

Ökostrom

(Stand: April 2011)

“Obwohl der Stromverbrauch nur ein Fünftel des gesamten Endenergieverbrauches ausmacht, verursacht er – über die Emissionen der Kraftwerke – fast die Hälfte aller energiebedingten Treibhausgas-Emissionen in Deutschland“ (Umweltbundesamt 2007)

1. Treibhausgas-Emissionen bei der Stromerzeugung

Maßgebend für die klimaschädlichen Auswirkungen der Stromerzeugung ist deren Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂), gemessen in Gramm pro erzeugter Kilowattstunde (g / kWh). Jede Stromerzeugung verursacht CO₂-Emissionen. Neben den großen Mengen CO₂ aus der Verbrennung von Kohle, Öl und Gas entstehen weitere CO₂-Emissionen aus

- Gewinnung und Transport der Brennstoffe insbes. Kohle, Öl, Gas und Uran,
- Neubau, Wartung, Instandhaltung und Entsorgung der Anlagen.

Tab. 1: CO₂ – Emissionen bei der Stromerzeugung

Stromerzeugung aus	CO ₂ in g / kWh (ca.-Werte, gerundet)
Kernkraft	30
Steinkohle	950
Braunkohle	1150
Erdöl	750
Erdgas	430
Windenergie (EE)	25
Wasserkraft (EE)	40
Fotovoltaik (EE)	100
Deutscher Strommix	600

Quelle: U.R.Fritsche, Öko-Inst.Darmstadt, 2007, ergänzt
EE = Erneuerbare Energien

Die mit Abstand klimaschädlichste Stromerzeugung aus Stein- und Braunkohle setzt etwa 25 bis 40 mal so viel CO₂ frei wie die aus Erneuerbaren Energien.

2. Förderung von EE-Neuanlagen (EE = Erneuerbare Energien)

2.1 Förderung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) unterstützt die Neuerrichtung von EE-Anlagen, indem es für jede ins Netz eingespeiste Kilowattstunde eine feste Vergütung garantiert. Hierdurch entstehen Anreize zum Bau neuer EE-Anlagen. Die Kosten für die Einspeisevergütung tragen alle Stromkunden, wodurch

sich der Preis der kWh für den Endverbraucher um ca. 3,5 ct erhöht (2010). Durch diese Regelung wurde z.B. im Jahre 2010 ein Betrag von ca. 16 Mrd. € in die Förderung neuer Windkraftwerke, Fotovoltaikanlagen, Biogasanlagen u. a. m. investiert.

Ergebnis: Derzeit (2011) werden in Deutschland ca. 18% des Stroms aus EE-Quellen erzeugt. Dieser Anteil muss aus Klimaschutzgründen möglichst rasch gesteigert werden. Endverbraucher können dieses Ziel durch den Bezug von "empfehlenswertem" Ökostrom unterstützen. Dadurch wird der Anteil von (Braun)Kohlestrom künftig reduziert, und der Bau des einen oder anderen neuen Kohlekraftwerkes könnte überflüssig werden.

2.2 Zusätzliche Förderung von EE-Neuanlagen durch 'empfehlenswerte Ökostromtarife'

Ebenso wichtig wie niedrige CO₂-Emissionen ist bei der ökologischen Bewertung eines 'Öko-' oder 'Naturstroms', dass mit dessen Kauf der Bau von EE-Neuanlagen zusätzlich zum EEG gefördert wird. Daher ist im Preis für die kWh Ökostrom bei einigen 'empfehlenswerten Ökostromtarifen' ein zusätzlicher kleiner Anteil für EE-Neuanlagen enthalten. Jeder umweltorientierte Stromkunde kann diesen zusätzlichen Förderbeitrag von bis zu 2,5 Ct/ kWh freiwillig leisten, indem er sich für einen solchen Tarif entscheidet (vgl. Tab. 2: "Wollen Sie zu einem Ökostromanbieter wechseln?"). Andere 'empfehlenswerte Ökostromtarife' beinhalten, dass die gelieferte Strommenge innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (wenige Jahre) zu einem bestimmten Prozentsatz (z.B. 33% oder 100%) aus neu zu errichtenden EE-Anlagen stammt.

Bundesweite Anbieter mit - aus ökologischen Gründen - 'empfehlenswerten Ökostromtarifen' sind z.B. Lichtblick, Naturstromhandel/Düsseldorf, EWS Schönau und Greenpeace Energy, die sich auch durch kurze Vertragsbindungszeiten (max. 6 Wochen) auszeichnen. Diese Empfehlung bezieht sich auf Recherchen der 'Initiative EcoTopTen'. EcoTopTen wurde bis 2007 gefördert durch die beiden Bundesministerien für Bildung und Forschung sowie Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und wird seit Oktober 2007 vom Ökolinstitut getragen, gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (vgl. www.ecotopten.de). Hier findet man auch Informationen zu weiteren empfehlenswerten Ökostromtarifen. Die Zeitschrift ÖKOTEST (Heft 04/2010) zeichnete den Umweltnutzen des Ökostroms von Naturstromhandel/Düsseldorf mit der höchsten Punktzahl aus.

Empfohlen werden kann auch der KEVAG-Tarif 'Naturstrom Gold' (siehe Tab. 2). Die KEVAG-Tarife 'Naturstrom Silber' und '-Bronze' sind weniger ambitionierte Ökostromtarife und enthalten nur 50% bzw. 25% an empfehlenswerten Ökostromanteilen, der Rest von 50% bzw. 75% ist 'Normalstrom' entsprechend dem Strommix der KEVAG.

