

# DEGRESSIVE ENERGIETARIFE - SCHLECHT FÜR UMWELT UND VERBRAUCHER



## Impressum

Herausgeber: Umweltbundesamt  
Postfach 14 06  
06844 Dessau-Roßlau  
Telefon: (0340) 21 03 2122  
E-Mail: [pressestelle@uba.de](mailto:pressestelle@uba.de)  
Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

KONTAKT Fachgebiet I 1.4  
Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Umweltfragen

Stand: Juli 2009

Titelbild: Bernd Kreuscher

# DEGRESSIVE ENERGIEVERBRAUCHSTARIFE - KURZAUSWERTUNG

Der Bericht untersucht, ob und in welchem Maße degressive Tarife bei Energieversorgern in Deutschland existieren. Diese liegen vor, falls bei zunehmendem Verbrauch die durchschnittlichen Energiebezugskosten (Cent/kWh) abnehmen. Degressive Tarife sind umweltpolitisch problematisch, da mit steigendem Verbrauch der Anreiz zu energiesparsamen Verhalten sinkt.

Das Verhalten der Verbraucherinnen und Verbraucher kann sich nach verschiedenen Maßstäben richten. Zum ersten können sie bei einem der großen Anbieter Energie beziehen und keine Neigung haben, ihren Anbieter zu wechseln. In diesem Fall wird sich ihr Verhalten an den Tarifen ihres Energieanbieters orientieren. Zum zweiten können die Verbraucherinnen und Verbraucher anvisieren, mit einem Wechsel zu einem kostengünstigen Anbieter ihre Energiekosten zu senken. Dies gilt mehr für Strom- als für Gasanbieter, da der Strommarkt wesentlich größere Möglichkeiten zur Kostenreduktion bietet. Dann werden sie sich an den Tarifen der aktuell günstigsten Anbieter ausrichten.

Der erste Teil des Berichts untersucht die Tarife der größten Stromanbieter in Deutschland sowie der Stromanbieter in ausgewählten Regionen Deutschlands. Der zweite Teil analysiert die Tarife der größten Gasanbieter in Deutschland. Beide Teile ermitteln dabei auf Basis der jeweiligen Grund- und Arbeitspreise die Durchschnittskosten pro kWh bei unterschiedlichen Verbrauchshöhen. Die Analyse zeigt, ob und inwieweit die Durchschnittskosten pro kWh mit zunehmendem Verbrauch sinken und folglich degressive Tarife vorliegen. Anschließend folgt jeweils eine kurze Analyse der zugrundeliegenden Tarife. Der dritte Teil des Berichts fasst Kritikpunkte an bestimmten Tarifstrukturen zusammen und legt Empfehlungen vor, wie man möglichst hohe Anreize zum Energiesparen setzen kann.

# I. STROMANBIETER

## 1) Analyse der Stromtarife

### a) Überblick über die Tarife der größten Stromanbieter

Im Folgenden analysieren wir die Tarife der Stromanbieter EnBW, Eon Bayern, E wie Einfach, RWE, Salzgitter, Vattenfall und Yello. Dabei vergleichen wir die Durchschnittskosten pro kWh bei einem niedrigen Stromverbrauch (1500 kWh/J) mit den Durchschnittskosten bei hohem Stromverbrauch (7.000 kWh/J). Die Kosten beruhen jeweils auf dem günstigsten angebotenen Tarif (Tabelle 1.1).

Tabelle 1.1: Tarife der größten Stromanbieter Deutschlands (regional unterschiedlich)<sup>1</sup>

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
EnBW	DuoPlus	19,44	6,49	Bei 1500 kWh: 24,6	
	QuattroPlus	18,42	10,58	Bei 7000 kWh: 0,23	
EON Bayern	BasisPower	20,46	7,0	Bei 1500 kWh: 26,06	
	BasisPower	20,46	7,0	Bei 7000 kWh: 21,66	
E wie Einfach	EinPreis Tarif	24,14	Entfällt	Immer: 24,14	Tarif erst ab 1500 kWh/J wählbar
RWE	RWE Strom Pur Online	19,64	6,74	Bei 1500 kWh: 25,03	
	RWE Strom Pur Online	19,64	6,74	Bei 7000 kWh: 20,8	
WEVG	Strom flexibel 138	19,95	5,80	Bei 1500 kWh: 24,59	Tarif bis 6000 kWh/J wählbar
	Strom aktiv	18,94	1,55 Cent/kWh	Bei 7000 kWh: 20,49	Tarif ab 6000 kWh/J möglich; Grundpreis bei über 6000 kWh abhängig vom Verbrauch
Vattenfall	Berlin Easy Privatstrom	17,84	5,60	Bei 1500 kWh: 22,56	
	Berlin Easy Privatstrom	17,84	5,60	Bei 7000 kWh: 18,85	
Yello	Yello Strom	22,13	7,86	Bei 1500 kWh: 28,41	
	Yello Strom	22,13	7,86	Bei 7000 kWh: 23,48	

<sup>1</sup> Die Tarife beziehen sich auf repräsentative Standorte der Anbieter.

