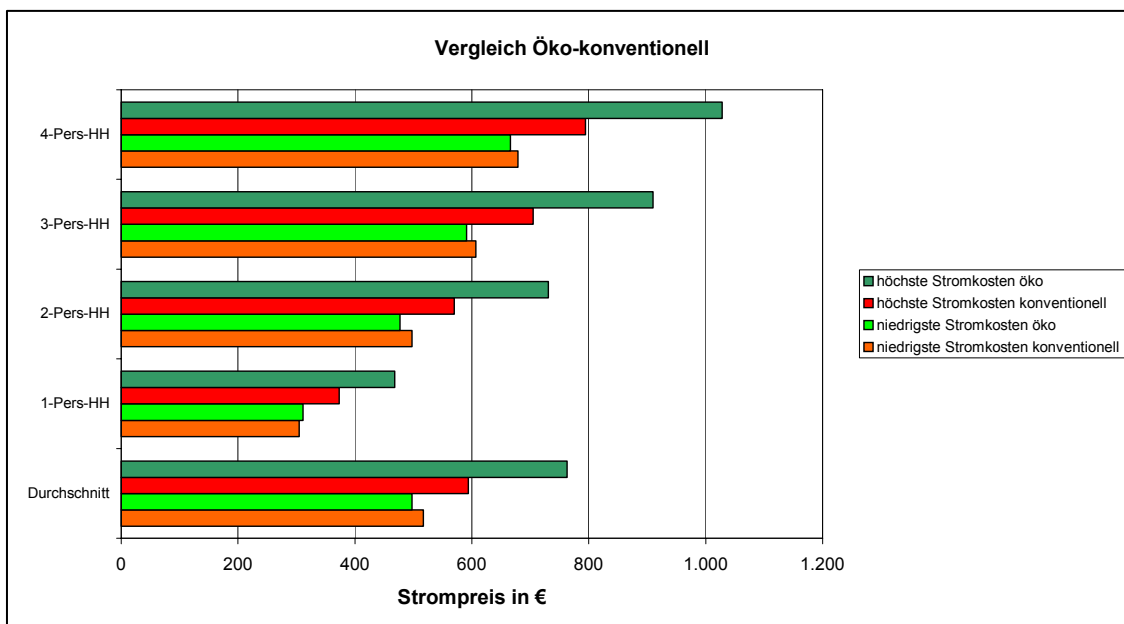


Abbildung 4 Vergleich der höchsten und niedrigsten Kosten für konventionelle und Ökostromangebote (Stand 2003)

4 Ergebnisse der Konsumforschung: Ökostrom als Teil der EcoTopTen-Kampagne

4.1 Zielsetzung und Auswahl eines Pilot-Unternehmens

Für die Konsumforschung wurde das Unternehmen "LichtBlick – Die Zukunft der Energie GmbH" als Untersuchungsgegenstand ausgewählt. Wesentliche Gründe hierfür waren der hohe Marktanteil von LichtBlick bei Ökostrom, der vergleichsweise niedrige (Öko-)Strompreis und die guten Ergebnisse in einem Test von Stiftung Warentest. Die Ergebnisse lassen sich – von wenigen Spezifika abgesehen – auch auf andere Ökostromanbieter übertragen.

Bei der Konsumforschung, die im Jahr 2002 vom Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) durchgeführt wurde, wurden drei Fokusgruppen mit je 8 bis 10 TeilnehmerInnen veranstaltet, die jeweils etwa 3 Stunden dauerten. Zwei Fokusgruppen fanden in Frankfurt, eine in Berlin statt. Sie bestanden je zur Hälfte aus Männern und Frauen, 50 Prozent hatten Kinder im Haushalt. Eingeladen wurden „EntscheiderInnen“ innerhalb des Haushalts in Sachen Strom, die eine prinzipielle Wechselbereitschaft hinsichtlich des Stromanbieters aufweisen mussten und keine definitiven AblehnerInnen von Ökostrom sein durften.

Zusätzlich wurden die Gruppen entlang der Zielgruppenerfahrungen aus anderen Energieprojekten quotiert.