Aus Tab. 2 "Wollen Sie zu einem Ökostromanbieter wechseln?" folgt auch, dass die aus ökologischen Gründen 'empfehlenswerten Ökostromtarife' wirtschaftlich durchaus mit den 'Normalstrom'-Tarifen der örtlichen Anbieter konkurrieren können. Teilweise sind sie sogar preiswerter.

3. Zertifikate und Labels

Anbieter von Öko- oder Naturstrom werben oft mit Zertifikaten oder Labels für ihre Stromprodukte. Solche Zertifikate sind (vgl.: <http://www.strom-prinz.de/Oekostrom-Zertifikate/>):

- ok-power-Label: Träger-Organisationen: Öko-Institut, WWF, Verbraucherzentrale NRW.
- Grüner Strom Label (GSL): Träger-Organisationen: die großen Umweltschutzverbände BUND, NABU, DNR sowie EUROSOLAR u. a.
- TÜV-Nord- bzw. TÜV-Süd-Zertifikate
- RECS (Renewable Energy Certification System): Träger-Organisationen E.ON, EnBW, Vattenfall, RWE, Öko-Institut u.a.m.

Das ok-power-Label (z.B. Fa. Lichtblick Hamburg) und das Grüner Strom Label (z.B. Naturstromhandel Düsseldorf, KEVAG Naturstrom Gold) garantieren neben einer aktiven Förderung von EE-Neuanlagen auch scharfe Umweltauflagen für die EE-Stromerzeugung z.B. über Art und Herkunft von Biomasse. Die Einzelheiten dieser Regelwerke finden Sie unter: <http://www.gruenerstromlabel.de/> sowie <http://www.ok-power.de/>

Die TÜV-Nord- bzw. TÜV-Süd-Zertifikate garantieren lediglich die Einhaltung der Auflagen, die der Stromerzeuger sich selbst für seine Stromproduktion bzw. seinen Stromeinkauf aufgestellt und veröffentlicht hat. Hierzu das kritische Urteil von 'Strom-Prinz': „Im Vergleich zu den strengen Vorgaben des ok-Power-Labels und des GSL sind die Qualitätsdefinitionen der verschiedenen TÜV-Zertifikate deutlich weiter gefasst Der angebotene Strom hat keinen Zusatznutzen gegenüber dem EEG“ (<http://www.strom-prinz.de/Oekostrom-Zertifikate/>).

Stromtarife mit dem RECS-Zertifikat (<http://www.recs-deutschland.de/>) werden von Umweltschützern sehr kritisch beurteilt, da sie lediglich den aus bestehenden Anlagen (z.B. abgeschriebenen Wasserkraftwerken in Skandinavien oder Österreich) erzeugten Strom anders verteilen. Kunden, die ein solches Angebot nutzen, erhalten zwar einen 'sauberen' Strom mit geringer CO₂-Belastung. Im Gegenzug wird der von anderen europäischen Kunden bezogene Normalstrom etwas 'schmutziger'. Am gesamten europäischen Strommix ändert sich dadurch also nichts. Der dringend erforderliche Zubau von EE-Neuanlagen wird durch den Bezug dieses Stromes nicht gefördert. Detaillierte Informationen hierzu findet man unter <http://www.oeko.de/oekodoc/982/2008-318-de.pdf>

4. Wechsel des Stromanbieters

Der Wechsel zu einem anderen Stromanbieter ist für Sie als Kunde denkbar einfach und ohne jedes Risiko. Sie senden das ausgefüllte und unterschriebene Anmeldeformular an den Ökostromanbieter Ihrer Wahl, der alles weitere für Sie erledigt. Innerhalb eines Zeitraumes von ca. zwei Monaten ist der Umstieg vollzogen. Ein neuer Stromzähler ist nicht notwendig. Für die zuverlässige unterbrechungsfreie Stromlieferung ist nach wie vor der lokale Stromanbieter (z.B. KEVAG, SÜWAG, RWE) verantwortlich ('Versorgungspflicht'). Dafür wird er auch von Ökostromkunden bezahlt.

Für Kirchengemeinden und kirchliche Einrichtungen kann es sich lohnen, mit dem Ökostromanbieter zu verhandeln: Lichtblick und Naturstromhandel/Düsseldorf bieten günstige Gewerbetarife für Kirchengemeinden an.

Weitere Infos unter:

EWS Schönau	www.ews-schoenau.de	Tel: 07673 - 888 50
Greenpeace	www.greenpeace-energy.de	Tel: 040 - 808 110 330
Naturstromhandel	www.naturstromhandel.de	Tel: 0211 - 779 00-0
Lichtblick	www.lichtblick.de	Tel: 0180 - 2660 660
MannStrom	www.mannstrom.de	Tel: 02661 - 626260
KEVAG	www.kevag.de	Tel: 0261 - 392 2410
SÜWAG	www.suewag.de	Tel: 0800 - 4747488
RWE	www.rwe.com	Tel: 0180 - 2304050

Das vorliegende Informationsblatt wurde durch eine Arbeitsgruppe des Umweltnetzwerks Kirche Rhein-Mosel erstellt. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Herrn Fridbert Ackermann, Tel. 0261 - 74832 oder Herrn Prof. Dr. Klaus Karow, Tel. 0261 - 79397