Die Auswertung zeigt, dass sich meist erhebliche Veränderungen der Durchschnittskosten (Cent/kWh) von niedrigem (1500 kWh) zu hohem (7000 kWh) Verbrauch ergeben (Tabelle 1.2). Die Kostendegression variiert von 16,4 zu 17,6 Prozent, wobei der Tarif von E wie Einfach eine Ausnahme darstellt.

Tabelle 1.2 Veränderung der Durchschnittskosten pro kWh der größten Stromanbieter Deutschlands

Anbieter	Tarif	Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei 1500 kWh	Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei 7000 kWh	Verringerung der Durchschnittskosten (Cent/kWh) in Prozent
EnBW	DuoPlus - QuattroPlus	24,6	20,23	17,6
EON Bayern	BasisPower	26,06	21,66	16,9
E wie Einfach	EinPreisTarif	24,14	24,14	0
RWE	RWE Strom Pur Online	25,03	20,8	16,9
WEVG	Strom flexibel - Strom aktiv	24,59	20,49	16,7
Vattenfall	Berlin Easy Privatstrom	22,56	18,85	16,4
Yello	Yello Strom	28,41	23,48	17,4

## b) Intelligente Zähler mit/ohne variable Tarife

Intelligente Stromzähler sind bei den meisten großen Stromanbietern noch in der Pilotphase, so bei EON, Vattenfall und RWE. Dagegen bieten EnBW und Yello bereits serienweise die Installation und Nutzung intelligenter Stromzählern an. Zugleich können die Verbraucherinnen und Verbraucher bei ENBW und Yello einen Tarif benutzen, der in der Nachtzeit günstigere Arbeitspreise berechnet:

- EnBW: Intelligenter Stromzähler: Arbeitspreis am Tag 20,53 Cent/kWh (2,80 Cent/kWh weniger in der Nacht), Grundgebühr: 14,95 €/Monat; Einbau: 99,90€
- Yello: Stromspartarif: Arbeitspreis am Tag 22,13 Cent/kWh (1,90 Cent/kWh Nacht weniger in der Nacht); Grundgebühr: 15,90 €/Monat, Einbau: 79€

Dies bietet den Verbraucherinnen und Verbrauchern gewisse Kosteneinsparpotentiale, aber keine direkten Anreize zum Energiesparen.

## 2) Tarife der regional kostengünstigsten Stromanbieter

Auf dem Strommarkt herrscht mittlerweile ein reger Wettbewerb, den Verbraucherinnen und Verbrauchern nutzen können, um ihre Stromkosten zu senken. Nach ihrem jeweiligen Verbrauch können sie den für sie günstigsten Stromanbieter auswählen.

Die Tarife variieren regional. Für die Städte, Freiburg, Berlin und Bonn sind im Folgenden die Durchschnittskosten pro kWh nach unterschiedlichen Verbrauchshöhen dargestellt. Dabei sind jeweils die drei günstigsten Anbieter sowie zur Orientierung der teuerste Anbieter aufgelistet.

### a) Freiburg

In Freiburg beträgt der günstigste Durchschnittspreis (Cent/kWh) bei einem niedrigem Verbrauch (1500 kWh/J) 19,93 Cent pro kWh. Bei einem hohem Verbrauch (7000 kWh/J) liegt er bei 18,18 Cent pro kWh, und ist damit um 8,8% niedriger.

Tabelle 1.3: Tarife der günstigsten Stromanbieter Freiburgs für 1500 kWh

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
1. Flexstrom	Frühling 1.200er	16,70	1,99	19,93	Paketpreis (ab 1200 kWh 24,90 Cent/kWh)
2. Flexstrom	1200er Paket 3Mon	17,7	2,99	21,53	Paketpreis (ab 1200 kWh: 24,90 Cent/kWh)
3. SW BB	PartnerStrom Online	19,05	3,50	21,85	
114. badenova	aktiv maxi	27,23	15,51	39,64	In der Nachtzeit 23,13 Cent/kWh

Tabelle 1.4: Tarifstrukturen der günstigsten Stromanbieter Freiburgs für 7000 kWh

