

# ENERGIEDEPESCHE

INFORMATIONEN FÜR ENERGIEVERBRAUCHER

März 2013 | 28. Jahrgang | 1 | 13

Bund der Energieverbraucher e. V.



RENTIEREN SICH SCHON NACH EINEM JAHR!

## Durchbruch für LED-Lampen

NEUE FREIHEIT BRINGT NEUE PFLICHTEN

## Schornsteinfeger-Freiheit bedroht Verbraucher

CHANCE NICHT VERSCHENKEN

## Konzessionsverträge ausreizen



## *Liebe Leserinnen und Leser*

**D**ie frohe Botschaft dieses Hefts: LED-Lampen kann man gut und erschwinglich kaufen, allerdings noch nicht an jeder Straßenecke (Seite 14). Die zweite gute Botschaft: Der Schwindel mit dem Ökostrom geht dem Ende entgegen – spätestens kommenden November sorgt ein europaweites Nachweissystem für Transparenz (Seite 36). Man kann gespannt sein, was dann noch von den Ökostrom-Angeboten übrigbleiben wird. Die dritte Botschaft: Die Energiewende ist auf gutem Weg, auch wenn Teile der Wirtschaftslobby und die von ihnen finanzierten Parteien noch heftig dagegen kämpfen und dieser Kampf durchaus noch nicht gewonnen ist (Seite 29).

Dass Liberalisierung nicht unbedingt gut für Verbraucher ist, haben Sie alle an Ihrer Stromrechnung spüren müssen. Die Preise dürfen nahezu unkontrolliert erhöht werden, Alternativen sind voller Tücken und Probleme. Wir wollen Sie wachrütteln, dennoch den Stromanbieter zu wechseln mit einem satirisch gemeinten „Grundgesetz des freien Energiemarkts“ (Seite 39 und Tipps zum Anbieterwechsel auch auf Seite 34).

Auch beim schwarzen Mann, dem Schornsteinfeger, gibt es seit Jahresanfang die freie Wahl. Weil es aber kaum Wettbewerb und sehr wenige freie Feger gibt, ist der Verbraucher nunmehr den „freien“, also vor allem höheren Preisen schutzlos ausgeliefert. Doch wer sich wehrt oder gar nichts tut, für den wird es noch teurer. Der Staat schützt den Wettbewerb und nicht die Verbraucher (Seite 12).

Besonders interessant ist ein zweiter Blick auf den Konzessionsvertrag, der in jeder Gemeinde abgeschlossen wird. Hier gibt es mehr Möglichkeiten der Einflussnahme als Viele vermuten (Seite 24).

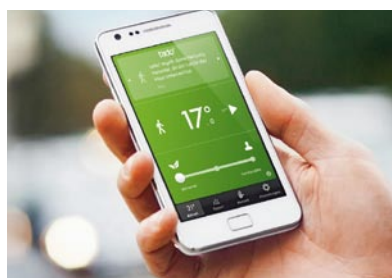
Ein Blick auf den aktuellen Stand bei den Elektromobilen zeigt, dass der große Durchbruch noch aussteht (Seite 18).

Starten Sie gut in den Frühling, bleiben Sie gesund und  
seien Sie ganz herzlich begrüßt von

*Arbet Pöhl*



## 14 LED-Lampen können sich schnell rentieren



## 10 Neue Regelung spart Energie mit dem Wettergott



## 36 Ökostrom endlich bald transparent durch Herkunftsnachweis

### AKTUELLES

- 4 Energiepreise im Vergleich  
Strom aus Unterwasserkugeln  
Gasheizung teurer
- 5 Holzheizung günstig  
Stand-By-Verbrauch geringer
- 6 Waschmaschinen im test  
Bessere Förderung
- 7 Wasserkocher  
Twizy

### PREISPROTEST

- 8 Verbrauchererfolg in Hamburg  
nach acht Jahren Prozess
- 9 Bundesgerichtshof erfindet  
neue Pflichten für Verbraucher
- 9 Anwaltshilfe und Prozesskostenfonds

### ZUHAUSE

- 10 Tado°-Regelung denkt mit
- 11 Erfolgskontrolle nach Dämmung
- 12 Freundlichkeit für den schwarzen Mann
- 14 Durchbruch für LED-Lampen

### UMWELTPOLITIK

- 16 Die einäugige Regierung
- 17 Die 1.000-Watt-Lösung von Köln
- 18 Elektroautos noch in Warteposition
- 21 Die 50,2-Hertz-Problematik
- 22 Leserbrief
- 24 Konzessionsverträge als Chance
- 26 Wie gut funktioniert der Energiemarkt?

### ENERGIEWENDE

- 29 Kampf um die Energiewende
- 32 Zweitausenddreizehn Thesen
- 33 Erfolge der Energiewende  
Monitoring-Bericht: Mängel aufgedeckt

### ENERGIEBEZUG

- 34 Vergleichsportale im test  
Effizienzrichtlinie
- 35 Heizstrom-Monopol bröckelt  
Wasserkocher schnell und günstig
- 36 Ökostrom endlich transparent
- 38 Betrug mit Pflanzenöl-BHKW
- 39 Grundgesetz des freien Energiemarkts

### VEREIN

- 40 EU-Beschwerde des Vereins  
Versorgungsqualität  
40.000 Beratungen  
Vereinspositionen
- 41 Service
- 42 Vor-Ort-Energieberater
- 43 Bücher, Veranstaltungen

Die Energiedepesche erscheint vierteljährlich.

#### Einzelheft

5,00 Euro inkl. MWSt.  
Abo für 4 Hefte inkl. Versandkosten:  
22 Euro  
Für Mitglieder ist der Bezug  
im Mitgliedsbeitrag enthalten.

#### Herausgeber

Bund der Energieverbraucher e. V.  
Frankfurter Straße 1, 53572 Unkel  
Tel.: 02224.9227-0 | Fax: 02224.10321  
redaktion@energiedepesche.de  
www.energieverbraucher.de  
Postgiro Köln, Kto 17573-508  
BLZ 370 100 50

#### Redaktion u.v.i.S.d.P.

Dr. Aribert Peters

#### Redaktionsschluss

15. Februar 2013

#### Mitarbeiter dieses Hefts

Jörg Detjen, Claudia Kemfert,  
Christian Märtel, Aribert Peters,  
Louis-F. Stahl, Oliver Stens, Martin  
Unfried, Heinz Wraneschtz

#### Layout

DesignBüro Blümling, Köln  
mail@bluemlingdesign.de

#### Titelbild

Megaman

#### Bildnachweis

Aribert Peters; Claus Ableiter; Twizy:  
Peter Dierickx; Switch; Pixello.de: Günther  
Richter, Sabine-Susann Singler, Axel Hoff-  
mann, Luise Pfefferkorn, Günter Havlena,  
REK, Timo R., Rainer Sturm, Erich Westen-  
darp, Jorma Bork, Thorben Wengert,  
segovax, Erika Grazilis, Dieter Schütz, Rolf;  
Tado°; Photocase.com: C-PROMO.de;  
Oliver Stens; Megaman; Verkehrsmuseum  
Berlin; Buddy; Louis-F. Stahl; Heinz Wran-  
eschütz; Claudia Kemfert; Martin Unfried

#### Anzeigenleitung

BigBen Reklamebüro  
Tel.: 04293.890 89 0 | Fax: 04293.890 89 29  
br@bb-rb.de | www.bb-rb.de/energiedepesche

#### Druck

Krahe Druck GmbH, Bad Honnef  
www.krahe-druck.de

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier  
ISSN 0933-8055 | Vertriebskz: Z 2045 F

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugs-  
weise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des  
Herausgebers.



## PREISERHÖHUNGEN

## Gasheizung teurer

Nachdem die Gasrechnungen im Jahr 2011 – bedingt durch ungewöhnlich warmes Wetter – erheblich gesunken sind, müssen Haushalte für 2012 wieder deutlich mehr für ihren Gasbezug zahlen. Die Gaskosten für Privatverbraucher sind im Jahr 2012 unter Berücksichtigung des temperaturbedingten Energiebedarfs und der allgemeinen Gaspreisentwicklung um rund 13 Prozent gestiegen. Das macht durchschnittlich 105 Euro höhere Kosten aus.

Konnten Gaskunden 2011 noch von einem der wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnung profitieren, so lag die Durchschnittstemperatur 2012 etwa 0,5 Grad unter den Vorjahreswerten. Dadurch erhöhte sich der temperaturbedingte Heizbedarf der Haushalte um mehr als sieben Prozent. Das allgemeine Gaspreisniveau hat sich im Jahresverlauf 2012 nur geringfügig verändert. Dafür kam es aber im



Herbst 2011 zu zahlreichen Erhöhungen, die für das letztjährige Preisniveau bestimmend waren. Unter Berücksichtigung der bundesweiten Preisentwicklung gehen somit rund 40 Prozent der anfallenden Mehrkosten auf die höheren Gaspreise zurück, ca. 60 Prozent der zusätzlichen Belastungen waren wetterbedingt.

Das Jahr 2012 wird für Gaskunden im Schnitt 105 Euro teurer als 2011 und 45 Euro günstiger als 2010. Für 2013 sind unabhängig vom Wetter weitere Preissteigerungen beim Gas wahrscheinlich.

<http://tinyurl.com/gaskostentoptarife>

## SPEICHER

## Strom aus Unterwasser-Kugeln

Hohle Untersee-Betonkugeln können Strom speichern. Das berichtet das Fachmagazin „Technology Review“. Ende 2012 hat ein Entwicklerkonsortium, dem u. a. Hochtief und das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik angehören, einen Förderbescheid für ein entsprechendes Projekt bekommen.

Das Prinzip der Speicherung ist ähnlich wie bei einem Pumpspeicherkraftwerk. Wenn Wind und Sonne überschüssigen Strom erzeugen, entleeren elektrische Pumpen die Kugeln bis nahe ans Vakuum. Wird wieder Strom benötigt, strömt das Wasser zurück und treibt dabei eine Turbine an. Der hohe Wasserdruck in der Tiefe erzeugt eine hohe Druckdifferenz zwischen Kugel-

innerem und Umgebung. Deshalb kommt das System mit weniger Platz und geringeren Eingriffen in die Natur aus als herkömmliche Pumpspeicher.

Noch in diesem Jahr soll ein erster, zwischen drei und sechs Meter großer, Prototyp der Kugel in einem süddeutschen See getestet werden. Bei Erfolg sollen 30 Meter große Kugeln in 700 Metern Tiefe je 20 MWh Strom speichern. 80 Elemente könnten die 400 MW eines Windparks vier Stunden lang aufnehmen und wieder abgeben. Da Nord- und Ostsee mit rund hundert Metern nicht tief genug sind, werden die Untersee-Speicher voraussichtlich in anderen Küstengewässern verankert, z. B. im Mittelmeer.

## STROMKONZERNE AUF HINTEREN PLÄTZEN

## Vertrauen in Stromer gesunken

Nach dem neuen GPRA-Vertrauensindex des Unternehmensverbandes der führenden deutschen PR-Agenturen sorgt die Erhöhung der Strompreise für deutlich weniger Vertrauen der Verbraucher in die Strombranche. Die Strombranche erreicht im Branchenranking insgesamt 34,5 von 100 möglichen Punkten und damit Platz sechs hinter Automobil mit 44,4, IT mit 41,3, Lebensmittel mit 41,1, Gesundheit mit 39,7 und Verkehr & Transport mit 37,5 Punkten. Damit liegt sie noch knapp vor Finanzen mit 34,4 und der Chemie, die mit 24,3 Punkten am Ende rangiert.

Die Stromkonzerne belegen in allen Bereichen hintere Plätze im Vertrauensranking. Besonders dra-

matisch ist die Situation in der Vertrauensdimension „Ehrlichkeit“, in der 70 Prozent der Deutschen den Aussagen der Versorgern misstrauen. Auch deren Bekundungen, Nachhaltigkeit und regenerative Energien fördern zu wollen, schenken die Befragten kein Vertrauen: Mit 29,6 Indexpunkten liegen die Stromkonzerne im Ranking weit hinten.

Und im Bereich „Gesellschaftliche Verantwortung“ traut nicht einmal ein Viertel der deutschen Bevölkerung den Stromkonzernen zu, gesellschaftlich verantwortungsvoll zu handeln: 24,4 von 100 möglichen Indexpunkten sind branchenübergreifend der schlechteste Wert in der gesamten Erhebung.

## FLÜSSIGGAS AM TEUERSTEN

## Energiepreise im Vergleich

Erdgas, Heizöl, Fernwärme: Wie teuer sind die einzelnen Energieträger im Vergleich? Im Dezember 2012 betrugen die durchschnittlichen Preise einschließlich Steuer:

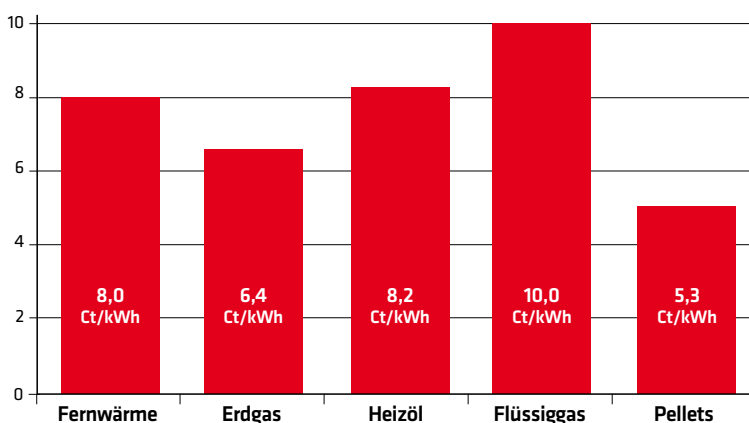
- Erdgas 6,4 Cent je Kilowattstunde (Dezember 2012, Stabu),
- Heizöl 8,2 Cent je Kilowattstunde (November 2012)

- Flüssiggas 10 Cent je Kilowattstunde (Bund der Energieverbraucher e.V.)
- Fernwärme 8 Cent je Kilowattstunde
- Pellets 5,3 Cent je Kilowattstunde

Mit Pellets heizt man am günstigsten, mit Flüssiggas am teuersten.

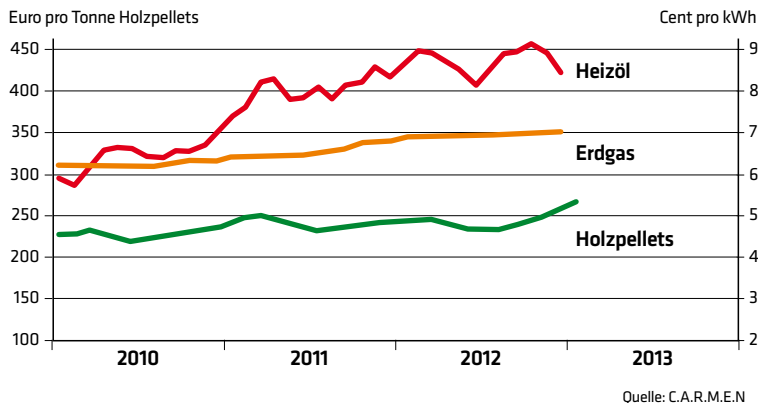
## Mittlere Energiepreise für Haushalte, Dezember 2012

Ct/kWh incl. MWSt.



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bund der Energieverbraucher e.V.

## Preisentwicklung bei Holzpellets, Heizöl und Erdgas



## RIESIGES POTENZIAL

### Holz günstig und viel verfügbar

Brennholz und Pellets erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, wie die Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher beobachtet. Stadtforstämter könnten den stark gestiegenen Bedarf kaum abdecken. Der Holzverbrauch in privaten Haushalten verdreifachte sich innerhalb von neun Jahren von elf auf 34 Millionen m<sup>3</sup>.

In deutschen Privathaushalten sind schon rund 15 Millionen Holzheizungen in Betrieb. Damit nutzt mehr als jeder vierte Deutsche Haushalt Scheitholz, Hackschnitzel oder Holzpellets zum Heizen, viele davon aber nur als „Gelegenheitsbrenner“.

Holz bleibt trotz wachsender Nachfrage mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung vereinbar. Denn es wird wesentlich weniger Holz genutzt, als jährlich nachwächst: Einem jährlichen Zuwachs von 120 Millionen m<sup>3</sup> steht eine Ernte von 75 bis 85 Millionen m<sup>3</sup> gegenüber. Die deutsche Pelletsproduktion beläuft sich derzeit nur auf 2,3 Millionen Tonnen entsprechend rund fünf Millionen m<sup>3</sup>. In Deutschlands Sägewerken fallen jährlich rund 16 Millionen m<sup>3</sup> Sägespäne und Hackschnitzel an, also pelletierfähiges Material. Daraus ließen sich acht Millionen Tonnen Pellets herstellen.



Diese Zahlen zeigen das große Wachstumspotenzial von Holz- und Pelletsheizungen.

Holz ist seit zehn Jahren deutlich günstiger gegenüber Öl oder Gas, auch wenn der Preis für Energieholz seit 2005 um 90 Prozent gestiegen ist. Das erklärt die große Beliebtheit von Holzheizungen.

Das Marktanreizprogramm der Bundesregierung bezuschusst den Heizungstausch durch eine neue mit Pellets befeuerte Anlage mit mindestens 2.400 Euro. Ergänzt um einen Pufferspeicher gibt es 2.900 Euro; für Kaminöfen mit Wassertasche 1.400 Euro.

<http://www.carmen-ev.de/infothek/preisindizes/holzpellets>

## INTERNET-SHOP

### Aufs Sparen gewechselt

Switch, Österreichs führender alternativer Energieanbieter, eröffnete einen Energiespar-Shop im Internet. Neben Strom und Gas gibt es mehr als 300 energie- und ressourcenschonende Produkte. Für Switch-Kunden gibt es einen Rabatt von zehn Prozent auf das gesamte Sortiment.