Gruppe 1: Moderner Mainstream und Trendsetter (Alter 20-40 Jahre)

Gruppe 2: Modern-Bürgerliche/Intellektuelle mit öko-liberalen Einstellungen (Alter 30-50 J.)

Gruppe 3: LichtBlick-Kunden, die über die Deutsche Post für LichtBlick gewonnen wurden (breite soziodemografische Streuung).

4.2 Wahrnehmung des Strommarktes

Vier Jahre nach der Liberalisierung des Strommarktes (und 2 Jahre nach der letzten Marktuntersuchung des ISOE) hat sich aus Perspektive der Endverbraucher die Transparenz des Strommarktes eher verschlechtert als verbessert. Dies gilt sowohl für die Vielfalt der Anbieter als auch für die angebotenen Produkte. Das Informationsdefizit erscheint größer denn je und ist geprägt von Unsicherheit, Überforderung und einem Konglomerat aus Halbwissen, Rückzug und Verweigerung. Dabei führt das Atomausstiegsszenario der Bundesregierung zu zusätzlichen Fragen, die die Wahrnehmung der regenerativen Energien stark beeinflussen (man fragt sich z.B. was es für die Landschaft bedeuten würde, wenn der gesamte Energiebedarf mit regenerativen Energien insbesondere durch Windenergie gedeckt würde).

Das hohe Werbeaufkommen der großen Anbieter, die das Thema Energie emotionalisieren wollen, vermischt sich zu einer undurchschaubaren Bilderwelt. Die reine Preis- bzw. Schnäppchenwelle bei Strom scheint abgeklungen zugunsten einer seriöseren Preis-Leistungs-Perspektive. Für Ökostromanbieter die große Herausforderung, die grundsätzlichen und massiven Wechselbarrieren und die Trägheit der Konsumenten und Konsumentinnen in diesem Markt zu überwinden.

4.3 Kriterien für Ökostrom aus KonsumentInnen-sicht

Der Preis: Ein neues Stromangebot muss bezahlbar sein und darf nicht (viel) teurer als der Strom des bisherigen Anbieters sein.

Zuverlässigkeit und Sicherheit: Eine kontinuierliche Versorgung muss hundertprozentig gewährleistet sein.

Zukunftsfähigkeit: Von den KonsumentInnen mitgedacht wird durchaus die Frage, ob eine langfristige Deckung des gesamtgesellschaftlichen Strombedarfs gewährleistet ist.

Transparenz und Aufklärung: Das Angebot muss ehrlich, gut verständlich und konkret sein.

Zertifizierung/Referenzen: Referenzen und Empfehlungen wünscht man sich durch bekannte und unabhängige Institutionen bzw. Institute (z.B. Stiftung Warentest, Ökotest).

Umweltverträglichkeit/Landschaftsästhetik: Angesichts der Diskussion über Windkraft wird neuerdings auch darüber nachgedacht, inwieweit regenerative Energien tiefe Eingriffe in das Naturbild nach sich ziehen. Deshalb wird über eine Diversifizierung unterschiedlicher regenerativer Energiequellen nachgedacht.

Anwendung neuer Technologien: Regenerative Energien sollen ein Feld sein, auf dem sich der Standort Deutschland zukunftsweisend und auf High-Tech-Niveau profiliert.

Für einen Teil der potenziellen Kunden und Kundinnen sind Regionalität und regionale Bekanntheit des Anbieters ein Kriterium. Allerdings beruht dieser Aspekt auch auf dem immer wieder gehörten Missverständnis, Strom müsse (über weite Strecken) transportiert werden, was zusätzliche Energie koste.

4.4 Motive der WechslerInnen zu Ökostrom

Ein Hintergrundmotiv, das bei allen Befragten eine Rolle spielt und sich mit den anderen Motiven mischt, ist die Erwartung finanzieller Vorteile durch den Wechsel. Je nach bisherigem Anbieter und Tarif kann dies bei einem Wechsel zu einem Ökostromanbieter gegeben sein. Bei einigen spielt zusätzlich eine Art Rebellion gegen einstige Strommonopolisten eine Rolle, denen man früher ausgeliefert war, oder auch Unzufriedenheit/Ärger mit dem bisherigen Anbieter. Ein weiteres Motiv ist das Bedürfnis, ökologischen Strom zu beziehen bzw. einen Beitrag zum Ausstieg aus dem Atomstrom zu leisten.