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
1. Flexstrom	Frühling 5.600er	16,70	1,99	18,18	Paketpreis (ab 5600 kWh 22,40 Cent/kWh)
2. 1-2-3 Energie	123strom 360	16,85	8,21 €	18,3	
3. Sw Heidenheim	7000er Paket	18,49		18,5	Paketpreis (ab 7000 kWh 23 Cent/kWh)
114. badenova	aktiv maxi	27,23	15,51	29,9	In der Nebenzeit 23,13 Cent/kWh

## b) Berlin

In Berlin betragen die jeweils günstigsten Durchschnittskosten pro kWh bei einem niedrigem Verbrauch (1500 kWh/J) 19,64 Cent pro kWh; bei einem hohem Verbrauch (7000 kWh/J) sind sie mit 15,93 Cent pro kWh um 18,9% niedriger.

Tabelle 1.5: Tarife der günstigsten Stromanbieter Berlins für 1500 kWh

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
1. TeldaFax	1519	14,92	5,90	19,64	Jährlicher Zahlungsrythmus
2. Flexstrom	Frühling 1.200er	16,70	1,99	19,93	Paketpreis <sup>2</sup> (ab 1200 kWh 24,90 Cent/kWh)
3. TeldaFax	1518	15,62	5,90	20,34	Vierteljährlicher Zahlungsrythmus
77. Natur Energie	NaturEnergie Gold	24,22	9,52	31,84	

Tabelle 1.6: Tarifstrukturen der günstigsten Stromanbieter Berlins für 7000 kWh

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
1. TeldaFax	1519	14,92	5,90	15,93	Jährlicher Zahlungsrythmus
2. Flexstrom	5.600er Frühling	15,30	1,99	16,24	Paketpreis (ab 5600 kWh 18,30 Cent/kWh)
3. TeldaFax	1518	15,62	5,90	16,63	Vierteljährlicher Zahlungsrythmus
78. Gw Markt Lichtenau	Lichtenau-Selekt	25,17	7,50	26,46	In der Nebenzeit: 15,21 Cent/kWh

<sup>2</sup> Bei Paketpreisen berechnet der Anbieter einen Komplettpreis für einen fixen Stromverbrauch. Nur zur Erklärung, wie sicher dieser Komplettpreis zusammensetzt, sind Arbeitspreis und Grundpreis bei diesen Paketpreisen aufgeführt.

## c) Bonn

In Bonn sinken die jeweils günstigsten Durchschnittskosten pro kWh von 19,93 Cent pro kWh bei einem niedrigen Verbrauch (1500 kWh/J) auf 17,7 Cent pro kWh bei einem hohem Verbrauch (7000 kWh/J). Dies entspricht einer Verringerung um 11,1%.

Tabelle 1.7: Tarife der günstigsten Stromanbieter Bonns für 1500 kWh

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
1. Flexstrom	Frühling 1.200er	16,70	1,99	19,93	Paketpreis (ab 1200 kWh 24,90 Cent/kWh)
2. Flexstrom	1.200er Paket 3 Mon	17,70	2,99	21,53	Paketpreis (ab 5600 kWh 24,90 Cent/kWh); 3 Monate Vorauskasse
3. Sw Düsseldorf AG	Düselstrom Smart	22,0	-	22,0	
77. NaturEnergie	NaturEnergie Gold	24,22	9,52	31,84	

Tabelle 1.8: Tarifstrukturen der günstigsten Stromanbieter Bonns für 7000 kWh

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
1. TeldaFax	1519	16,29	8,21	17,7	Jährlicher Zahlungsrythmus
2. Flexstrom	5.600er Frühling	16,70	1,99	18,18	Paketpreis (ab 5600 kWh 22,40 Cent/kWh)
3. TeldaFax	1518	16,99	8,21	18,4	Vierteljährlicher Zahlungsrythmus
78. Gw Markt Lichtenau	Lichtenau- Selekt	25,17	7,50	26,46	In der Nebenzeit: 15,21 Cent/kWh

## d) Vergleich der Städte

Der Durchschnittspreis (Cent/kWh) nimmt generell mit höherem Verbrauch ab. Zwischen den Regionen zeigen sich jedoch Unterschiede (Tabelle 1.9).