Der Online-Shop wurde zusammen mit dem Unternehmen Grünspär realisiert, das die Qualität des Sortiments überprüft. Zu jedem Produkt, von LED-Lampen über Heizungsregler, Standby-Steckdosen und Zeitschaltuhren bis hin zu Green-Office-Produkten gibt es Infos, wie viel Strom gespart werden kann und wie groß der Beitrag zum Umweltschutz ist.

Switch, eine Tochter der EnergieAllianz Austria (EAA) mit bislang 50.000 Kunden, wurde 2001 in Wien gegründet und spricht gezielt wechselbereite Kunden in Österreich und Deutschland an. Das Unternehmen konzentriert sich auf Privat- und Businesskunden mit bis zu 100.000 kWh Jahresverbrauch bei Strom bzw. Erdgas.



### Beispiel für ein sinnvolles Produkt aus dem Switch-Shop:

Ein Wärmeindikator-Band, einen Meter lang, 20 Zentimeter breit. Man kann ihn auf einen Heizkörper legen. Wenn der Heizkörper wärmer als 40 Grad wird, ändert sich die Farbe des Bandes. So haben Sie die Temperatur immer im Blick und vermeiden einen unnötig hohen Energieverbrauch. Das Band lässt sich in zehn Zentimeter große Streifen schneiden. So haben Sie genug Material für zehn Heizkörper. Kostenpunkt: 1,95 Euro plus Versand.

<http://tinyurl.com/40gradband>

Österreich: [www.switch.at](http://www.switch.at)

Deutschland: [www.switch-energie.de](http://www.switch-energie.de)

## WENIGER ALS EIN WATT

### Stand-By-Verbrauch geringer



Seit Jahresbeginn 2013 darf der Stand-by-Verbrauch neuer Elektrogeräte nicht über einem Watt liegen. Das schreibt die Öko-Design-Richtlinie der EU vor. Bei Geräten ohne

Statusanzeige beträgt der zulässige Leerlaufverbrauch sogar nur ein halbes Watt. Bereits im Handel befindliche Geräte mit höheren Werten dürfen weiter verkauft werden.

## LANGSAM UND SPARSAM

### Waschmaschinen im test



Die Stiftung Warentest hat Waschmaschinen unter die Lupe genommen. Die Maschinen waschen gut und sparsam, jedoch langsam. Das ist nicht überraschend. Denn zu einem guten Waschergebnis tragen vier Faktoren bei: Zeit, Chemie, Temperatur und Mechanische Bewegung. Jeder dieser Faktoren kann den anderen weitgehend ersetzen („Sinnerscher Kreis“). Waschzeiten von zwei bis drei Stunden ärgerten die Tester. Bemängelt wurden auch, dass trotz einer eingestellten Waschttemperatur von 60 Grad kein Gerät

wirklich 60 erreichte. Ein Gerät begnügte sich gar mit 44 Grad. Die Ursache dafür ist das Effizienzlabel, das aufgrund des Energieverbrauchs im 60-Grad Gang erteilt wird, egal ob wirklich 60-Grad erreicht werden. Zwei Hersteller fielen beim Dauertest durch (Candy und Gorenje). Testsieger waren die teuersten Maschinen von Miele für über tausend Euro. Die günstigen Guten sind die Geräte von Whirlpool: Frontlader AWO 6S545 für 350 Euro und Toplader AWE 5123 für 425 Euro.

## NRW

### Erstes Klimaschutzgesetz

Der Landtag NRW beschloss das bundesweit erstes Klimaschutzgesetz mit Reduktionszielen für Treibhausgase. Die Gesamtsumme der klimaschädlichen Treibhausgasemissionen in NRW soll bis 2020 um mindestens 25 Prozent und bis 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen von 1990 verringert werden.

Dazu erstellt die Landesregierung unter Beteiligung von gesellschaftlichen Gruppen einen Klimaschutzplan, der vom Landtag beschlossen wird. Mehr als 160 Vertreter aus allen Bereichen der Gesellschaften arbeiten in sechs Arbeitsgruppen und einem

Steuerungskreis daran. Der Plan wird erstmals 2013 erstellt und danach alle fünf Jahre fortgeschrieben.

Ein Sachverständigenrat wird auf die Einhaltung der Klimaschutzziele achten und die Landesregierung beraten. Das Land emittiert rund ein Drittel aller in Deutschland entstehenden Treibhausgase, erzeugt knapp 30 Prozent des bundesweit benötigten Stroms, verbraucht fast ein Viertel der deutschen Endenergie und 40 Prozent des bundesdeutschen Industriestroms.

<http://tinyurl.com/klimaschutzgesetznrw>

## KFW SANIERUNGSFINANZIERUNG

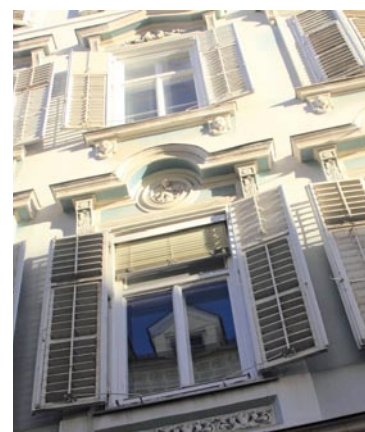
### Bessere Förderung

Nach dem Scheitern des Gesetzes zur steuerlichen Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen im Vermittlungsausschuss werden die KfW-Fördermittel bis jährlich 300 Millionen Euro für das bestehende Programm „Energieeffizient Sanieren“ erhöht.

Die neuen Förderbedingungen, von denen insbesondere private Eigentümer profitieren, sind bereits gültig:

- Erhöhung der Investitionszuschüsse für Einzelmaßnahmen von 7,5 auf 10 Prozent der förderfähigen Kosten, maximaler Zuschussbetrag 5.000 Euro pro Wohneinheit.
- Erhöhung der Investitionszuschüsse für den Standard KfW-Effizienzhaus 70 von 17,5 auf 20 Prozent der förderfähigen Kosten, maximaler Zuschussbetrag 15.000 Euro pro Wohneinheit.
- Erhöhung der Investitionszuschüsse für den Standard KfW-Effizienzhaus 55 von 20 auf 25 Prozent der förderfähigen Kosten, maximaler Zuschussbetrag 18.750 Euro pro Wohneinheit.

Parallel zu den Verbesserungen bei den Investitionszuschüssen werden auch die Tilgungszuschüsse in der



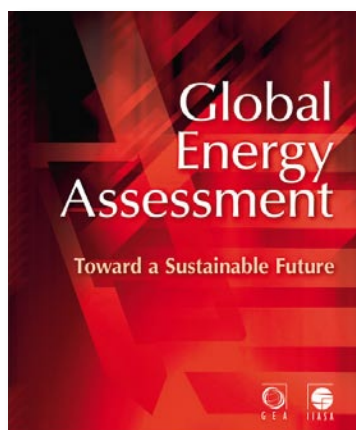
Kreditvariante für die KfW-Effizienzhäuser 70 und 55 (aktueller effektiver Jahreszinssatz 1,00 Prozent) angehoben. Eine Antragstellung wird ab 1. März 2013 über die Hausbanken möglich sein.

Die Verbesserung der Tilgungszuschüsse in der Kreditvariante im Einzelnen:

- Erhöhung der Tilgungszuschüsse für den Standard KfW-Effizienzhaus 70 von zehn auf 12,5 Prozent des Zusagebetrages, maximal 9.375 Euro je Wohneinheit.
- Erhöhung der Tilgungszuschüsse für den Standard KfW-Effizienzhaus 55 von 12,5 auf 17,5 Prozent des Zusagebetrages, maximal 13.125 Euro je Wohneinheit.

## 5,5 KILO-STUDIE

### Globaler Energiebericht



Einen globalen Energiebericht haben 500 Experten aus 70 Ländern nunmehr fertiggestellt.

Der Bericht umfasst 2.000 Seiten, wiegt 5,5 Kilogramm und ist im Internet frei verfügbar. Er stellt die erste umfassende Analyse einer weltweiten Energiewende dar.

<http://tinyurl.com/globalerenergiebericht>



## PV-SPEICHER

# Kostensenkend

Batteriespeicher in Verbindung mit einer PV-Anlage können bei entsprechender Betriebsweise die Stromnetze maßgeblich entlasten, die Verfügbarkeit von Solarstrom ausweiten und zugleich die Energie-wende-Kosten senken.

So lauten die Kernergebnisse der „Speicherstudie 2013“, die das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE), Freiburg, im Auftrag des Bundesverbandes Solarwirtschaft durchgeführt hat. Die dezentralen Solarbatterien speichern den erzeugten Solarstrom während des Tages zwischen, geben ihn zeitversetzt wieder ab und glätten so die Einspeisespitzen. Damit erhöhen Batteriespeicher die Aufnahmefähigkeit bestehender Stromnetze um bis zu 66 Prozent, so die Studie.

Abhängig von der Größe der Anlage lässt sich der eigenverbraachte Solarstrom auf über 60 Prozent steigern. Davon profitiert die EEG-Umlage, weil jede direkt verbrauchte kWh Solarstrom nicht vergütet wird.

Auch die Kappung der Einspeisespitze von Solarstrom durch die Entkopplung von Stromerzeugung vom Stromverkauf per Batteriespeicher wirkt sich positiv bei der EEG-Umlageberechnung aus. Zudem kann der Solarstrom zu Zeitpunkten vermarktet werden, wenn gute Erträge erzielt werden, wodurch die Vermarktungserlöse des Solarstroms steigen bzw. die EEG-Umlage im gleichen Umfang sinkt.

## NETZAUSBAU

# NEP übergeben

Die Bundesnetzagentur hat den von ihr bestätigten Netzentwicklungsplan Strom 2012 (NEP) samt zugehörigem Umweltbericht ans Bundeswirtschaftsministerium übergeben. Zentrale Bausteine sind Leitungen, die per Höchstspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) den im Norden erzeugten Windstrom in die Verbrauchszentren im Westen und Süden transportieren, sowie Optimierung-, Verstärkungs- und Aus-

baumaßnahmen, die für ein sicheres Übertragungsnetz in 2022 erforderlich sind.

Die Bundesnetzagentur übernahm nicht alle von den vier Übertragungsnetzbetreibern vorgeschlagenen Maßnahmen, z. B. wurden nur drei von vier HGÜ-Korridoren bestätigt. Insgesamt wurden die 74 vorgeschlagenen Maßnahmen auf 51 reduziert. Übrig blieben 49 Leitungen und zwei Seekabel, alle zu errichten bis spätestens 2022. Damit müssen in den nächsten Jahren um die 2800 km neuer Stromleitungen errichtet werden, der Großteil in HGÜ, auf weiteren 2800 km werden bestehende Leitungen aufgerüstet.

Die Bundesregierung wird nun auf Grundlage des NEP den Entwurf für das Bundesbedarfsplangesetz erstellen.

Die Dokumente sind unter [www.netzausbau.de](http://www.netzausbau.de) zu finden



## RENAULT TWIZY

# Gute Erfahrungen in Hannover



Eine positive Bilanz zieht encicity, die Marke der Stadtwerke Hannover AG, nach einem sechs Wochen langen Test mit drei Renault Twizy-E-Mobilen. Die Arbeitswege und Freizeitverkehr seien voll abgedeckt worden, die Begeisterung habe eindeutig überwogen.

Neben drei Haupttestern nutzten über zwei Dutzend weitere Personen die Gelegenheit, einen der Twizys zu fahren. Die kleinen, leichten und

effizienten E-Mobile könnten bereits mit den aktuellen Batterietechnologien die wesentlichen Anforderungen urbanen Verkehrs abdecken und kämen bei dieser Leistungsklasse bei städtischen Verkehrsstrecken im Grunde sogar ohne öffentliche Lade-stationen aus, hieß es. Ein Tester unterzieht nun einen der Twizys bis zum Frühjahr einem Winter-Härtetest.

## WASSERKOCHER

# Schnell und günstig

In drei Minuten bringt der Wasserkocher das Wasser zum Kochen. Der Elektroherd braucht dafür doppelt so lange – und seine Energiekosten liegen fast doppelt so hoch. Nur der Gasherd ist noch deutlich günstiger als der Wasserkocher. Die Stiftung Warentest hat Wasserkocher getestet: Nur jedes zweite Gerät schnitt in der Handhabung gut ab. Die Wasserkocher kosten zwischen 18 und gut 100 Euro. Testsieger ist der Bosch TWK8613 für 75 Euro. Als preiswerte Alternative empfiehlt sich Cloer 4111 für knapp 30 Euro. Bei der Handhabung machte vor allem das Entkalken oft Mühe. Eine Kalkschicht im Wasserkocher wirkt wie eine Wär-



medämmung. Drei bis viermal im Jahr ist deshalb eine Entkalkung fällig. Komfortgeräte erlauben ein Abschalten schon bei 50, 60, 70 oder 80 Grad. Drei der getesteten Kocher verbrauchten Strom, obwohl sie abgeschaltet waren (Philips, Krups und AEG). Sind Kinder im Haushalt, empfiehlt sich ein doppelwandiger Kocher, denn sie heizen sich außen nicht so stark auf.

## Voller Erfolg der Verbraucher gegen E.on Hanse

Das hanseatische Oberlandesgericht gibt Gaskunden der ersten Sammelklage Recht. Nach fast acht Jahren ist der längste und einer der wichtigsten Prozesse des Gaspreisprotests erfolgreich zu Ende gegangen.

Das Hanseatische Oberlandesgericht hat am 30. Januar 2013 allen 53 klagenden Gaskunden gegen E.on Hanse in vollem Umfang Recht gegeben. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig.

Die ursprünglich 55 Kläger wurden von der Verbraucherzentrale Hamburg koordiniert und unterstützt. Die Klage richtete sich auf Feststellung der Unwirksamkeit der Preiserhöhungen der E.on Hanse. Vor dem Landgericht Hamburg siegten die Kunden nach vier Jahren Verhandlungsdauer im Oktober 2009, weil die Vertragsklauseln zur Preisänderung unwirksam waren.

### Hanseatisches OLG blamiert sich

E.on ging gegen dieses Urteil in Berufung vor das Hanseatische Oberlandesgericht. Was dann folgte, war ein Posse. Im Gegensatz zu fast allen anderen Gerichten der Republik wollte das Oberlandesgericht durch eine ergänzende Vertragsauslegung die ungünstige Preisklausel reparieren. Ein umfangreiches Sachverständigengutachten sollte klären, in welchem Umfang die Bezugskosten von E.on gestiegen waren.

### Gutachten für den Müll

Ein gleichgelagerter Fall wurde vom Amtsgericht Hamburg Bergedorf im Jahr 2010 und vom Landgericht Hamburg im Jahr 2011 entschieden. Er gelangte zur Revision vor den Bundesgerichtshof. Dieser entschied am 14. März 2012 zugunsten des Verbrauchers und verwarf eine ergänzende Vertragsauslegung (VIII ZR 93/11). Damit war das Hanseatische Oberlandesgericht endgültig bloßgestellt. Letzter Notnagel: Das Gericht wollte klären, ob E.on Hanse die Möglichkeit hatte, sich durch Kündigung der Verträge gegen die Kundenwidersprüche zu wehren oder ob dem Unternehmen dies durch das Bundeskartellamt verwehrt wurde. Auch dies blieb erfolglos. Es blieb dem Gericht nach vier Jahren nichts ande-



Thomas Schlagowski und Günter Lungwitz, Landesgruppe Hamburg, freuen sich über den Sieg.

res übrig, als das Sachverständigengutachten in dem Müll zu werfen und den Verbrauchern widerstrebend Recht zu geben. Alle Gerichts- und Gutachterkosten muss nun E.on tragen.

### E.on sollte alle Kunden entschädigen

55.000 Kunden hatten seit 2004 den Preisfestsetzungen von E.on widersprochen. Davon hatten 5.000 einen Teil der Zahlungen verweigert. Zah-

### Kein Ruhmesblatt für Hamburger Justiz

lungsprozesse vor einer großen Zahl norddeutscher Amts- und Landgerichte hatte E.on in den letzten Jahren fast durchgängig verloren. Die Verbraucherzentrale Hamburg hat E.on aufgefordert, alle Kunden nun von sich aus zu entschädigen. „Es ist unwürdig, die Kunden vor Gericht ziehen zu lassen und die Justiz mit weiteren Tausenden von Prozessen zu belasten“, sagte der Chef der Verbraucherzentrale Hamburg Günter Hörmann.

### Was bedeutet dieser Erfolg nun für die Verbraucher?

Die Verbraucher, die die von E.on Hanse einseitig erhöhten Preise unter Vorbehalt oder zumindest in Verbindung mit einem Preiswiderspruch gezahlt haben, können ihre Zahlungen im Umfang der Preiserhöhungen zurückfordern.

Zu beachten ist zum einen das gesetzliche Verjährungsrecht. Nur Erstattungsansprüche aus Jahresabrechnungen, die in 2010 oder später zugegangen sind, können noch geltend gemacht werden. Ferner kann bei der Bezifferung der Rückforderungsansprüche nicht auf die bei Abschluss der Gasbezugsverträge vereinbarten Ausgangspreise abgestellt werden. Vielmehr müssen auch die Kunden, die nur unter Vorbehalt oder unter gleichzeitigem Preiswiderspruch gezahlt haben, solche Preise gegen sich gelten lassen, denen sie nicht binnen drei Jahren nach Erhalt der Jahresabrechnung, in der diese Preise erstmalig abgerechnet wurden, widersprochen haben (siehe Seite 9).