4.5 Befürchtungen beim Wechsel zu einem Ökostromanbieter

Obwohl den meisten mental klar ist, dass die Stromversorgung übergangslos geregelt ist, bleibt ein unterschwelliges Unbehagen mit der Frage im Hintergrund, ob der Strom vom neuen Anbieter auch wirklich kontinuierlich fließt und ob der Übergang ohne Probleme zum richtigen Termin klappt.

4.6 Fazit und Empfehlungen

Eine Kombination aus ökologischem und preiswertem Strom ist letztlich das, was die Konsumenten und Konsumentinnen dieses Segments suchen. Häufig ist für sie das Motiv, Strom aus regenerativen Quellen zu erhalten, (nur) ein sekundäres nice-to-have-Motiv, bietet aber moralische Entlastung und die Perspektive von Zukunftsfähigkeit. Ein solches Angebot wird tendenziell einem noch günstigeren Angebot aus konventionellem Strom vorgezogen.

Laut Konsumforschung erweisen sich zudem einfach durchschaubare Preisvergleichstabellen analog zum Telekommunikationsmarkt durchschlagend in ihrer Überzeugungskraft. Diese sollten idealerweise in neutralen Medien kommuniziert werden. Werbe- und Vertriebsmaßnahmen von preisgünstigen Ökostromanbietern sollten sich zunächst auf Regionen mit Hochpreisanbietern konzentrieren, um ihren wichtigen Wettbewerbsvorteil kommunizieren zu können.

Eine wesentliche Rolle vor einem Wechsel spielt für VerbraucherInnen schließlich der Service des Anbieters. Da viele Berufstätige sich erst am Wochenende mit dem Anbieterwechsel beschäftigen und dann sofort reagieren wollen, wäre es daher wichtig, dass die Servicezeiten der Ökostromanbieter auch am Wochenende, oder zumindest samstags vorhanden sind.

5 EcoTopTen-Stromangebote

Für die Idee von EcoTopTen ist es wesentlich, dass die empfohlenen Produkte bundesweit erhältlich sind. Der Strommarkt ist jedoch trotz der erfolgten Liberalisierung nach wie vor eher regional geprägt und auch die VerbraucherInnen orientieren sich bei der Wahl ihres Stromanbieters vorwiegend noch regional bzw. lokal. Daher werden bei den EcoTopTen-Stromangeboten abweichend von dem oben genannten Grundsatz neben den bundesweiten auch regionale bzw. lokale Stromangebote aufgelistet, die die EcoTopTen-Kriterien einhalten.

Für die EcoTopTen-Produkte werden fünf allgemeine Anforderungen gestellt: sie müssen selbstverständlich ökologisch sein, eine hohe Qualität besitzen, umweltfreundlichen Gebrauch unterstützen und einen angemessenen und bezahlbaren Preis haben. Die daraus abgeleiteten spezifischen „EcoTopTen-Kriterien für Stromangebote“ werden in einem gesonderten Papier beschrieben.

Das Öko-Institut analysiert, welche der auf dem Markt vorhandenen Ökostromangebote die spezifischen EcoTopTen-Kriterien einhalten, recherchiert die jeweiligen jährlichen Gesamtkosten¹⁸ für verschiedene Haushaltsgrößen und erstellt ein Ranking der empfohlenen EcoTopTen-Stromangebote, bei dem Ökologie und Ökonomie mit je 50 Prozent gewichtet werden. Zusätzlich werden, soweit vorhanden, die Ergebnisse von Qualitätstests mit dargestellt, zum Beispiel Testurteile der Stiftung Warentest. Zum besseren Vergleich für die VerbraucherInnen werden typische Stromangebote abgebildet, die die EcoTopTen-Kriterien nicht (vollständig) einhalten. Die Analysen werden im Rahmen der EcoTopTen-Kampagne in regelmäßigen Abständen aktualisiert.

¹⁸ Die jährlichen Gesamtkosten setzen sich zusammen aus dem für ein Jahr berechneten Grundpreis und den verbrauchsabhängigen Arbeitspreis.