Tabelle 1.9: Vergleich der Kostendegression nach verschiedenen Städten

Stadt	Günstigste Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei 1500 kWh	Günstigste Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei 7000 kWh	Veränderung der jeweils günstigsten Durchschnittskosten (Cent/kWh) in Prozent
Freiburg	19,93	18,18	8,8
Berlin	19,64	15,93	18,9
Bonn	19,93	17,7	11,1

## 3) Analyse der Kostendegression auf dem Strommarkt

Sowohl die Untersuchung der Tarife der größten Anbieter wie auch der regionalen Angebote der günstigsten Anbieter ergeben beträchtliche Preisunterschiede pro kWh zwischen niedrigem und sehr hohem Verbrauch. Die Spanne reicht dabei von 0 bis zu knapp 19 Prozent, als Durchschnittswert ergibt sich 13 Prozent.

Nicht zurückgeführt werden kann diese Degression auf „Flatrates“, da aktuell kein solches Angebot vorliegt. Stattdessen lassen sich folgende Ursachen für eine Kostendegression identifizieren:

1. Paketpreise, bei denen die Preise für den Mehrverbrauch mit dem Volumen des Paketes abnehmen (z. B. Flexstrom);
2. Paketpreise, bei denen Arbeitspreise und die Preise für den Mehrverbrauch mit dem Volumen des Paketes abnehmen (z. B. SW Heidenheim, Stromistbillig);
3. Stufentarife, bei denen der Arbeitspreis mit höherem Verbrauch sinkt (z. B. EnBW, WEVG);
4. Tarife mit gleichbleibenden Arbeitspreisen und Grundpreisen (z. B. Vattenfall, Yello oder Teldafax) und
5. steigender Einsteiger-Bonus bei höherem Verbrauch (z. B. Teldafax)

Tarife ohne Grundgebühr, z. B. von „E wie Einfach“, führen nicht zu einer Kostendegression pro kWh bei einem höheren Verbrauch.

## II. GASANBIETER

### 1) Tarife der größten Gasanbieter Deutschlands

Im Folgenden vergleichen wir die Tarife der größten Anbieter von Gas in Deutschland (EnBW, EON Bayern, E wie Einfach, RWE, WEVG und Vattenfall). Tabelle 2.1 listet repräsentative Tarife dieser Anbieter und berechnet die Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei niedrigem und hohem Verbrauch.

Tabelle 2.1: Tarife der größten Gasanbieter Deutschlands

Anbieter	Tarif	Arbeitspreis (Cent/kWh)	Grundpreis (Euro/Monat)	Durchschnittskosten (Cent/kWh)	Bemerkungen
EnBW	EnBW Erdgas Plus (Grundversorgung)	9,88	1,84	Bei 2000 kWh: 10,98	Für Kleinkunden empfohlen
	ErdgasFlex Midi bis 50.000 kWh/J	5,49	14,48	Bei 25.000 kWh: 6,2	
EON Bayern	Grundversorgung Stufe 1	8,318	3,57	Bei 2000 kWh: 10,46	Tarif bis 3.000 kWh/J wählbar
	E.ON Erdgas aktiv	5,891	14,28	Bei 25.000 kWh: 6,58	
E wie Einfach	einpreistarif	10,45	-	10,45	Tarif ab 2300 kWh/J wählbar
RWE	RWE Erdgas Optimo mini bis 5.000 kWh/J	6,89	7,97	Bei 2000 kWh: 11,67	
	RWE Erdgas Optimo maxi ab 5.001 kWh/J	5,07	14,88	Bei 25.000 kWh: 5,78	
WEVG	flex 1 bis zu 4.828 kWh/J	8,19	3,05	Bei 2000 kWh: 10,0	
	aktiv 2 Sondervertrag ab 23.372 kWh/J empfohlen	5,28	21,91	Bei 25.000 kWh: 6,33	
Vattenfall	Hamburg Easy Gas	5,75	13,50	Bei 2000 kWh: 13,85	
	Hamburg Easy Gas	5,75	13,50	Bei 2500 kWh: 16,4	

Mit Ausnahme des Anbieters „E wie Einfach“ sinken die Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei allen Anbietern mit wachsendem Verbrauch (Tabelle 2.2). Die Reduktion liegt zwischen 36,7 und 53,8 Prozent. Als Durchschnittswert ergibt sich 36,9 Prozent.

Die größte Degression ist dabei nicht bei einem Anbieter mit Stufentarifen, sondern bei Vattenfall mit gleichbleibendem Arbeitspreis und Grundpreis zu finden. Ein Tarif mit gleichbleibenden Arbeitspreisen kann bei hohen Grundpreisen daher zu einer stärkeren Kostendegression pro kWh führen als Stufentarife. Beispielsweise machen bei Vattenfall bei einem Verbrauch von 2000 kWh die Kosten des Grundpreises knapp 60 Prozent der Gesamtkosten aus.