Doch auch die E.on Hanse-Kunden, die in der Vergangenheit beanstandungslos gezahlt haben, können Geld aus den Jahresabrechnungen zurückverlangen, die nach 2010 zugegangen sind. Hier beschränkt sich das Rückforderungsvolumen auf die Preiserhöhungen der letzten drei Jahre.

„Wir können nur jeden Verbraucher auffordern, seine Rechte zu wahren, denn nur das „Dammoklesschwert“, einseitig und unmäßig erhöhte Preise zurückzahlen zu müssen, gibt den Versorgern Anlass, sich bei Preiserhöhungen zurückzuhalten“, sagt Rechtsanwalt Joachim Bluhm aus Hamburg, der die Verbraucher erfolgreich vertreten hat. Erfahrungsgemäß nehmen aber nur rund zehn Prozent der Verbraucher, die einen Anspruch auf Rückzahlung überhöhter Preise haben, ihr Recht wahr.



## Bundesgerichtshof erfindet neue Pflichten für Verbraucher

Der Bundesgerichtshof hat die Preisbeanstandung zu einer neuartigen Obliegenheit der Haushaltskunden erhoben, wenn sie ihre Rechte wahren wollen. Dies folgert Wilhelm Zimmerlin in einer juristischen Fachzeitschrift aus der Entscheidung des Bundesgerichtshofs vom 14. März 2012 (Az: VIII ZR 113/11).

„Für private Verbraucher kommt das überraschend, denn von solchen rechtswahrenden Pflichten ist weder in den bisherigen Energieverträgen noch im Gesetz etwas zu finden. Darüber hinaus hat der BGH die Wirkung einer Preisbeanstandung des Kunden zeitlich und inhaltlich begrenzt und zwar auf die Preise der in den drei zurückliegenden Jahren zugegangenen Jahresrechnungen. Des Weiteren soll sich der Kunde nicht mehr auf den anfänglichen Vertragspreis berufen können. Der Kunde soll vielmehr nur noch Rechte ausschließlich aus unwirksamen Preiserhöhungen innerhalb der dreijährigen Rückwirkungsfrist geltend machen können. Es darf bezweifelt werden, dass diese Entscheidung des BGH mit EU-Verbraucherrecht vereinbar ist“, so Zimmerlin. Nach Artikel 6 der EU-Richtlinie 93/13/EWG müssen die Mitgliedsstaaten dafür sorgen, dass missbräuchliche Klauseln für den Verbraucher unverbindlich sind.

Die vom BGH neu geschaffene Rechtslage ist offensichtlich einseitig auf die Interessen der Versorger zugeschnitten.

Zimmerlin zieht folgende Konsequenz: „Der aufgezeigte Widerspruch zwischen dem BGH Urteil und dem europarechtlich normierten hohen Verbraucherschutz wird von Verbraucherseite vor den Instanzgerichten zu thematisieren sein. Die Amts-, Land- und Oberlandesgerichte können diesen Konflikt auflösen, indem sie ihrer Verpflichtung gerecht werden, die Verbraucherrechte durch richtlinienkonforme Auslegung des Gemeinschaftsrechts effektiv durchzusetzen. Das entgegenstehende Richterrecht des BGH darf dabei kein Hinderungsgrund sein. Im Zweifel muss das letztentscheidende Gericht die Streitfrage dem EuGH gemäß Art 267 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union zur Vorabentscheidung vorlegen. ... Die Instanzgerichte sind verpflichtet, die Verbraucherrechte

durch richtlinienkonforme Auslegung des Gemeinschaftsrechts effektiv durchzusetzen“. (Wilhelm Zimmerlin: Der Schutz von Energieverbrauchern in der Rechtsprechung des 8. Zivilsenats des BGH und nach EU-Recht, in: Zeitschrift für neues Energierecht 2012, Heft 6, S. 590-591).

### Nachsatz

Im obigen BGH-Urteil ging es um Sondervertragskunden, die unter Vorbehalt gezahlt hatten. Sondervertragskunden, die von Anfang an nach der Empfehlung des Vereins gekürzt haben, können selbstverständlich dieses gekürzte Geld behalten.

### FÜR VEREINSMITGLIEDER

## Anwaltshilfe und Prozesskostenfonds



- Alle Mitglieder des Vereins können sich telefonisch von einem auf Energierecht spezialisierten Anwalt beraten lassen (Tel. 0800 2333 800, Montags 16 bis 19 Uhr, Mittwochs 16 bis 19 Uhr, Donnerstags 18 bis 21 Uhr, zu anderen Zeiten kann man sich zurückrufen lassen).
- Alle Mitglieder können einem Anwalt per E-Mail einfache Fragen stellen (info@energieverbraucher.de).

Wenn Sie über Ihren Mitgliedsbeitrag hinaus jährlich 40 Euro (ermäßigt 30 Euro) in einen Fonds einzahlen, dann erhalten Sie zusätzlich folgende Unterstützung:

- Komplexe Anfragen per E-Mail (info@energieverbraucher.de)
- Außergerichtliche Vertretung durch einen vom Verein ausgesuchten Rechtsanwalt, wenn die eigenen Bemühungen scheitern.

- Kosten einer gerichtlichen Auseinandersetzung können übernommen werden.

Das gilt für ein selbstgenutztes Wohnobjekt. Rückforderungsklagen gegen den Versorger und Kosten von Gutachten werden nicht übernommen.

Ihre Gutschrift wurde am 2. Januar 2013 auf meinem Konto gebucht.

Schon Ihre Zusage hatte mich erfreut, um so begeisterter bin ich über diese Zuwendung aus dem Prozesskostenfonds des Bundes der Energieverbraucher e. V.

Hoffentlich zeigen sich noch viele Mitglieder des Bundes der Energieverbraucher e.V. solidarisch und beteiligen sich am Prozesskostenfonds – das ist eine wirklich gute Sache.

**Frank Bachthaler**

# Witterungsgeführte Regelung „Tado°“

Neueste Elektronik für die Heizungssteuerung: Darauf haben Verbraucher lange gewartet. Nun kann man die „Tado°“ Steuerung kaufen. Die erste Regelung, die sich automatisch dem Tagesablauf der Bewohner anpasst.

Ob geheizt wird oder nicht, entscheidet heute meist ein Außentemperaturfühler. Ist es über Nacht frisch geworden, so sorgt der Fühler zusammen mit der Heizungs-Steuerung für die Inbetriebnahme der Heizung. Leider weiß unser unwissender Außentemperaturfühler nicht, dass es möglicherweise tagsüber sehr warm wird und er die Heizung bald wieder abschalten muss. Der Außentemperaturfühler ist kein guter Prophet!

Genauso unintelligent merkt die Heizung nicht, dass alle Bewohner das Haus verlassen haben und heizt dennoch die leeren Räume auf Wohlfühltemperatur. Selbst wer seiner Heizung ein Wochenprogramm für An- und Abwesenheit mühsam eintrichert: Erstens kommt es anders und zweitens als man denkt.

Bereits im Jahre 2005 wünschte sich die Energiedepesche eine Heizungsregelung basierend auf der Wetterprognose. Sieben Jahre später ist es endlich soweit. Und die Energiedepesche kann ihren Lesern heute die intelligente, smartphone-basierte Heizungsregelung für den Hausgebrauch vorstellen, die aktuelle Wettervorhersagen berücksichtigt.

Diese Heizungsregelung kann aber noch wesentlich mehr: Sie merkt, wenn der letzte Bewohner die Wohnung verlässt und reduziert automatisch die Raumtemperatur. Und dass man sich wieder auf den Heimweg begibt, merkt das Tado° auch und heizt wieder hoch. Denn die Tado°-App ist auf den Handys der Bewohner installiert und kennt deren Entfernung zur Wohnung. Das klingt wie ein Science-Fiction Film.



Und ist doch schon heute möglich: Nicht in einem Forschungsprojekt sondern sofort bestellbar zum Preis von von 250 Euro (für die ersten 1.000 Kunden 99 Euro) zuzüglich einer Jahresmiete von 99 Euro für die Jahre nach der Anschaffung.

## Die Idee

Während seines Studiums in den USA wohnte der 30-jährige Firmengründer Christian Deilmann in einer Wohngemeinschaft in den USA. Dort war die Energieverschwendung durch unintelligente Heizungsregelung häufiges Diskussionsthema. Das hat Deilmann inspiriert und motiviert, zurück in Deutschland mit zwei Freunden das Problem aufzugreifen und eine smarte Lösung zu entwickeln. Im Jahr 2011 gründeten die drei gemeinsam in München die Firma Tado°. Im November 2012 ging man mit dem fertigen Produkt in den Endkundenmarkt. Heute beschäftigt Tado° bereits 21 Mitarbeiter. Die Regler werden auch in der Region hergestellt, am Ammersee.

## Die smarte Lösung

Die Tado°-Regelung passt die Heizung ständig dem aktuellen Bedarf der Bewohner an. Sie analysiert auch die Eigenschaften des Gebäudes und lernt, wie schnell das Gebäude auskühlt, wie lange die Wiederaufheizung dauert und wie sich

die Sonneneinstrahlung auf die Innentemperatur auswirkt. Daraus werden Regelstrategien abgeleitet, wie die Wunschttemperatur am effizientesten erreicht werden kann. Auch Wetterprognosen werden dabei einbezogen. Die Algorithmen wurden zum Patent angemeldet.

## Über Funk vernetzt

Um Tado° nutzen zu können, benötigt man einen Internetanschluss und eine eigene Heiztherme. So ausgestattete Haushalte können sich freuen. Denn im Betatest während des Winters 2011/2012 wurden im Vergleich zum Verbrauch ohne die Tado°-Regelung Einsparungen zwischen zwölf und 40 Prozent gemessen. Mit der Tado°-App auf dem Handy lassen sich jederzeit und überall alle Heizungs- und Temperaturdaten abrufen. Man kann auch wählen, ob Komfort oder Einsparung im Vordergrund stehen sollen. Der Nutzer kann auch über das Handy selbst die Regie übernehmen und seine Wunschttemperatur manuell vorgehen.

## Die Technik

Die Tado°-Box ersetzt den zentralen Raumthermostat im Wohnzimmer oder wird direkt an der Heizung angebracht. Es ist dabei egal, ob es sich um Öl- Gas- oder eine Pelletheizung handelt. Auch Wärmepumpensysteme werden unterstützt. Derzeit ist die Regelung mit den Heizungen der Marktführer Vaillant, Junkers, Buderus, Wolf und Vissmann kompatibel.

Das Tado°-System besteht aus einer kleinen weißen Box, dem Gateway zur Internetverbindung und (für nicht raumtemperaturgeführte Heizungen) einem Temperatursensor mit Feuchtigkeitssensor und der Applikation auf dem Handy. Die Tado°-Hardware-Komponenten sind untereinander durch Funk verbunden über eine verschlüsselte Verbindung. Über Internet wird die Verbindung zum Handy hergestellt. Die App kann kostenlos im App-Store heruntergeladen werden.

Die Tado°-Box stellt die Verbindung zur Heizung her. Sie lässt sich mit wenigen Griffen selbst installieren und braucht keinen Anschluss ans Stromnetz.

Man darf gespannt sein, welches Problem sich diese klugen, innovativen Köpfe als nächstes vornöpfen, um sie mit modernster Technik zu lösen. An Aufgaben mangelt es nicht.

<http://www.tado.com/de/>

Mitglieder des Bund der Energieverbraucher e.V. bekommen das Buch „Energie für Verbraucher“, wenn Sie bei der Tado-Bestellung angeben „Energieverbraucher“.

## Erfolgskontrolle nach Dämmung

Werden nach Dämmmaßnahmen die erwarteten Einsparungen wirklich erreicht? Oliver Stens zieht Bilanz nach einer Dämmung seines Wohnhauses.

Vor drei Jahren wurde unser Dreifamilienhaus mit 14 Zentimeter Styropor gedämmt. Nachdem mir verschiedene Handwerker unglaubliche Einsparungen voraussagten, entschied ich mich damals, selber nachzurechnen. Mit Hilfe von zwei Computerprogrammen simulierte ich zuerst den Verbrauch des Bestands. Das Gleiche folgte für die geplante Dämmung. Dazu nutzte ich zum Einen das kostenlose Lernprogramm Casanova, von dem in der letzten Energiedepesche berichtet wurde. Zum Anderen nutzte ich zusätzlich zur Kontrolle eine Software zur Erstellung eines Online-Bedarfsausweises.

### Simulation mit Casanova

Problemlos war die Eingabe der Geometrie und der Fenster. Etwas unsicherer war die Abschätzung der U-Werte für die Außenwände, für das Dach sowie für die Kellerdecke aus Beton. Überfordert war ich bei der Abschätzung des Lüftungsverlusts, der ganz erheblich für den Heizaufwand sein kann. Den Luftwechsel kann man im Programm von 0 bis 10 Wechslen pro Stunde frei wählen. Mangels besserer Idee „eichte“ ich

daher den Lüftungsaufwand mit dem bekannten Gesamtverbrauch an Gas. Nachdem alle anderen Parameter eingegeben waren, passte ich die Luftwechselrate so an, dass der vom Programm berechnete Gesamtverbrauch zu dem tatsächlichen Verbrauch der letzten drei Jahre passte. Damit ergaben sich etwa 30 Prozent für die Lüftungsverluste, was mir im Bereich des Möglichen schien.

Für die geplante Dämmung berechnete mir Casanova für die betroffenen Wohnungen 7.000 kWh Einsparung. Tatsächlich ist der Verbrauch um 6.000 kWh gesunken, wenn man die drei Jahre vor und nach der Dämmung vergleicht.

### Simulation mit Software für Bedarfsausweis

Hier kam eine Software zum Einsatz, die seinerzeit von einer Planungsgemeinschaft (ArchiNea) online bereitgestellt wurde. Die nötigen Eingaben waren ausführlich erläutert, wurden per Internet eingegeben und für etwa 150 Euro erhielt man am Ende einen Bedarfsausweis. Auch hier war die Eingabe der Geometrie einfach und zum Teil sogar etwas genauer als bei Casanova. Beispielsweise wurden auch unsere drei Dachgauben und unser unbeheizter Dachspitz erfasst. Zum Lüften wurden aber hier keine detaillierten Angaben abgefragt. Bereits der von der Software berechnete Heizenergieaufwand für das vorhandene, ungedämmte Haus traf die Wirklichkeit nur schlecht. Er lag doppelt so hoch wie der tatsächliche.

Ich wollte trotzdem von diesem Programm eine Prognose für die zu erwartende Einsparung erhalten. Ich ergänzte die Dämmmaßnahmen und erhielt einen neuen Heizungsverbrauch. Da auch diese Einsparung gleichermaßen übertrieben hoch ausfiel, hielt ich es für plausibel, zwar die absoluten Zahlen zu verwerfen, aber die relative Veränderung durch die Dämmung als



einigermaßen zuverlässig zu sehen. So nahm ich die vom Programm ausgespuckte prozentuale Einsparung und multiplizierte sie mit dem realen Heizenergieverbrauch. Danach wäre eine Einsparung von 12.000 kWh zu erwarten gewesen. Trotzdem lag das noch weit abseits der Realität, wie sich später herausstellte.

### Fazit

Casanova war für mich ein gutes Hilfswerkzeug bei der Planung. Ohne umfangreiche Plausibilitätskontrollen und -korrekturen kommt aber leider oft ein verzerrtes Bild bei Verbrauch und Einsparung heraus. Trotzdem kann das Programm Casanova für versierte Nutzer mehr sein als ein reines Lernprogramm. Mit ausreichendem Hintergrundwissen ist es eine große Hilfestellung für energetische Sanierungsplanungen, die in Eigenregie laufen sollen.

### Tatsächliche und prognostizierte Einsparung nach Dämmung in kWh/Jahr

	Real	Casanova	Bedarfsausweis
<b>Verbrauch vor Dämmung</b>	34.000	34.000	60.000
<b>Einsparung durch Dämmung</b>	6.000	7.000	12.000

Ausführliche Unterlagen zur Vorgehenssystematik und die Casanova Berechnungsdateien stehen Mitgliedern im internen Bereich von [Energieverbraucher.de](http://Energieverbraucher.de) zur Verfügung.



Energiespar-Experte  
Oliver Stens



# Freundlichkeit für den Schwarzen Mann angesagt

Zwar ist das Monopol für Schornsteinfeger seit Jahresbeginn aufgehoben. Aber auf alle Hausbesitzer kommen dadurch auch neue Pflichten zu. Wer nicht aufpasst, für den kann es schnell sehr teuer werden.

Das Schornsteinfegermonopol ist seit Jahresanfang 2013 Vergangenheit. Das ist aber kein Grund zum Jubeln. Denn die neue Freiheit bringt auch neue Verpflichtungen mit sich. Und zwar für alle Eigentümer einer Heizungsanlage. Das notwendige Wissen fehlt aber selbst bei den Experten und erst recht bei den Verbrauchern.

## Hoheitliche Aufgaben

Auch künftig gibt es für jede Region einen „bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger“ mit hoheitlichen Aufgaben: Er führt ein sogenanntes Kkehrbuch. Dort sind alle Heizungen, Feuerstätten und deren Besitzer aufgeführt. Bis zum Ende des Jahres 2012 hat jeder Hauseigentümer einen Feuerstättenbescheid erhalten. Dort ist aufgeführt, welche Arbeiten bis zu welchen Terminen zu erledigen sind. Grundlage sind das Schornsteinfegerhandwerksgesetz und die 1. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz.

## Die freie Wahl

Grundsätzlich kann der Verbraucher nun frei entscheiden, wer die im Feuerstättenbescheid aufgeführten Arbeiten erledigt. Jeder zugelassene Betrieb darf die Abgasverluste messen, die Abgaswege prüfen oder den Kamin kehren. Lediglich die alle dreieinhalb Jahre vorgeschrie-

## Jeder muss nun selbst aufpassen!

bene Feuerstättenschau und die Prüfung und Abnahme von neuen Feuerstätten und Schornsteinen ist dem Bezirksschornsteinfeger vorbehalten. Die Preise für freie Tätigkeiten sind frei verhandelbar und bedürfen keiner Verordnung. Die Gebühren für hoheitliche Tätigkeiten sind zur Zeit nicht in der Kehr- und Überprüfungsgebührenordnung geregelt!