Tabelle 2.2: Veränderung der Durchschnittskosten pro kWh der größten Gasanbieter Deutschlands

Anbieter	Tarif	Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei 2000 kWh	Durchschnittskosten (Cent/kWh) bei 25000 kWh	Veränderung der Durchschnittskosten (Cent/kWh) in Prozent
EnBW	EnBW Erdgas Plus (Grundversorgung)- ErdgasFlex Midi	10,98	6,2	43,5
EON Bayern	Grundversorgung - E.ON Erdgas aktiv	10,46	6,58	37,1
E wie Einfach	einpreistarif	10,45	10,45	0
RWE	RWE Erdgas Optimo mini - RWE Erdgas Optimo maxi	11,67	5,78	50,4
WEVG	flex 1 - aktiv 2 Sondervertrag	10,0	6,33	36,7
Vattenfall	Hamburg Easy Gas	13,85	6,4	53,8

## 2) Analyse der Kostendegression auf dem Gasmarkt

Auch im Gasmarkt finden sich noch keine Flatrate-Angebote. Paketpreise sind bei den größten Stromanbietern ebenfalls nicht zu finden. Mit Blick auf die entstehende Degression der Durchschnittskosten je kWh sind folgende Fälle zu unterscheiden:

1. Stufentarife, bei denen der Arbeitspreis sinkt (EnBW, EON Bayern, RWE, WEVG);
2. Tarife mit günstigeren Arbeitspreisen bei höherem Verbrauch (EON Bayern, RWE, WEVG) und
3. gleichbleibende Arbeitspreise und Grundpreise (Vattenfall).

### III. BEWERTUNG DER TARIFFORMEN

Nach den vorangegangenen Analysen führen zu einer Degression der Durchschnittskosten (Cent/kWh) vor allem folgende Tarifformen:

1. Paketpreise, bei denen Arbeitspreise und/oder die Preise für den Mehrverbrauch mit Größe des Paketes abnehmen;
2. Stufentarife, bei denen der Arbeitspreis mit höherem Verbrauch sinkt und
3. Tarife mit gleichbleibenden Arbeitspreisen und Grundpreisen.

Die unter 1. und 2. genannten Tarife führen bei steigendem Verbrauch zu sinkenden Grenzkosten. Paketpreise könnten darüber hinaus besonders dann zu einem hohen Energieverbrauch verleiten, falls Verbraucherinnen und Verbraucher ein bestimmtes Paket an Strom „ausreizen“ wollen. Tarife mit sinkenden Grenzkosten (Arbeitspreisen) führen zu einem geringen Sparanreiz bei einem höheren Verbrauch und sollten daher aus Gründen des Umweltschutzes durch Tarife mit gleichbleibenden Arbeitspreisen ersetzt werden.

Aber auch die unter 3. genannten Tarife mit gleichbleibenden Arbeitspreisen wirken besonders bei hohen Grundpreisen stark degressiv. Je höher die Grundgebühr im Verhältnis zu den Arbeitspreisen liegt, desto weniger Einfluss hat energiesparendes Verhalten auf die Kosten.

Daher sollten die Energieanbieter den Grundpreis, d.h. den Bereitstellungs- und den Verrechnungspreis, möglichst auf den Arbeitspreis umrechnen oder als zweitbeste Lösung einen Tarif mit geringerer Grundgebühr für Niedrigverbraucher einführen. Zumindest ist jedoch sicherzustellen, dass die Grundpreise nicht über den Fixkosten der Strom- und Gasanbieter liegen.

Lineare Tarife ohne Grundgebühr bieten sowohl für Kunden mit geringem als auch mit hohem Verbrauch gleichbleibende Anreize zum Sparen. Diese Tarifform sollten die Strom- und Gasversorger daher auch für Kunden mit sehr geringem Verbrauch verfügbar machen.

**Würden nicht-degressive Tarife den Verbrauch an Strom und Gas nur um ein Prozent senken, ließen sich 1,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Das wären immerhin rund 20 Prozent der Menge, die allein auf das Konto der Beleuchtung geht.**

Bei wirtschaftlichen Einsparpotentialen von jährlich 87 TWh bei Brennstoffen und 40 TWh bei Strom wäre diese Senkung für die Kunden auch ohne Mehrkosten möglich.



Kontakt:  
Umweltbundesamt  
Postfach 14 06  
06844 Dessau-Roßlau  
Telefax: (0340) 21 03 22 85  
E-Mail: [info@umweltbundesamt.de](mailto:info@umweltbundesamt.de)  
Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)  
© 2009 Umweltbundesamt