## Die Nadel im Heuhaufen

Aber wo findet man freie und günstige Schornsteinfeger? Auch jeder Heizungsbetrieb kann nach entsprechender Ausbildung sich bei der Handwerkskammer als Schornsteinfeger eintragen lassen, darf dann allerdings nicht die Immissionsschutzmessung machen. Alle zugelassenen Schornsteinfeger können sich bei der BAFA in eine Liste im Internet eingetragen. Dort findet man die in einem Ort zugelassenen Schornsteinfeger. Aber leider enthält die Liste über Name, Straße und Ort hinaus keine weiteren Informationen.

Wer einen weiter entfernt ansässigen Schornsteinfeger beauftragt, der muss auch dessen höhere Fahrtkosten einkalkulieren und bezahlen. Das macht die gewünschte Kostenersparnis gleich wieder zunichte. Auch werden die meisten Schornsteinfeger wenig Lust aufs „Fremdfegen“ in anderen Regionen haben. In Köln wurde sogar eine entsprechende Absprache der Schornsteinfeger untereinander aufgedeckt und zog Durchsuchungen und staatsanwaltschaftliche Ermittlungen nach sich.

Im Internet findet man nur eine einzige Adresse eines freien Schornsteinfegers, die von Wolfgang Frei aus Mengen in Baden-Württemberg. Er ist schon seit 2009 bundesweit als freier Schornsteinfeger tätig, zunächst über die Anstellung bei einem österreichischen Betrieb, dem in Deutschland die Tätigkeit nicht verboten werden konnte. Frei verspricht eine Einsparung von durchschnittlich 30 Prozent und koordiniert ein Netz von freien Schornsteinfegern ([www.freieschornsteinfeger.eu](http://www.freieschornsteinfeger.eu)).

## Vorsicht ist angesagt

Die neue Freiheit verpflichtet jeden Heizungsbesitzer, die notwendigen Arbeiten termingerecht erledigen zu lassen und dies dem Bezirksschorn-

geehrte Damen und Herren,  
Vollzug des Schornsteinfeger-Handwerksgesetzes (SchfHwG) ergeht folgende

**Feuerstättenbescheid**

1. Für die Liegenschaft  
überprüfungspflichtigen Anlagen auf der Grundlage der Verordnung (KÜO) v  
Überprüfung von Anlagen (Kehr- und Überprüfungsordnung - KÜO) v  
1292) und der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen  
2010 (BGBI. I S. 38) in der jeweils geltenden Fassung  
Schornsteinfegerarbeiten innerhalb folgender Fristen festgesetzt:

Nr.	Anlage (Art/Standort oder Verweis auf Anlage)	1.Termin	2.Termin	3.Termin	4.Termin
1	Abgasleitung des Gas-Heizkessels (Aufstellraum, Keller)	01.02. - 30.04.*			
2	Schornstein des offenen Kamins (Wohnzimmer, Erdgeschoss)	01.02. - 30.04.*			
3	Abgaswege des Gas-Heizkessels				



steinfeger mitzuteilen. Wer das versäumt, den kommt das teuer zu stehen. Er bekommt einen zweiten Feuerstättenbescheid von der Ordnungsbehörde, der in Nordrhein-Westfalen 75 Euro kostet. Außerdem KANN ein Ordnungsgeld von bis zu 5.000 Euro verhängt werden.

Und die Ordnungsbehörde beauftragt dann den Bezirksschornsteinfeger, der nach Zeitauf-

wand abrechnet. Diesmal kommt der Schornsteinfeger mit einem Betretungsrecht für die Wohnung. Das Gesetz schränkt hierfür sogar ausdrücklich das Grundrecht auf Unverletzlichkeit der Wohnung ein.

#### Preise verhandeln

Die Preise für die freien Schornsteinfegerarbeiten können Sie mit dem Schornsteinfeger aushandeln. Es gibt keine Vorgaben dafür. Doch feilschen ist nicht jedermanns Sache. Eine gute Verhandlungsposition haben größere Wohnanlagen. Der einzelne Verbraucher sollte in einem freundlichen Gespräch ein Entgegenkommen und eine Einigung erzielen können. Die Schornsteinfeger werden die allgemein gestiegenen Lebenshaltungskosten geltend machen und höhere Preise als im Vorjahr verlangen. Einige Schornsteinfeger bieten auch mehrjährige Verträge an. Das kann eine gute Lösung sein, wenn der Preis stimmt und der Vertrag nicht länger als zwei Jahre läuft.

Es dürfte recht schwer sein ein Preisangebot zu bewerten. Da ist ein Blick auf die Rechnungen aus dem Vorjahr hilfreich. Sie bieten einen guten Anhaltspunkt. Statt einen Preisnachlass kann auch über andere Entgegenkommen gesprochen werden.

Zum Beispiel ist für Festbrennstofföfen eine Beratung durch den Schornsteinfeger vorgeschrieben, die bis zum Ende des Jahres 2014 stattfinden muss. Bei Öfen, die in diesem Jahr in Betrieb gehen, ist die Beratung bis Ende 2013 Vorschrift. Hier könnte der Schornsteinfeger Entgegenkommen zeigen. Ein Zerwürfnis mit dem Schornsteinfeger sollte tunlichst vermieden werden.

#### Wie oft muss gekehrt werden?

- Bei allen raumluftabhängigen Öl- und Gasheizungen muss jährlich eine Abgaswegeprüfung durchgeführt werden.
- Bei raumluftunabhängigen Feuerstätten muss der Abgasweg alle zwei, bei Anlagen mit CO-Sensor alle fünf Jahre geprüft werden.
- Bei allen Öl- und Gasheizungen mit mehr als vier Kilowatt Leistung müssen die Abgasverluste nach der Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) alle drei Jahre, wenn die Heizung älter als zwölf Jahre ist, nur alle zwei Jahre gemessen werden. Brennwertgeräte brauchen keine BImSchV-Messung.
- Rauchschnsteine werden in der Regel zwei bis dreimal jährlich gekehrt. Für Notschnsteine reicht eine einmalige jährliche Reinigung. Die Kehrhäufigkeit legt der Bezirksschornsteinfeger fest.

#### Tipp:

Am günstigsten und einfachsten sollte man den bisherigen Schornsteinfeger beauftragen, auch künftig alle Arbeiten zu erledigen. Vorab sollte man unbedingt auch im Gespräch festlegen, zu welchen Kosten dies geschehen wird. Von Verträgen mit mehr als zweijähriger Laufzeit wird abgeraten.

<http://www.freie-schornsteinfeger.eu>

<http://tinyurl.com/schofiliste>

<http://tinyurl.com/schofigesetz>

<http://tinyurl.com/1bimschv>

## 5-Sterne-Ökostrom: Das machen wir!

Ursula und Michael Sladek haben nach Tschernobyl gemeinsam mit anderen das örtliche Stromnetz freigekauft und liefern heute bundesweit Ökostrom.  
Infos unter: [www.ews-schoenau.de](http://www.ews-schoenau.de)



**EWS**  
Elektrizitätswerke  
Schönau

atomstromlos, klimafreundlich, bürgereigen.

**Elektrizitätswerke Schönau**  
Vertriebs GmbH  
Fon 07673 / 8885 0  
[info@ews-schoenau.de](mailto:info@ews-schoenau.de)

# Durchbruch bei LED

Was vor zwei Jahren noch undenkbar schien, ist heute Wirklichkeit: LED-Lampen sind haushalts-tauglich geworden. Die neuesten Modelle können normale Glühbirnen wirtschaftlich rentabel ersetzen und in einem Jahr ihren Anschaffungspreis einsparen. Gespräche mit Oliver Stens und Christoph Seidel führten zu erstaunlichen Erkenntnissen.

**M**oderne LEDs machen sich schon nach einem Jahr bezahlt. Denn die Leuchtkraft hat zugenommen und die Preise sind gesunken. Eine 800-Lumen-LED, die eine 60-Watt-Glühbirne ersetzt, ist heute schon für 20 Euro zu haben (zum Beispiel Megaman Economic Classic). Bei einer Brenndauer von jährlich 2.000 Stunden verursacht die 60 Watt Glühbirne Stromkosten von 32 Euro, die LED verbraucht nur fünf Euro Strom (10 Watt). Damit ist der Durchbruch geschafft! Bei Energiesparlampen bekam man bisher rund 50 Lumen je Euro. Nunmehr liegen günstige LED bereits bei 40 Lumen je Euro, also fast gleichauf. Und die Energieeffizienz der LED übertrifft mit oft 80 Lumen je Watt sogar noch die Effizienz üblicher Energiesparlampen.

## Marktaufsicht und Lebensdauer

Wie alle Leuchtmittel unterliegen LED-Lampen nach EU-Recht einer Marktaufsicht, die in Deutschland von den Bundesländern umgesetzt wird. In Hessen zum Beispiel ist dafür die staatliche Eichdirektion zuständig. Sie prüft nicht alle Marktangebote, sondern nimmt Stichproben unter die Lupe oder geht besonderen Hinweisen beispielsweise von Verbrauchern nach. Die Marktaufsicht prüft u.a. die Packungsdeklaration, die Helligkeit, die Energieeffizienz, die Lichtfarbe oder auch die Lebensdauer nach. Bei Fehlern kann die Marktaufsicht neben Bußgeldern auch verfügen, dass die Lampen neu deklariert oder vom Markt genommen werden.

## LEDs verblassen

Die sehr lange Lebensdauer von LED-Lampen von 15.000 bis zu 40.000 Stunden machen echte Langzeittests bis hin zum Totalausfall nahezu unmöglich. Die EU-Bestimmungen schreiben daher ab 1. März 2014 Kriterien für verkürzte 6.000-Stunden-Tests vor. Beispielsweise dürfen von 20 geprüften LED-Lampen maximal zwei bis zur 6.000-Stunden-Frist vorzeitig ausfallen. Nach einer Leuchtdauer von 6.000 Stunden müssen LED-Leuchtmittel mindestens noch 80 Prozent ihrer ursprünglichen Leuchtkraft aufweisen. Daraus wird der Leuchtkraftverlust zum Ende der Lampenlebensdauer hochgerechnet. Würde die Leuchtkraft voraussichtlich unter 70 Prozent des Ursprungswertes absinken, gilt die LED-Lampe als nicht marktkonform. Als Laie ist es jedoch praktisch unmöglich, diese Tests nachzustellen.

## Lumen und Abstrahlwinkel

Der Lichtstrom mit der Einheit Lumen bezeichnet die von einer Lampe insgesamt abgestrahlte Lichtmenge. Je enger der Winkel ist, in dem das Licht abgestrahlt wird, umso heller erscheint die Lampe bei gleicher Lumenzahl. LED-„Birnen“ sollen möglichst gleichmäßig in alle Richtungen

leuchten, so wie eine klassische Glühlampe. Eine LED-Lampe für Leuchten, die Licht rundum abstrahlt, sollte einen möglichst weiten Abstrahlwinkel von mindestens 320 Grad haben. In solchen Leuchten können preiswertere LED-Lampen mit halbkreisförmigen Abstrahlwinkeln (180 Grad) unschöne Abschattungen bewirken. Da sie ihr Licht stärker bündeln, eignen sie sich vor allem für Pendelleuchten. LED-Spots geben ihr Licht in einem sehr schmalen Abstrahlwinkel ab (20 bis 60 Grad). Man verwendet sie für punktgenaues Akzentlicht.

## Vorsicht vor Ramschware

Vor billigsten LED-Angeboten warnen die Experten: Es handelt sich teilweise um Restposten oder Auslaufmodelle mit Mängeln wie schlechtem Design, geringer Energieeffizienz, schlechter Lebensdauer oder mieser Lichtverteilung. Da der technische Fortschritt in der LED-Technik so rasant ist, veralten Produkte und Herstellungsanlagen rasch und finden keine Käufer mehr auf dem normalen anspruchsvollen Markt. Dann werden

## *Stromkostenersparnis höher als Preis der LEDs*

diese Produkte zu Billigstpreisen auf den Markt geworfen. Nichtsahnende Käufer freuen sich über scheinbar günstige Preise. Auch die geschilderte Marktaufsicht kann Verbraucher vor solcher Ramschware kaum schützen. Die Lichteffizienz sollte nicht geringer als 50 Lumen je Watt liegen. Das sollte man vor dem Kauf unbedingt prüfen.

## Lebensdauer einfordern

Die gesetzliche Gewährleistungsdauer von zwei Jahren gilt sowohl für Energiesparlampen, als auch für LEDs. Haucht die Lampe schon vorher ihr Leben aus, dann muss der Händler anstandslos Ersatz leisten. Heben Sie also die Rechnung als Beleg auf, denn ansonsten gibt es keine neue Lampe. Sinnvoll ist es, auf dem Lampensockel mit Filzschreiber das Anschaffungsdatum und den Händler zu notieren. Praktisch gesehen dürften totale Lampenausfälle

## Tipp

Schreiben Sie beim Einsetzen der Lampe auf den Sockel, wann und wo sie gekauft wurde. Bei einem Defekt können Sie so leichter abschätzen, ob Ihre Lampe 100, 1.000 oder tatsächlich 10.000 Stunden leuchtete. Und die Kaufbelege aufbewahren.





LED mit gleichmäßiger Rundumausleuchtung



LED für nach oben geschlossene Pendelleuchten



selten sein. Der Händler wird vermutlich bei Vorlage der Quittung anstandslos Ersatz leisten, da nur die wenigsten Kunden reklamieren.

Die meisten LED-Hersteller werben mit Lebensdauern, die deutlich über zwei Jahre hinausgehen. Eine tägliche Brenndauer von drei Stunden bedeutet bei einer versprochenen Brenndauer von 20.000 Stunden eine Lebensdauer von 20 Jahren. Brennt die Lampe nur 30 Minuten täglich, dann hat sie eine versprochene Lebensdauer von 100 Jahren und könnte über zwei Generationen vererbt werden. Ob das realistisch ist?

Die Lebensdauer von LED- und auch Energiesparlampen hat eine „Badebannen-Charakteristik“: Die meisten Ausfälle gibt es bedingt durch Fabrikationsfehler oder Transportschäden bereits nach kurzer Brenndauer. Übersteht die Lampe diese kritische Phase, dann sollte sie erst nach sehr langer Zeit ihr Leben aushauchen oder möglicherweise ihren Käufer überleben. Da aber LED sich nunmehr schon nach einem Jahr amortisieren können, entschärft sich das Problem der Lebensdauer.

### Spannungsprobleme

Der Grund für die kurze Lebensdauer ist nicht selten eine ungeeignete Verwendung. Insbesondere 12 Volt-Halogenstrahler werden oft eins zu eins durch LED-Strahler ersetzt, ohne zu prüfen, ob sich der Halogentransformator überhaupt für die LED-Lampe eignet. Die früher üblichen konventionellen Ringtransformatoren können überdimensioniert sein, wenn man die viel sparsameren LED-Leuchtmittel einsetzt. Bei Leuchtdioden

bewirkt das neben mehr Licht eine erhöhte Wärmebildung und eine stark verkürzte Lebensdauer. Besonders billige LED-Schaltungen haben oft keinen ausreichenden Überspannungsschutz.

Moderne elektronische 12-Volt-Transformatoren haben teilweise systematisch etwas höhere Spannungen als 12 Volt. Viele elektronische Transformatoren versagen dazu ihren Dienst gänzlich, wenn nicht eine Mindestlast erreicht wird (z.B. 20 Watt). Und auch viele Dimmer waren bereits für LED-Lampen das Todesurteil. Das Dimmen vertragen nur speziell dafür ausgewiesene LED Lampen. Schon ein einziger Einsatz mit einem falschen Dimmer kann die LED zerstören.

Weniger falsch kann man machen, wenn man LED-Lampen kauft, die direkt an 230 Volt angeschlossen sind, also die großen und kleinen Schraubgewinde E27 und E14 sowie die Stiftsockel GU10.

### Farbwiedergabe

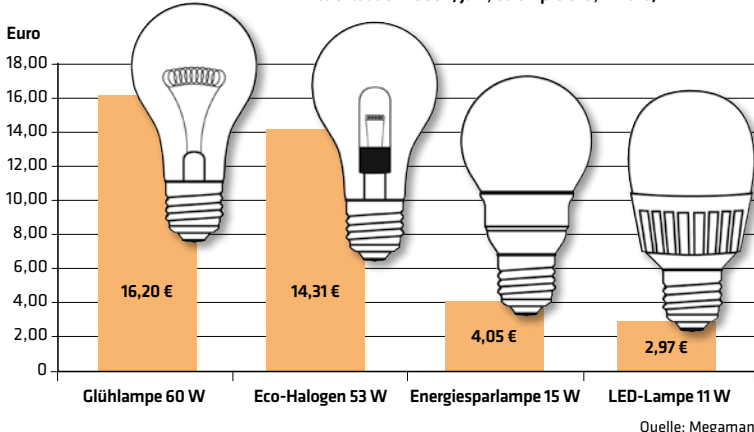
Fast alle LED-Lampen im Handel erzeugen das Licht mit blauen LEDs. Die für unsere Farbwahrnehmung notwendigen weiteren Anteile an Rot und Grün werden durch Leuchtstoffbeschichtungen erzeugt. Lichtfarbe und die Farbwiedergabe werden über die Zusammensetzung dieser Leuchtstoffe (auch manchmal Phosphore genannt) gesteuert.

Die Qualität der Farbwiedergabe von Lampen wird seit den 1930er-Jahren durch den CRI-Farbwiedergabeindex gemessen (Colour Rendering Index). Damals wurden Glühlampen als Referenzlichtquelle festgelegt und ihnen trotz leichter Rotstichigkeit der höchste CRI-Wert Ra 100 zugeordnet. Bei LED gibt es praktisch alle Qualitäten; von sehr schlechter Farbwiedergabe mit einem CRI von weniger als Ra 60 bis zu einem exzellenten CRI von Ra 98 ist alles erhältlich. Mit steigenden Ansprüchen steigt auch der Preis. Mit steigendem CRI sinkt aber auch die Effizienz in Lumen pro Watt. Für normale Ansprüche im Haushalt genügt ein CRI von größer als Ra 80. Wer zum Beispiel im grafischen Gewerbe tätig ist oder Kunstgegenstände beleuchtet, sollte auf Werte größer Ra 90 achten. Für besondere Ansprüche (z.B. optimierte Rotwiedergabe) sind LED-Lampen mit speziellen CRI-Abstimmungen erhältlich. Bei allen Markenherstellern ist der CRI codiert in der Beschreibung (auf der Verpackung) mit einem 3-ziffrigen Code.

Der CRI kann mit unterschiedlichen Lichtfarben kombiniert sein. Beispielsweise bedeutet die Bezeichnung „827“ also einen CRI von Ra größer 80 und eine warmweiße Farbtemperatur von 2.700 Kelvin – einer Allgebrauchsglühlampe entsprechend. Ein Code mit „940“ würde bedeuten, dass es sich um eine neutralweiße Lampe (4.000 Kelvin) mit einem CRI größer Ra 90 handelt.

### Stromkosten pro Jahr bei vergleichbarer Helligkeit

Leuchtdauer 1.000h/Jahr, Strompreis: 0,27 Euro/kWh



# Die einäugige Regierung

Die Strompreise der deutschen Wirtschaft werden im Jahr 2012 von der Bundesregierung in einer Größenordnung von 13 Milliarden Euro entlastet. Das entspricht der im Jahr 2012 aufzubringende Fördersumme für Erneuerbare (14,1 Milliarden Euro).

Mittlerweile haben wir in Deutschland die niedrigsten Strompreise in (fast) ganz Europa für die energieintensiven Großverbraucher, weil diese hier fast vollständig von allen Steuern und Abgaben befreit sind, sogar von den Netzkosten. Sie zahlen fast nur noch den Börsenpreis, der in Deutschland wegen der Einspeisung erneuerbarer Energien (Merit-Order-Effekt) ohnehin eine „Senke“ darstellt. Fast nirgendwo sonst in Europa gibt es eine vergleichbare Situation.

## Notleidende Industrie?

So hilfsbedürftig ist die deutsche Wirtschaft: Die Außenhandelsbilanz schloss im Jahr 2012 mit dem zweithöchsten Überschuss seit Einführung der Außenhandelsstatistik im Jahr 1950 in Höhe von 188,1 Milliarden Euro ab. Im Jahr 2011 hatte der Saldo in der Außenhandelsbilanz 158,7 Milliarden Euro betragen.

Die Förderung der erneuerbaren Energien über das EEG belastet die Strompreise im Jahr 2013 auf 14,1 Milliarden Euro (Monitoring-Bericht) und wird von den Verbrauchern durch eine Umlage aufgebracht. Der Mittelstand in Deutschland wird ebenso wie die privaten Verbraucher durch die Ausnahmeregelung zugunsten der Großindustrie und die EEG-Umlage zusätzlich belastet.

## Der Bund der Energieverbraucher fordert:

Der Staat soll ab sofort die Strompreise der Haushalte statt die der Industrie subventionieren. Das würde die Strompreise für Haushalte und Mittelstand sofort um 3,5 Cent/kWh senken. Gleichzeitig sollen die Erneuerbaren unvermindert über das EEG gefördert werden.

<http://tinyurl.com/aussenhandelsbilanz>

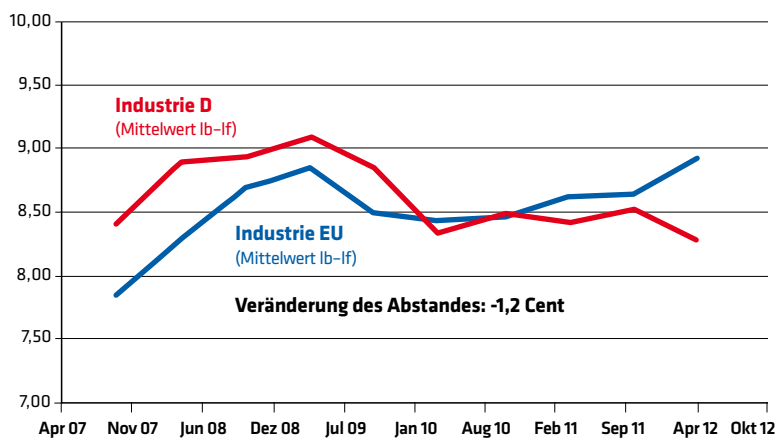
## Entlastungen der Industrie:

- Spitzenausgleich § 10 StromStG: 2,08 Milliarden,
- Begünstigung für Unternehmen für Strom über 50 MWh § 9 Abs. 3 StromStG: 1,1 Milliarden,
- EEG-Umlage bes. Ausgleichsregel u. Eigenstromprivileg: 4,3 Milliarden,
- Geringere Konzessionsabgabe: 3,6 Milliarden,
- Befreiung von Netzentgelten: 440 Millionen,
- Energiesteuerbegünstigung §§ 37, 51 EnergieStG: 630 Millionen,
- Stromsteuerbegünstigung § 9a StromStG: 580 Millionen.

Monitoringbericht der Bundesregierung zur Energiewende 2013, Seite 93

## Strompreisentwicklung in Deutschland und der EU

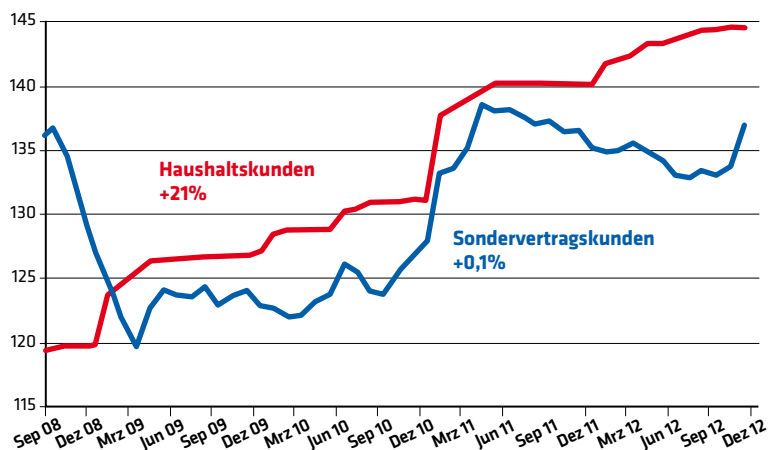
(in Cent/kWh; OHNE Steuern und Abgaben)



Die Strompreise der Industrie haben sich in Deutschland zwischen 2007 und 2012 um 1,2 Ct/kWh gegenüber dem Mittelwert aller EU-Staaten verbilligt. Die Strompreise der stromintensiven Großindustrie sind durch Steuern kaum belastet und entsprechen deshalb in guter Näherung den Strompreisen ohne Steuern. Deutschland macht gegenüber Eurostat keine Angaben über die Strompreise dieser Abnehmergruppe.

## Entwicklung der Strompreisindizes in Deutschland

Preisindizes in %



Während sich die Strompreise der Haushaltskunden seit 2008 um 21 Prozent verteuerten, blieben die Preise für Sonderverstragskunden praktisch unverändert.

Quelle: Stat. Bundesamt; Daten zur Energiepreisentwicklung; 2005 = 100%

# Die 1.000-Watt Lösung von Köln

In Köln-Meschenich installiert die Rheinenergie ab Februar 2013 660 kluge Stromzähler. Gerät einer dieser Kunden in Zahlungs-verzug, so kann er weiter eine geringe Strommenge beziehen. Jörg Detjen berichtet über dieses wegweisende Pilotprojekt.

Im April 2007 beschlossen SPD, Grüne und DIE LINKE gemeinsam im Stadtrat Köln, künftig Stromsperren zu vermeiden, einen Sozialtarif zu prüfen und sich auf Bundesebene für einen Tarif einzusetzen, der sich „an dem belgischen Modell oder dem des Bundes der Energieverbraucher orientiert“ (Mindestmenge Strom). Dieser Beschluss löste überall im Land Diskussionen aus, aber in Köln passierte erst einmal gar nichts.

## StromsparCheck in Köln

Schließlich startete 2010 endlich auch in Köln das Projekt StromsparCheck vom Caritas-Verband, unterstützt von der kommunalen Stadtwerke-Tochter RheinEnergie. Hartz-IV-Bezieher wurden ausgebildet und suchten Haushalte mit wenig Einkommen auf, um sie über Möglichkeiten von Energieeinsparungen konkret vor Ort in ihrer Wohnung zu beraten. Bedürftige Haushalte bekamen kostenlos Energiesparlampen zur Verfügung gestellt – im Durchschnitt für 52 Euro. Das Projekt wurde ein Erfolg. Bis heute wurden 1.088 Haushalte beraten. Sie sparten im Durchschnitt 141 Euro jährlich an Strom und Wasserkosten. Seit Herbst letzten Jahres wurde dieses Projekt auf das Doppelte aufgestockt. Insgesamt acht Personen sind heute in Sachen StromsparCheck täglich in Köln unterwegs.

## Beratung für Energiearmut

In den letzten Jahren entwickelte sich aber auch die Zusammenarbeit zwischen dem örtlichen Beirat der Verbraucherzentrale und der kommunalen RheinEnergie. Seit kurzem gibt es eine Erstberatung für Energiearmut bei der Kölner Verbraucherzentrale, die von der RheinEnergie und der Landesregierung finanziert wird. Die Gesamtaufwendungen der RheinEnergie für alle Energiesparmaßnahmen belaufen sich auf ca. 400.000 Euro im Jahr.

## 10.000 Stromsperren in Köln

Im Sommer 2012 fragten wir im Sozialausschuss im Kölner Stadtrat, wie viel Stromsperren es in Köln gibt. Antwort: Jedes Jahr etwa 10.000 Stromsperren in Köln. Das setzte eine neue Diskussion in Gang. Es darf doch nicht sein, dass Menschen im Dunkeln sitzen. Rund 60 Prozent aller Stromsperren trifft Rentner, die oft nur geringe finanzielle Spielräume haben.

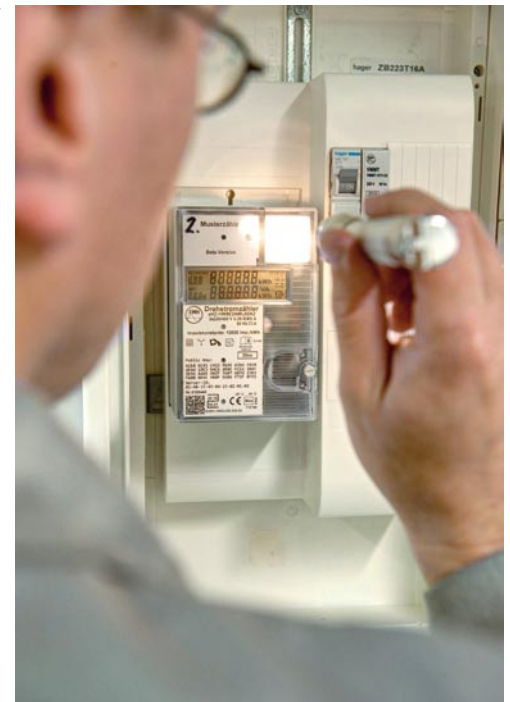
## Pilotprojekt Strommindestmenge

Der Grundgedanke – jeder Mensch braucht eine Mindestmenge Strom – führte dann zu einem weiteren neuen Pilot-Projekt: In drei Hochhäusern mit insgesamt 660 Haushalten in Köln-Meschenich (ca. 1.300 Haushalte) wurden intelligente Stromzähler installiert. Die Investitionskosten betrugen über 100.000 Euro. Für die Kunden vor Ort entstanden keine zusätzlichen Kosten. Diese Stromzähler können von dem Energieunternehmen aus der Zentrale den Befehl erhalten, die Leistung zu begrenzen.

Im Fall einer Stromsperre wird dem Haushalt nicht einfach der Strom gekappt, sondern die Leistung auf höchstens 1.000 Watt reduziert. Das reicht aus, um die notwendigste Versorgung sicherzustellen. Eine Herdplatte auf kleinster Stufe verbraucht rund 400 Watt. Der Haushalt kann also auf zwei Herdplatten kochen und hat noch 200 Watt für Licht etc. zur Verfügung. Würde aber dann noch ein stromfressender Fön betätigt, würde die gesamte Stromzufuhr unterbrochen. Der Stromzähler kann dann nur über den Hausmeister manuell wieder angestellt werden. Inzwischen gibt es noch modernere Stromzähler, wo das nicht mehr nötig wäre.

## Leistungsreduzierung statt Sperre

Diese Leistungsreduzierung findet dann statt, wenn der Haushalt nach dreimaliger Mahnung



Smarte Zähler machen komplette Stromsperren überflüssig.

Schulden von über 150 Euro nicht beglichen hat. Statt der vierten Mahnung kommt dann der Hinweis auf die Leistungsreduzierung, verbunden mit dem Angebot einer Schuldnerberatung durch den Caritasverband.

Dieses Projekt begann am 1. Februar 2013 und wird wissenschaftlich begleitet durch die FH Düsseldorf, Forschungsschwerpunkt Wohlfahrtsverbände, unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Münch.

Sollte das Pilotprojekt erfolgreich sein, würden weitere intelligente Stromzähler in sozialen Brennpunkten installiert. Zum Vorteil der Kunden und des Energieversorgers, der seine Aufwendungen reduzieren könnte.

- [www.nrw.rosalux.de/event/46428/solidarisch-und-solar.html](http://www.nrw.rosalux.de/event/46428/solidarisch-und-solar.html)
- [www.mediacompany-conference.com/registration/MKULNV/simple\\_registration](http://www.mediacompany-conference.com/registration/MKULNV/simple_registration)



**Jörg Detjen**  
Fraktionssprecher  
DIE LINKE im Rat der  
Stadt Köln und Mitglied  
im Aufsichtsrat der  
Stadtwerke GmbH



# Elektroautos noch in Warteposition

In der deutschen Fußball-Bundesliga spielten im Jahre 2012 französische Elektroautos tragende Rollen: Samstag für Samstag warb der französische Autokonzern Renault in der ARD-Sportschau für den Zweisitzer „Twizy“ oder sein „leichtes Nutzfahrzeug“ mit dem Namen Kangoo Maxi ZE. Doch wie serienmäßig sind Elektroautos wirklich? Von Heinz Wraneschitz.

Sie ist bereits wieder Vergangenheit. Auch wenn sie „Future Fleet“ hieß, die Flotte von 27 Elektrofahrzeugen, die über 300 Mitarbeiter des Softwareriesen SAP als Firmenwagen getestet und dabei über 100.000 km zurückgelegt haben. Gefahren wurden dabei „Stromos“ des deutschen Anbieters German E-Cars. Reichweite: gut 100 km; Geschwindigkeit: maximal 130 km/h; Verbrauch: zehn bis 20 kWh/100 km, was maximal zwei Litern Benzin auf 100 km entspricht. Finanziell unterstützt vom Bundesumweltministerium. Getankt wurde Strom aus erneuerbaren Quellen an 36 Ladesäulen rund um den Firmensitz.

Die Future Fleet wurde Ende 2011 stillgelegt. Doch wie sich heute zeigt, hat das geförderte und so positiv bewertete Projekt bei SAP etwas ausgelöst. „Wir haben inzwischen weltweit 50 E-Mobile, davon in Deutschland sechs Mercedes

A-Klasse und einen Renault Kangoo“, heißt es aus der Pressestelle des weltweit tätigen Konzerns, und: „Weiterer Ausbau ist angedacht.“

Dabei könnte helfen, dass die Steckerfrage für Elektroautos geklärt ist. Nach mehrjährigen Diskussionen hat die Europäische Kommission den sogenannten Typ-2-Stecker als gemeinsamen Ladestecker festgelegt. Endlich ist er da: Der einheitliche Ladestecker für Elektroautos in Europa. Weshalb in Kürze auch eine einheitliche E-Tankstellen-Infrastruktur entstehen dürfte.

## Umweltnutzen nur mit Ökostrom

Doch ob an Zapfsäulen oder zuhause im Carport getankt wird: „Erst die Nutzung zusätzlicher erneuerbarer Energien ermöglicht eine signifikante Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Eine bloße Verlagerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes vom Auspuff zum Kraftwerk ist Augenwischerei“, haben

Studien des Öko-Instituts Darmstadt und des Instituts für Energie- und Umweltforschung IFEU Heidelberg zum Thema Klima- und Umweltverträglichkeit von Elektroautos übereinstimmend ergeben.

## Klassiker der leichten Bauart

Leider meinen viele Hersteller, sie könnten an ihren alten Autokonzepten festhalten. Doch mit dem Einbau eines Elektro- statt eines Verbrennungsmotors bleibt ein Problem: Das meist sehr hohe Fahrzeuggewicht. Deshalb ist Leichtbau ein wichtiger Aspekt beim Bau von Zukunftsaautos. Das haben schon in den 1980er Jahren der US-

## Elektroautos meist noch schwer und teuer

Physiker Amory Lovins und sein Team am Rocky Mountain Institute erkannt. Ihre „Hypercars“ mit verschiedensten Antriebstechniken bewiesen: Mit Leichtbau kann sogar ein Auto mit Verbrennungsmotor mit weniger als zwei Litern pro 100 km auskommen. Und noch weniger verbrauchen deshalb Leichtbaufahrzeuge mit Elektromotoren: Die Wärmeverluste sinken gegenüber Benzin-, Diesel- oder Gasantrieben massiv, der Wirkungsgrad steigt.

Doch bis heute ist im Internet über eigentlich produzierbare Hypercars wie das EV1 von General Motors aus dem Jahre 1996 zu lesen: „Who killed the electric car?“ Lovins-Freund und Wuppertal-Institutsgründer Ernst Friedrich von Weizsäcker klagt deshalb an: „Kein Unternehmen hat sich bislang entschieden, das Hyperauto in Serie zu produzieren.“ Doch anderswo hat die Serienfertigung von Leichtbau-E-Mobilen dagegen längst begonnen.

## Batterien: Das Problem ist noch nicht vollständig gelöst

Lithium-Ionen-Akkus (Li-Ion) gelten aktuell als „Stand der Technik“ für Elektrofahrzeuge. Deshalb setzen die meisten Emobil-Hersteller heutzutage nicht mehr auf die lange Zeit übliche Bleibatterie. Doch weil Li-Ion auch in serienmäßigen Hybridautos zum Einsatz kommen, ist die Nachfrage sehr hoch. Und weil die Produktionszahlen noch recht niedrig liegen, sind die Preise ziemlich oben.

Damit die Leitungen trotz hoher Motorleistungen nicht zu dick (und damit sehr schwer) werden, arbeiten die Hersteller mit in Reihe geschalteten Zellenpaketen. Oft ist die Nennspannung im Bereich mehrerer 100 Volt DC. Das wiederum wirft ein Sicherheitsproblem auf, das bei „Normalautos“ mit 12-V-Akkus nicht besteht: Dem Berührungsschutz muss größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Denn hohe Gleichspannungen sind für Mensch und Tier lebensgefährlich.

Zwei Konzepte zur Batterieladung machen sich momentan Konkurrenz: Einige meist französische und italienische Hersteller setzen auf Wechselladung – leerer Akku raus, voller im Tausch rein. Der Rest der E-Mobil-Welt favorisiert die Ladung der Batterien im Fahrzeug. Das passiert zurzeit innerhalb mehrerer Stunden. Doch die Entwicklung geht in Richtung Schnellladen: In 15 Minuten 80 Prozent Kapazität füllen, während die Autofahrer in der Tankstelle einen Kaffee schlürfen.

### Leichtbau aus Europa

Der „Twizy“ ist das zweisitzige Plastikmobil von Renault. In der Grundausstattung hat es keine Türen, was an seiner Wintertauglichkeit zweifeln lässt. Doch zum Preis „ab 6.990 Euro“ gibt's das eine oder andere sinnvolle Zubehörteil als Ergänzung – unter anderem Fenster (Seite 7).

Der „Klassiker seit 24 Jahren“: Der City-El, den zurzeit die Citycom GmbH in Aub bei Würzburg produziert. Mit anderthalb Sitzplätzen noch etwas kleiner, aber von Grund auf wasser- und winddicht. Die Qualität Made in Germany ist ab 9.990 Euro zu haben.

Ebenfalls heftigst ins Auge sticht das „Twike“. Es ist wohl das einzige für Autobahnen zugelassene Dreirad der Welt. „Der erste echte Sportwagen“, so wirbt der inzwischen in Rosenthal in Hessen sitzende Twike-Produzent Fine Mobile GmbH für sein „zweisitziges Fahrrad mit windschnittiger Karosserie“. Auch wenn es nicht so aussieht: Die Preisspanne fängt bei 16.590 Euro an.

### E-Mobile von Normalautohersteller

Wer es etwas normaler will, dem bieten die „großen“ Autohersteller dieser Welt inzwischen genügend Kaufmöglichkeiten an. Mercedes-Tochter Smart hat den „ForTwo electric drive“ im Angebot. „Doppelt so teuer wie der Benziner“, wissen Medien.



Endlich EU-weit genormte Ladesstecker

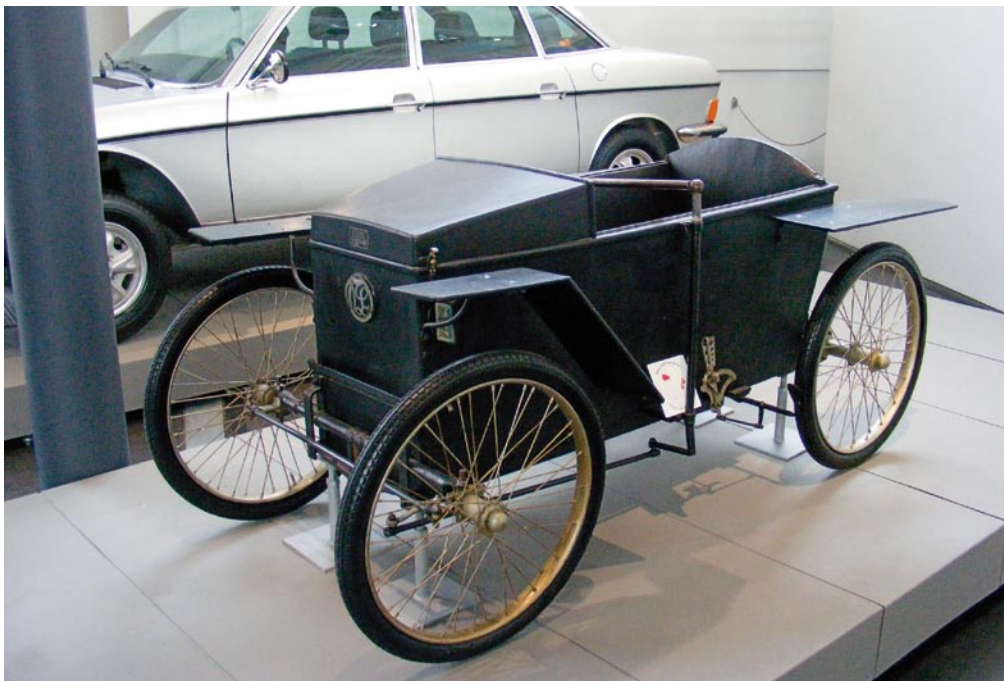
Optisch ähnlich wirken die „Franzosen“ Citroën C-Zero und Peugeot Ion. Wobei das Ion-Vertriebskonzept vor allem auf Leasing ausgelegt ist: Etwa 500 Euro monatlich wird der Peugeot kosten.

Der Opel Ampera soll sportlichere FahrerInnen ansprechen. Er hat Leserwahlen gewonnen, ein Dutzend Auszeichnungen dazu von „Auto Trophy 2011“ bis „Car of the Year 2012“. Und fast

100 „Ökostrom-Partner“ aus der Energiewirtschaft sichern das Strom-Tanken. Doch Preise ab 55.000 Euro sind nicht auf Massenvertrieb ausgelegt. Das gilt genauso für den aktuellen Star der E-Auto-Szene, den „Tesla“-Roadster. Ein Pfeil von einem Elektroauto, in etwa drei Sekunden fast lautlos auf 100 km/h und noch dazu ohne Dach zu fahren. Doch die Tesla-Preise liegen um die 100.000 Euro.

Klein aber fein dagegen kommt der „Mia“ daher, den „AutoMotorSport“ als „Bus-Gnom mit Elektro-Herz“ bezeichnet. Wobei das Wort „Bus“ für einen Dreisitzer schon etwas hochgegriffen ist. „Mia – Ihr Dienstfahrzeug! Der erste Eindruck zählt! Das gilt natürlich auch für die Repräsentanz Ihres Unternehmens“, wirbt ein deutscher Händler für den Franzosen-Floh. Und mit einem Betriebskostenvergleich gegenüber Benzinern. Bei 10.000 km pro Jahr ergeben sich, über fünf Jahre gerechnet, Einsparungen von 9.600 Euro, heißt es. Doch zuerst einmal ist der Kaufpreis ab 21.835 Euro zu berappen.

Die meisten serienmäßigen Hersteller bieten schon Reichweiten von weit über 100 km pro Batterieladung. Was nach wenig klingt, ist für den Durchschnittsbetrieb von Automobilen hierzulande völlig ausreichend: 60 km täglich werden die bewegt, mehr nicht. Zum Beispiel für die Fahrt vom Land in die Stadt zur Arbeit die ideale, umweltschonende Alternative. Natürlich nur mit Ökostrom.



Beringer Elektrowagen 1920, Verkehrsmuseum Berlin



## Fahrräder mit Elektromotor

Und für die Stadt und das nähere Umfeld? Da bieten sich Pedelecs an. Gerade für Menschen, die nicht mehr ganz so jung sind, ist die Unterstützung der Pedaltreterei durch einen E-Motor eine echte Hilfe. Doch von ganz alleine fahren Pedelecs nicht. Denn sonst würden sie als Elektromofas gelten, und auch versicherungsmäßig so behandelt. Pedelecs dagegen – maximal 25 km/h schnell und mit höchstens 250 Watt Motorleistung ausgestattet – sind dem Fahrrad rechtlich gleichgestellt. „Fahrer benötigen also weder ein Versicherungskennzeichen noch eine Zulassung oder einen Führerschein. Für sie besteht zudem keine Helmpflicht oder Altersbeschränkung“, weiß der ADFC, der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club. Und davon gibt's inzwischen jede Menge zu kaufen, schon ab etwa 600 Euro. Doch wie bei Normalfahrrädern auch, sind den Preisen nach oben keine Grenzen gesetzt.

## Nutzfahrzeuge – noch nicht immer serienmäßig

Aber auch Handwerker können heute im urbanen Einsatz auf E-Autos bauen, zum Beispiel auf Renaults „leichtes Nutzfahrzeug“, das Kangoo Maxi ZE heißt. Immerhin 595 kg Nutzlast lässt sich in bis zu 4,6 m² Laderaum verstauen. Und mit 170 km Reichweite und 130 km/h Höchstgeschwindigkeit hat der Kangoo auch Fahrwerte, die ihm Alltagstauglichkeit bestätigen. Dank 44-Kilowatt-Elektromotor ist der Franzose für Kurzliefersdienste im urbanen Umfeld sehr gut geeignet. Deshalb hat die Republik Frankreich letztes Jahr immerhin 15.600 E-Kangoos bei Renault bestellt. Von diesen „Van of the Year“ gehen allein 10.000 Exemplare an die staatliche französische Post. Zur Preisangabe „ab 20.000



Buddy, Dreisitzer aus Norwegen, 18 PS, 26.000 Euro, 120 km Reichweite, Batteriegarantie für 100.000 km

Euro“ kommen noch die monatlichen Batteriemietkosten „ab 73 Euro“ dazu.

Im Lkw-Segment bis 7,5 oder gar zwölf Tonnen Gesamtgewicht dagegen ist bis heute hierzulande kein Elektro-Fahrzeug wirklich von der Stange erhältlich.

## Pedelecs für die Stadt ideal

Aber selbst noch nicht serienmäßige Fahrzeuge von heute können bereits viele Transportprobleme lösen. Die Reichweiten zumindest sind ausreichend: Durchschnittlich 90 Kilometer fah-

ren Logistikautos für Zentren. Die Reichweite der Kangoo-ZE-Transporter ist zwar etwas knapper bemessen, aber mit 170 km immer noch für die durchschnittlichen Tagesentfernungen mehr als genug.

So hat der United Parcel Service (UPS) sechs elektrisch angetriebene, in Kleinserie in England hergestellte Modec-Lieferfahrzeuge testmäßig seit Ende 2008 in Deutschland im Einsatz. Auch in der Metropolregion Nürnberg.

Hier geht es schon länger mit elektromobiler Logistik voran. Bereits seit über einem Jahrzehnt ver- und entsorgt „Irene“ Innenstadtkaufhäuser der Noris. Das Konzept ist schon viel älter: Ein von Bahnhöfen bekannter Elektrokarren zieht Hänger mit Kisten, Kartons und sonstigen Gütern lautlos und schadstofffrei durch die Fußgängerzone.

In den energetisch oft als rückständig verschrieenen USA leistet übrigens der weltweit leistungsstärkste Elektro-Lkw seit 2008 regelmäßig gute Dienste. Am Hafen von Los Angeles arbeitet ein 30-Tonnen-Sattelschlepper daran, „Krach und Schadstoffausstoß herunterzufahren.“ Laut Hafenverwaltung noch dazu mit gerade mal 20 Prozent der Betriebskosten eines üblichen Diesel-Lkw.

## Carsharing und E-Mobil-Vermietung im Kommen

In Berlin startete im September 2012 „Multicity, das erste rein elektrische Carsharing in Deutschland“. Dahinter steckt die hiesige Vertriebsgesellschaft der Franzosen. Die zu Beginn 100 Citroën C-Zero sollen künftig in München, „aber auch geeignet für große Städte von Hamburg bis Dresden“ in insgesamt 500 Exemplaren verfügbar sein.

In Berlin stehen die „Elektrofahrzeuge innerhalb des S-Bahn-Rings für die Kunden bereit.“ Für zwei Euro je angefangene zehn Minuten können sie an einem Ort gemietet und woanders wieder abgestellt werden, verrät die Citroën Pressestelle.

Das unterscheidet Multicity von „Flinkster“, dem Angebot der Deutschen Bahn: Deren E-Smarts müssen wieder dorthin zurückgebracht werden, wo sie angemietet wurden. Doch die Bahn-E-Mobile sind bereits heute vielerorts verfügbar.



# Die 50,2-Hertz-Problematik

Viele Photovoltaik-Anlagen müssen nachgerüstet werden. Kein Grund zur Panik. Louis-F. Stahl und Christian Märtel erklären hier die Hintergründe und das Verfahren.

Eine zuverlässige Stromversorgung wird von uns Energieverbrauchern als selbstverständlich erachtet. Doch bereits kleine Abweichungen von der Nennfrequenz im Stromnetz können zur Fehlfunktion von Geräten und Netzkomponenten führen. Beeinflusst wird die Netzfrequenz durch das Verhältnis von Einspeisung und Verbrauch von Strom im gesamten Netz. Um die Netzfrequenz konstant auf 50 Hz zu halten, koordinieren die Übertragungsnetzbetreiber im europäischen Verbundnetz bereits bei einer Abweichung von nur 0,01 Hz die Leistung von Kraftwerken und regelbaren Verbrauchern durch den Abruf von Regelernergie.

Für den Fall, dass ein Überangebot an Strom die Netzfrequenz auf einen Wert von über 50,2 Hz treibt, wurde vor vielen Jahren vorgesehen, dass sich die damals nur von wenigen Enthusiasten betriebenen Photovoltaikanlagen automatisch bei dieser Schwelle abschalten. Von der

## Nicht alle PV-Anlagen dürfen gleichzeitig abschalten

heute 32 Gigawatt starken Erzeugungsleistung dieser Anlagen wagte damals niemand zu träumen. Würde die 50,2-Hz-Schwelle heute überschritten, würde die plötzliche Abschaltung aller Anlagen wahrscheinlich einen Kollaps des gesamten Netzes zur Folge haben.

Aus der 50,2-Hz-Abschaltung konnte nur ein Problem werden, weil die Netzbetreiber die stetig ansteigende Erzeugungsleistung kleiner Anlagen nicht beachteten und es versäumten, eine Anpassung der Einspeiserichtlinien herbeizuführen. Im April 2011 wurden schließlich die überfälligen Änderungen beschlossen und die alte VDE-Norm 0126-1-1 durch die neue Niederspannungsrichtlinie VDE-AR-N 4105 ersetzt.



Solaranlage mit Wechselrichter in Speyer

Mit der neuen Niederspannungsrichtlinie wurde die Abschaltfrequenz auf 51,5 Hz festgelegt, was den Netzbetreibern einen größeren Regelungsspielraum einräumt. Der alte Wert von 50,2 Hz markiert nunmehr die Grenze, ab der Erzeugungsanlagen ihre Einspeiseleistung stetig reduzieren müssen. Alternativ können sich die betroffenen Anlagen zwischen 50,2 und 51,5 Hz bei einem zufälligen Wert abschalten.

Neu errichtete PV-Anlagen müssen die geänderte Richtlinie seit dem 1. Januar 2012 erfüllen. Den stromerzeugenden Heizungen (BHKW) wurde eine längere Übergangsfrist bis zum 1. Juli 2012 gewährt.

Für bestehende Anlagen besteht hingegen nach deutschem Recht grundsätzlich ein Bestandsschutz. Aufgrund der akuten Gefährdung durch die bestehenden PV-Anlagen wurde mit

der Systemstabilitätsverordnung jedoch eine allgemeine Nachrüstungspflicht beschlossen. Von den bestehenden Mini-BHKW geht aufgrund anderer Einspeiserahmenbedingungen hingegen keine Gefahr aus, weshalb eine Nachrüstung stromerzeugender Heizungen nicht geplant ist.

Rund 300.000 Solaranlagen müssen nun innerhalb der nächsten zwei Jahre ein Softwareupdate erhalten oder teilweise durch den Austausch von Baugruppen an die neuen Regeln angepasst werden. Betroffen von der Nachrüstungspflicht sind in erster Linie kleine PV-Anlagen am Niederspannungsnetz mit einer Nennleistung zwischen 10 und 100 kWp, die zwischen dem 31.08.2005 und dem 01.01.2012 in Betrieb genommen wurden.

Gestartet wurde die bundesweite Nachrüstung bereits im September des letzten Jahres. Seither erhalten Anlagenbetreiber Schreiben ihres Verteilnetzbetreibers mit einem Fragebogen, der binnen vier Wochen beantwortet werden muss. Anlagenbetreiber sind auch dann zu einer Antwort verpflichtet, wenn deren Wechselrichter bereits umgerüstet wurden oder ab Werk den neuen Regeln entsprechen.

Grundsätzlich ist die Umrüstung für die Anlagenbetreiber kostenfrei. Die Netzbetreiber beauftragen selbst Fachbetriebe für die Umrüstung der Anlagen in ihrem Netzbereich. Kosten können Anlagenbetreibern jedoch entstehen, wenn sie selbst einen eigenen Installateur für die Wartungsarbeiten beauftragen.

Ob die Verantwortung für die versäumte Anpassung der Einspeiserichtlinien den Netzbetreibern anzulasten ist, wurde nicht geklärt. Eines ist jedoch gewiss: Die Lösung des Problems zahlen wir Energieverbraucher, denn die Netzbetreiber dürfen die Kosten auf die EEG-Umlage sowie die Netzentgelte umlegen.

[www.bhkw-infothek.de/nachrichten/10145/](http://www.bhkw-infothek.de/nachrichten/10145/)  
[www.solaranlagen-portal.com](http://www.solaranlagen-portal.com)



**Louis-F. Stahl**  
 Vorsitzender und Chefredakteur des BHKW-Forum, Betreiber eines Mini-BHKWs. Er gehört zu den Kennern der BHKW-Branche.

Auf diesen Seiten haben Sie als Leser das Wort: Mit Ratschlägen, Anregungen und Meinungen, auch Polemik. Zu kontroversen Themen sollen möglichst beide Seiten zu Wort kommen. Kürzere Zuschriften werden bevorzugt, wir behalten uns Kürzungen vor. Also schreiben Sie uns doch!

## ZU ED 4/12: OHRFEIGEN FÜR FLÜSSIGGAS-KUNDEN

### *Ohne Grundpreise*

Sie üben verständlicherweise Druck auf die Flüssiggas-„Mafia“ aus. Wichtiger und nachhaltiger wäre ein permanentes Insistieren für die Einbeziehung der Grundgebühren in die Preisfindung von Strom, Gas und Wasser. Endlich würde sich Sparen lohnen, das Miteinander gerechter werden und Energieeffizienz den Weg zu alternativer Energie beschleunigen.

Als beispielhafte Vorreiterrolle könnte und wünschte ich mir eine Veröffentlichung der Unternehmen, die die geringste Grundgebühr anbieten. Dies würde nicht nur Vorbildcharakter haben, sondern die Mitglieder für das Thema sensibilisieren und aufklären.

Gorch Atzberger

## ZU ED 4/12: DER TRAUM VON DER ABKOPPLUNG

### *Der Traum von der Abkopplung*

Ein merkwürdiger Traum, der da geträumt wird. Jeder, der sich vom Netz abkoppelt, zahlt nicht mehr die Netzinfrastruktur, leistet keine Steuern und Abgaben mehr. Andererseits sind es gerade die Abkopplungsträumer, die von der Allgemeinheit immer höhere Unterstützung verlangen. Was ist das für eine Moral? Sich erst seine Anlage von der Gemeinschaft finanzieren lassen um sich dann von dieser Gemeinschaft abzukoppeln? Eigene Stromüberschüsse sollen aber die anderen bitteschön zu hohen Preisen einzukaufen, natürlich mit Abnahmegarantie! Aber selber kaufen will ich nichts.

Je mehr Haushalte sich durch Eigenverbrauch und Autarkiebestrebungen vom gemeinschaftlichen Stromnetz abkoppeln, umso größer wird die Last an Umlagen und Steuern für die, die noch drin sind im Netz. Und der Bund der Energieverbraucher will sich für diesen Autismus auch noch einsetzen? Will die Netzkosten auf die Schultern der Haushalte legen, die keine eigene Stromerzeugung haben? Und gerade die reicheren Haushalte, die durch unsere komplexe Infrastruktur besonders stark von einem funktionierenden Stromnetz profitieren, von dessen Finanzierung befreien?

Tschüss Versorger heißt eben auch tschüss Windpark, tschüss Solarpark, tschüss Biogasanlage, tschüss Pumpspeicherkraftwerk. Und damit: Tschüss Energiewende!

Stefan Bürk

## ZU ED 4/12: DIE KOLLEKTIVE VERLEUGNUNG

### *Kommentar vom Ökonom Jörg Friedrichs*

Zitat: „Nüchtern betrachtet, führt an einer schonungslosen Problemanalyse kein Weg vorbei. Zum Beispiel: Können wir wirklich auf Kernkraft verzichten, wenn es uns mit den Klimazielen ernst ist?“

Jörg Friedrichs beschreibt die Energiewende in Deutschland als „teuren Sonderweg“ (beide Worte sind irreführend), als „Schritte, ... die in keiner Weise dem Ernst der Lage entsprechen“.

Welche Botschaft soll der Leser erhalten? Ist das ein Versehen von Seiten der Redaktion, oder ist der Artikel mit all seinen Facetten bewusst herein genommen worden? Ist die ED ein Tummelplatz für Beliebigkeiten geworden?

Herbert Hoting

Hier soll das Risiko der Kernenergie gegen die Gefahr des Klimawandels ausgespielt werden und über eine Laufzeitverlängerung der Atommeiler „nachgedacht“ werden. Gerade als Ökonom sollte Herr Friedrichs wissen, dass Atomkraft die teuerste und risikobehaftetste Form der Stromgewinnung ist. Ist Herr Friedrichs einer der vielen, vielen Ökonomen, die offensichtlich NUR das schnelle Geld sehen? Risiko und volkswirtschaftliche Folgekosten werden auf die anderen geschoben und zeitlich in eine der kommenden Generationen verschoben.

Unser Verein sollte zukünftig keine Plattform für solche Menschen und deren Aussagen bieten – dafür sind die Seiten der Energiedepesche zu kostbar. Wir haben bessere Lösungen für beide Bedrohungen: Der kollektiven Verleugnung wirkt der Bund der Energieverbraucher entgegen. Stilllegen aller Atomanlagen und zügiger Erneuerbare zubauen sowie Verschwendung vermeiden.

Karin Zieg

#### **Antwort der Redaktion**

Es muss möglich sein, in der Energiedepesche auch abweichende Meinungen zu Wort kommen zu lassen. Wir sind schließlich kein „Neues Deutschland“. In diesem Sinne hoffe ich auf Mut zur Toleranz.

#### **Antwort des Autors**

Es handelt sich um einen Meinungsbeitrag. Herr Peters hat den Satz daher so akzeptiert, denn Pluralismus ist ihm im Zweifelsfall offenbar wichtiger als Redaktionslinie. Das habe ich ihm hoch angerechnet.

Jörg Friedrichs



#### ZU ED 3/2012: DIE DUNKLE SEITE DER ENERGIEVERSORGER

### *Stromwechsel*

Mit Freude und Spannung und Erwartung habe ich die Ausgabe 4/12 der Energiedepesche „gekrallt“ und sie gleich zu meinem Arbeitsplatz geschleppt. Erwarte ich doch wieder Infos zur Energiewende, Reichweite der Fossilen ist gerade mein Thema, Energiespeicher, Energieeffizienz und, und, ... Ich bin noch beim Auswerten, aber nicht enttäuscht. Es gibt aber eine aktuelle Aufgabe für unseren Haushalt: Wechsel des Stromversorgers! Damit im Zusammenhang bitte ich um Mitteilung, wieso mein Bund das Portal Hauspilot empfiehlt? Von den vielen Portalen habe ich drei für uns zu „gleichen“ Bedingungen ausgewählt und Hauspilot gibt die schlechtesten Ergebnisse: Hauspilot: bester Anbieter: Mark E: ca. 850,00 EUR/a, Verivox: Grünwelt: 721,50 EUR/a, care energy: FlexStrom: 520 EUR/a. Was ist hier faul? Die „Trübe Funzel“ für FlexStrom von 2011 soll überwunden sein! Ich bitte um Nachricht!

Otto Philipp

#### Antwort der Redaktion

Hauspilot empfiehlt nur Anbieter, auf deren Seriosität man sich verlassen kann. Deshalb empfiehlt der Bund der Energieverbraucher e. V. das Portal Hauspilot. Hunderttausende ehemalige Teldafax-Kunden wären heute froh, wenn sie sich daran gehalten hätten (siehe auch Seite 34).

#### ZU ED 4/12: DAS UNBEKANNTE WESEN: MEIN HAUS

### *Mein Haus, das unbekannte Wesen*

Danke für den Hinweis auf Casanova: Nach ersten Gehversuchen scheint mir, dass dieses Programm sehr brauchbar ist, wenn man richtig damit umgeht. Dies heißt für mich, dass man damit z.B. Änderungen eines vorhandenen Hauses abschätzt. Der gesamte Heizenergieumsatz unseres Hauses kam bei mir 25 Prozent zu hoch heraus; die Ursachen sehe ich hier: Unser Haus ist nicht quaderförmig, ich musste sozusagen ein quaderförmiges Ersatzhaus mit vergleichbaren Eigenschaften anfertigen. Dann die Unsicherheit der wirklichen U-Werte, die man ja selbst bestimmen muss. Dann das synthetische Wetter. Aber über alles gesehen, mir wird dieses Programm allerhand Mühe ersparen. Aber die Richtung der Resultate ist richtig, und ich denke, das Ergebnis von Änderungen ist genauer (siehe Seite 11).

W. Haug

#### ZU ED 4/12: MEHR KILOMETER FÜRS GELD

### *Autogas*

Meine Erfahrungen mit einem BMW 318 i decken sich mit denen des Autors, dass der Mehrverbrauch eher bei 30 % liegt! Verbrauch bei Benzin übers Jahr knapp unter 8 Liter, Gas 10-11 Liter (beides bei zurückhaltender Fahrweise und ca. 3/4 Autobahn) (da ist der Benzinverbrauch während der Startphase noch nicht mit eingerechnet). Die Leistungseinbuße merkt man deutlich, wenn das Auto schwach motorisiert ist. Mein erstes „Gasauto“ vor 30 Jahren war ein Kadett mit 52 PS. Vor größeren Bergen (Wiedtal u. Elzer Berg auf der A3) musste ich auf Benzin zurückschalten, um nicht den Lastern im Weg zu sein. Beim BMW mit 140 PS merkt man die Einbuße aber kaum.

Die größten Schwierigkeiten hatte ich aber bei Motor- bzw. Zündproblemen, die ab und zu extrem genervt haben: BMW winkte sofort ab: „Gasanlagenfehler“. Der Anlageneinbauer: Gasanlage läuft, BMW ist zuständig. Und das mit einem Auto, das gar nicht oder auf drei Zylindern läuft.

Mein Fazit: nur Gasautos kaufen, wo der PKW-Hersteller bzw. seine Fachwerkstatt auch die Gasanlage eingebaut hat!

Übrigens: Bei gleicher Fahrweise liegt der Nachfolger 318d um 5,5 Liter Diesel. Von den Spritkosten her lässt sich da wenig sparen. Und der Aufpreis für einen Diesel liegt meistens in der Größenordnung einer Gasanlage.

Klaus Over

Der Amortisationsrechner oder das Beispiel ist irreführend: 2.500 Euro ist auch bei 4 Zylinder-Maschine bekannt, 11 Liter Benzin ist zu viel und 0,79 Euro für LPG ist schon lange nicht mehr wahr, jetzt 0,84 Euro. Ich erhalte: 60.000 km statt 34.417 km Amortisationslauflänge. Bei unserem Autoneukauf vor zwei Jahren habe ich eine LPG-Maschine gewählt. Die Verbrauchsrechnungen jeweils unter gleichen Bedingungen und jetzigen Preise haben ergeben: Diesel: 7,8 Euro/100 km, Benzin: 12,7 Euro/100 km, LPG+Benzin: 8,7 Euro/100 km. Was sagt ihr nun? Physikalisch logisch, wenn die Kraftstoffpreise nach kWh festgelegt werden, was ich vermute!

Im zweiten Artikel ist es nach meiner Meinung nicht wahr, dass die Emissionen von LPG 80 Prozent niedriger sind als die von Benzin. Meine Recherche zeigt: LPG bei Verbrennung: 0,255 kg CO<sub>2</sub>/kWh, Benzin bei Verbrennung: 0,232 kg CO<sub>2</sub>/kWh!

Otto Philipp



# Konzessionsverträge im neuen Licht

Die Gemeinde versorgt ihre Bürger selbst mit Strom und Gas – das hört sich demokratisch und auch gewinnbringend an. Viele Kommunen haben eine kommunale Energieversorgung. In zahlreichen Gemeinden jedoch gehören die Netze einem überregionalen Energieversorger. Die vier größten Energiekonzerne versorgen immerhin noch 45 Prozent aller Verbraucher (siehe Seite 26).

In allen Gemeinden haben die Gemeinden das Wegerecht. Sie können deshalb frei entscheiden, welchem Energieversorger sie das Recht zur Nutzung der öffentlichen Grundstücke für den Betrieb der Leitungen einräumen. Dies geschieht in einem sogenannten Konzessionsvertrag, den die Gemeinden mit einem Versorger ihrer Wahl meist über 20 Jahre abschließen. Der Versorger muss dafür an die Gemeinde Geld bezahlen, das die Verbraucher als sogenannte Konzessionsabgabe aufbringen müssen. Was hat es mit diesen Konzessionsverträgen auf sich?

## Netzbetreiber ist nicht der Versorger

Die Welt der Energieversorgung hat sich in den vergangenen zehn Jahren grundlegend geändert. Früher war der Betreiber des Strom- und Gasnetzes automatisch auch der Strom- und Gaslieferant. Heute kann die Gemeinde zwar bestimmen, wer das Strom- und Gasnetz betreiben darf. Wer aber die Bürger versorgt, das können die Verbraucher selbst frei entscheiden, weil sie ja den Anbieter wechseln können. Der Versorger, der die meisten Kunden in einer Gemeinde versorgt, ist als Grundversorger verpflichtet, jedem Bürger die Versorgung anzubieten. Wenn die Gemeinde ihr Stromnetz von einem Versorger zurückkauft, dann bleiben die meisten Kunden wie zuvor Kunden dieses Versorgers.

## Entscheidungsvarianten

Hat die Gemeinde in der Vergangenheit die Konzession einem Versorger übertragen, so kann sie nach Ende des Konzessionsvertrags

- demselben Versorger einen neuen Vertrag anbieten,
- einen anderen Versorger beauftragen oder
- selbst die Versorgung übernehmen oder
- das Netz übernehmen und verpachten.

In den drei letzten Fällen muss der bisherige

Netzbetreiber das Netz an den neuen Netzbetreiber übergeben und verkaufen. Ein Streit um einen fairen Kaufpreis ist vorprogrammiert, zumal die gesetzlichen Regeln dafür unklar gefasst sind. Zwei Beispiele zeigen, wie man das Problem der Netzübernahme lösen oder auch daran scheitern kann.

### Beispiel 1: Schönauf

Die Bürger der kleinen Gemeinde Schönauf im Schwarzwald wollten ihr Netz im Jahr 1994 in eigene Regie übernehmen. Der bisherige Netzbetreiber, die Kraftübertragung Rheinfelden (KWR), wollte dies durch einen extrem überhöhten Kaufpreis verhindern.

## Kommunen am längeren Hebel

ten Kaufpreis von 8,7 Millionen DM zum Scheitern bringen. Unter dem Druck der Öffentlichkeit reduzierte die KWR die Kaufpreisforderung auf 5,8 Millionen DM. Dieses Geld bezahlten die Schönauf Bürger unter dem Vorbehalt einer gerichtlichen Überprüfung. Bundesweite Spenden und Kredite erbrachten den Kaufpreis.

Erst im Jahr 2005 bezifferte der vom Gericht bestellte Obergutachter den Wert des Netzes auf lediglich 3,5 Millionen DM, 43 Prozent des ursprünglich verlangten Kaufpreises. Die heutigen Elektrizitätswerke Schönauf (EWS) bekamen 1.195.098,76 Euro zuzüglich Zinsen zurückerstattet.

### Beispiel 2: Bonn

Für die Bonner Stadtteile Beuel und Bad Godesberg liefen die Konzessionsverträge mit der Stadt Bonn Ende 2011 aus. Die Stadt Bonn wollte das Netz selbst übernehmen. Monatelang wurde darum gerungen, welche Anlagen im Detail zum Netz gehören und die RWE verlangte als Kauf-

preis 40 Millionen mehr, als aus Sicht der Stadt angemessen ist. Eine gerichtliche Auseinandersetzung würde Jahre dauern und die RWE will das Netz zwar weiter ohne Vertrag betreiben, ab 2014 aber keine Konzessionsabgaben mehr zahlen. Weil sich die Stadt diesen Mittelausfall nicht leisten kann, wurde ein geheimer Vertrag zwischen RWE und Stadt geschlossen: Die Stadt verpflichtet sich darin, weder Klage einzureichen, noch die Bundesnetzagentur als Aufsichtsbehörde einzuschalten und bekommt dafür weiter die Konzessionsabgabe bis zur zeitlich unbestimmten Netzübernahme. Der Bonner Bundestagsabgeordnete Ulrich Kelber (SPD): RWE erpresst und missbraucht seine Marktmacht. Kelber ist in der Bundestagsfraktion unter anderem für Energiepolitik und Verbraucherschutz zuständig.

## Darf die Kommune frei entscheiden?

Ein Rechtsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Entscheidung über den Konzessionsvertragspartner eine durch Art. 28 Abs. 2 GG geschützte, grundsätzlich eigenverantwortlich mit Blick auf die berührten Selbstverwaltungsangelegenheiten zu treffende Entscheidung der Gemeinde sei. Dabei sei es der Gemeinde auch nicht verwehrt, die Kriterien ihrer Auswahlentscheidung so zu wählen, dass sie zu einer bevorzugten Berücksichtigung eines gemeindeeigenen Energieversorgungsunternehmens führen; es könne sachlich einleuchtende Gründe (insbesondere Interesse an verstärkten Steuermöglichkeiten sowie fiskalische Interessen) hierfür geben, die zulässigerweise zugrunde gelegt werden dürften.

<http://tinyurl.com/vkukvgutachten>

### Zielkonflikt: Gewinn oder günstige Preise?

Welche Möglichkeiten hat eine Gemeinde, über einen Konzessionsvertrag eigene energiepolitische Ziele durchzusetzen? Zum Beispiel wollen viele Gemeinden erneuerbare Energien beschleunigt ausbauen. Es gibt auch widersprüchliche Ziele: Politisch will man einerseits günstige Strom und Gaspreise für alle Bürger und zugleich auch hohe Gewinnabflüsse in die Gemeindekasse. Hohe Gewinne basieren jedoch auf hohen Preisen für die Bürger und lassen sich mit günstigen Bezugsbedingungen für die Bürger nicht vereinbaren. Auf die Versorgung kann man mit dem Konzessionsvertrag keinen Einfluss nehmen. Denn er regelt nur den Betrieb des Netzes und hat nichts mit der Energieversorgung, Energiebeschaffung, Preisen und Gewinnen zu tun.

### Musterkonzessionsvertrag der Grünen

Es gibt einen Musterkonzessionsvertrag der Grünen im Landtag von Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen. Er wird in einem Gutachten rechtlich bewertet und erläutert. Der Mustervertrag geht in wichtigen Punkten über die bisher üblichen Konzessionsverträge hinaus. Er verdeutlicht dadurch die großen Spielräume, die jede Gemeinde beim Abschluss eines Konzessionsvertrags hat.

### Regelungen des Musterkonzessionsvertrags

Folgende Regelungen sieht der Mustervertrag vor:

- Der Netzbetreiber wird zu einer transparenten Abrechnung der Konzessionsabgaben verpflichtet.
- Die Erdverkabelung neuer Leitungen wird vorgeschrieben, soweit sie wirtschaftlich zumutbar ist. Dafür trägt der Netzbetreiber die Beweislast.
- Die geplanten Arbeiten am Stromnetz werden ein Jahr im voraus zwischen Netzbetreiber und Gemeinde abgestimmt. Die Gemeinde kann dadurch Arbeiten am Stromnetz mit anderen anstehenden Baumaßnahmen an Straßen, Abwasser, Wasser oder Gasversorgung koordinieren.
- Die Gemeinde und der Netzbetreiber verpflichten sich gemeinsam, die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung voranzubringen. Dafür wird gemeinsam ein Konzept erarbeitet und umgesetzt.



Diskussion über den Konzessionsvertrag von Bad Hönningen, Armin Lorig (Ingenieur), Aribert Peters (Verein) und Guido Job (Bürgermeister)

- Wenn es beim Netzanschluss Probleme gibt, dann dürfen sich die Bürger an eine Schlichtungsstelle in der Gemeinde wenden, die Gemeinde und Netzbetreiber gemeinsam einrichten und betreiben.
- Die Gemeinde stellt öffentliche Flächen auf Dächern für Bürgersolaranlagen zur Verfügung.
- Der Netzbetreiber und die Gemeinde erarbeiten ein Konzept zur Elektromobilität und die Einrichtung von öffentlichen Stromsteckdosen.
- Der Netzbetreiber unterstützt die Gemeinde bei der Erstellung eines Energiekonzepts, stellt dafür Daten zur Verfügung und trägt die Kosten zur Hälfte.
- Der Netzbetreiber unterrichtet die Verbraucher über Einsparmöglichkeiten.
- Der Netzbetreiber verringert die Leitungsverluste im Netz entsprechend dem Stand der Technik und der Wirtschaftlichkeit.
- Die Gemeinde kann den Konzessionsvertrag nach zehn und 15 Jahren kündigen mit einer Frist von zwei Jahren.
- Wenn sich die Eigentumsverhältnisse beim Netzbetreiber ändern, er zum Beispiel von einem Konzern aufgekauft wird, dann hat die Gemeinde ein außerordentliches Kündigungsrecht.
- Der Netzbetreiber muss der Gemeinde alle wichtigen Daten des Versorgungsnetzes übermitteln wie zum Beispiel das Alter und den Anschaffungspreis wichtiger Netzbestandteile.
- Der Konzessionsvertrag verpflichtet den Netzbetreiber zu einer problemlosen Übergabe des Versorgungsnetzes nach Auslaufen des Konzessionsvertrags.

Nach Beendigung des Konzessionsvertrags darf die Gemeinde das Netz selbst übernehmen oder an ein anderes Unternehmen übergeben. Dafür erarbeiten Gemeinde und Netzbetreiber ein Entflechtungskonzept.

- Der Netzbetreiber trägt die Kosten der Herauslösung des Netzes der Gemeinde aus den Netzteilen, die der Netzbetreiber weiter betreibt.
- Als Kaufpreis wird der Ertragswert des Netzes vereinbart.

Der Vertragsentwurf räumt der Gemeinde deutlich mehr Gestaltungsmöglichkeiten ein als andere Vertragsmodelle.

### Chancen oft verpasst

Seit 2007 wurden über 60 Stadtwerke neu gegründet und 170 Konzessionen von Kommunen und kommunalen Unternehmen übernommen.

Aber viele Kommunen haben bereits neue Konzessionsverträge abgeschlossen und dabei zum Schaden ihrer Bürger auf viele Möglichkeiten der Einflussnahme verzichtet, die ihnen der Vertragsentwurf der Grünen einräumen würde. Das ist bedauerlich.

In Hamburg und Stuttgart haben die Städte nicht die Netze übernommen, sondern städtische Energieversorgungsunternehmen gegründet. Und in Thüringen kaufen 400 Kommunen gemeinsam die E.on-Tochter Thüringer Energie.

### Das kleine Dorf in Gallien

Ist die Stadt Bad Hönningen am Rhein das kleine Dorf in Gallien, das der Belagerung Stand gehalten hat? Alle umliegenden Gemeinden haben bereits mit der örtlich dominanten RWE-Tochter SÜWAG neue Konzessionsverträge abgeschlossen. Bad Hönningen verhandelt nach bereits erfolgter Ausschreibung auf der Basis der Gestaltungsmöglichkeiten aus dem Konzessionsvertrag der Grünen mit potenziellen Partnern.

<http://tinyurl.com/positionspapierbawue>  
<http://tinyurl.com/musterkonzessionsvertrag>  
<http://tinyurl.com/sachzeitwertrechnerpwc>

# Wie gut funktioniert der Energiemarkt?

Der Monitoringbericht von Bundeskartellamt und Bundesnetzagentur 2012 ist interessant. Er gibt Aufschluss über die Märkte für Strom und Gas. Zum Beispiel hat sich Vertriebsmarge bei Strom seit 2007 verdreifacht. Wir haben die für Verbraucher wichtigsten Fakten für Sie zusammengestellt.

Für das Jahr 2012 veröffentlichten Bundeskartellamt und Bundesnetzagentur erstmals einen gemeinsamen Bericht über die Entwicklung der Elektrizitäts- und Gasmärkte. Der Bericht zeigt, wie umfangreich und komplex dieses Gebiet mittlerweile geworden ist.

Hier folgt eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Tatsachen, die der Bericht aufführt. In Klammern sind jeweils die Seitenzahlen im Bericht angegeben, von denen die Rede ist.

## Keine Stromengpässe im nächsten Winter

Für den kommenden Winter 2012/13 sieht der Bericht keine Engpässe in der Stromversorgung. Selbst der Rückgang der fossilen Kraftwerke in Süddeutschland wird genügend Kapazitätsreserven haben, um die erwarteten Anforderungen sicher zu erfüllen (13).

## Preisanstieg bei der Strombeschaffung

Gegenüber dem Mittelwert des Jahres 2010 sind die Preise an der Strombörse (Spot und Terminmarkt) im Jahr 2011 um fünf bis 15 Prozent gestiegen (17).

## Investitionen in Stromnetze

Die vier Übertragungsnetzbetreiber haben 2011 847 Mio. Euro in Netze investiert, die Verteilnetzbetreiber 6,2 Mrd. Euro (14).

Die vier großen Stromversorger (E.on, RWE, Vattenfall, EnBW) bleiben dominant. Sie verfügen immer noch über 73 Prozent der konventionellen deutschen Erzeugungskapazitäten in Höhe von 105 GW. Das Kartellamt sieht Deutschland und Österreich als einen gemeinsamen Markt an. Auch auf diesem größeren Marktgebiet gehören 65 Prozent aller Erzeugungsanlagen den vier Großen. Die vier Großen belieferten 2011 in Deutschland auch 45 Prozent aller Haushaltskunden, 2008 waren es noch 50 Prozent

(17). Dennoch hat das Bundeskartellamt genehmigt, dass die RWE AG 24 Prozent Anteile an den Stadtwerken Unna erwirbt (266).

## Heizstrom

Bei Heizstrom verfügen die Grundversorger nach wie vor praktisch über Monopolstellungen (18). Der Preis für Heizstrom lag 2012 bei durchschnittlich 17,64 Ct/kWh (144).

## Marktdaten Strom 2011

Es gibt in Deutschland Stromleitungen mit einer Länge von 1,9 Mio. km. Die Stromtrassen der Übertragungsnetze haben eine Länge von 18.000 Kilometern. Insgesamt gibt es Kraftwerke mit einer Kapazität von 172 GW, davon konventionell 101 GW. Wie hoch die nachgefragte Leistung war, darüber fehlt im Bericht jede Angabe. 551 TWh Strom wurden erzeugt. Die Netzverluste betrugen 21 TWh, also rund vier Prozent. Es gibt 44,8 Mio. Haushaltskunden (19). Per Saldo wird es bis 2015 einen Zuwachs an konventionellen Kraftwerkskapazitäten von 4 GW geben (29). Um Netzüberlastungen abzuwenden, wurden 420 GWh Windkraftstrom von den Netzbetreibern nicht ins Netz gelassen. Zwölf Prozent davon wurden nicht entschädigt, für den Rest wurden 33 Mio. Euro Entschädigung gezahlt (59).

## Netzentgelte

Die Netzentgelte für Haushaltskunden sind gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen auf 6,04 Ct/kWh im Jahr 2012. Im Jahr 2006 betrugen sie 7,3 Ct/kWh (63). Der Anteil der Netzentgelte am Strompreis sank von 39 Prozent im Jahr 2006 auf 23 Prozent 2012.

## Qualitätsregulierung

Für Netzbetreiber, die eine besonders hohe Versorgungsqualität liefern, gab es eine extra

Bonuszahlung. So bekamen drei Versorger zusätzliche Netzentgelte von einer Mio. Euro genehmigt, sieben Versorger bekamen dafür Strafabzüge von 1 Mio. Euro. 143 Netzbetreiber erhielten einen Bonus und 59 einen Malus (68).

## Stromhandel mit dem Ausland

Die Kapazität der Koppelstellen mit dem Ausland hat sich vermindert (69). Auch im Jahr 2011 hat Deutschland 3 TWh mehr Strom ins Ausland exportiert, als von dort bezogen (71). Es wurde Strom vor allem aus Frankreich und Tschechien importiert und nach Österreich und die Niederlande exportiert.

## Netzregelverbund

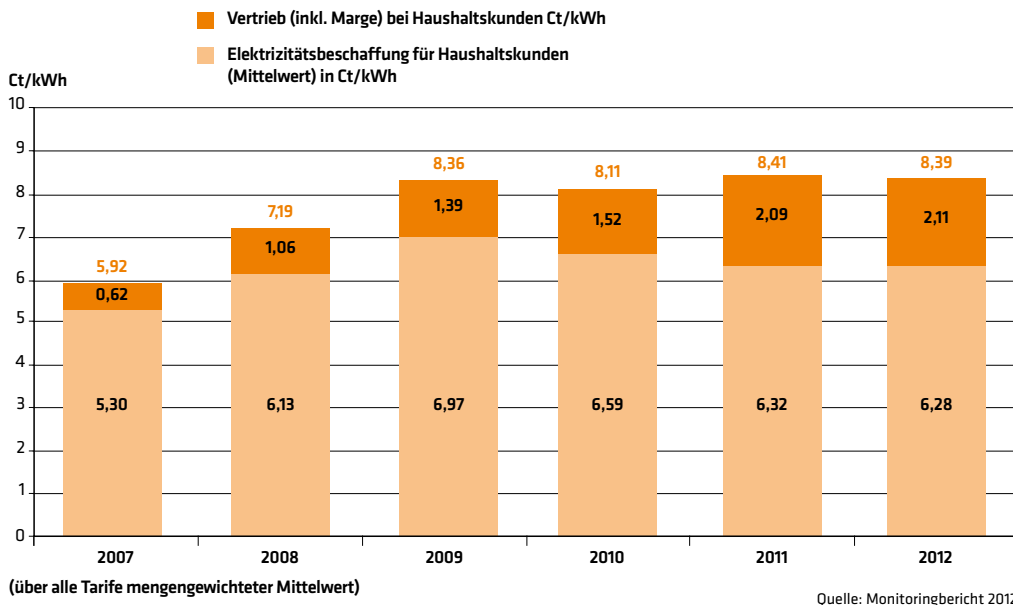
Alle vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber (50 Hertz, EnBW TNG, Tennet TSO, Amprion) sind seit 2010 im Netzregelverbund (NRV) zusammengeschlossen. Dadurch wird vermieden, dass die Netze gegeneinander ausgeregelt werden. Die Leistungsungleichgewichte der einzelnen Regelzonen werden saldiert und nur noch der verbleibende Saldo muss durch Regelenenergie ausgeglichen werden. Dadurch sind die Kosten für Regelenenergie deutlich zurückgegangen. Auch im europäischen Rahmen soll die Kooperation verbessert und dadurch die Netzstabilität verbessert werden (81).

## Veröffentlichungspflichten der Verteilnetzbetreiber

Die Verteilnetzbetreiber sind gesetzlich zu Veröffentlichung ihrer Netzentgelte, Netzstrukturdaten und Netzzugangsdaten verpflichtet. Von den 735 befragten Unternehmen haben 100 Unternehmen die Veröffentlichungspflichten nach eigenen Angaben nur teilweise erfüllt und 20 Unternehmen machten keine Angaben. Auch den Veröffentlichungspflichten der Bundesnetz-



## Entwicklung Energiebeschaffung sowie Vertrieb 2007 bis 2012



agentur sind 183 Unternehmen nur teilweise nachgekommen und 41 machten keine Angaben. Der Bericht macht keine Aussagen darüber, ob und welche Maßnahmen die Bundesnetzagentur ergriffen hat, um die vorgeschriebenen Veröffentlichungen durch alle Unternehmen zu erreichen (93). Bei Gas erfüllen 46 Prozent der Netzbetreiber die Veröffentlichungspflichten (200).

### Stromlieferanten

Die meisten Stromanbieter verfolgen eine regionale Absatzstrategie. Knapp zwei Drittel der Anbieter sind nur in höchstens zehn Netzgebieten aktiv, ein Fünftel nur in einem einzigen Netzgebiet (118).

### Stromanbieterwechsel

Immer noch knapp 40 Prozent aller Haushaltskunden sind im Grundversorgungstarif mit einem Durchschnittspreis von 26,61 Ct/kWh (2012) dem teuersten Tarif. 43 Prozent haben einen Sondervertrag beim Grundversorger (25,78 Ct/kWh). Nur 17 Prozent der Haushaltskunden haben den Stromanbieter gewechselt und sie zahlen im Schnitt 25,42 Ct/kWh (121, 133).

### Stromsperrungen

Weniger als ein Prozent aller Haushaltskunden waren 2011 von einer Stromsperrung betroffen. 312.059 Stromsperrungen wurden gemeldet. Die den

Verbrauchern berechneten Sperrkosten lagen zwischen 0 und 220 Euro, durchschnittlich bei 32 Euro. Im Schnitt wurde die Sperre bei einem Rückstand von 120 Euro angedroht. Die Zahl der Sperrandrohungen lag bei sechs Millionen (125). Der Bund der Energieverbraucher kommentiert: Rund 13 Prozent aller Stromkunden drohen die Versorger mit der Stromsperrung, um ihre oft unberechtigten Zahlungsforderungen durchzusetzen. Die tatsächliche Zahl der Stromsperrungen dürfte nach Schätzungen des Vereins weit höher

## Vertriebsmargen seit 2007 mehr als verdreifacht

liegen als die von der Netzentur ermittelten Zahlen. Darauf deuten die Einzelerhebungen der Verbraucherzentralen für die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen hin. Die Zahl der Vertragskündigungen betrug nur 143.000 und war damit vergleichsweise gering (126).

### Vertriebsmarge

Für Vertrieb und Marge zahlten die Haushaltskunden 2012 2,11 Ct/kWh. Dieser Betrag lag im Jahr 2007 noch bei 0,62 Ct/kWh und ist also um 1,49 Ct/kWh angestiegen und hat sich mehr als verdreifacht (142).

### Ökostrom

Im Jahr 2011 wurden 33 TWh „Ökostrom“ an 5,5 Mio. Letztverbraucher geliefert (144). Erzeugt und nach dem EEG vergütet wurden 91 TWh Strom. Es waren PV-Anlagen mit einer Leistung von 30,5 GW installiert und Windkraftanlagen mit einer Leistung von 29,4 GW (Juli 2012).

### Europäischer Strompreisvergleich

Ohne Steuern und Abgaben liegen die Strompreise für deutsche Haushalte im Mittelfeld aller europäischen Länder. Mit Steuern und Abgaben ist der deutsche Haushaltsstrompreis am zweithöchsten in der EU, an der Spitze liegt Dänemark (151).

### Intelligente Zähler

Es gibt in Deutschland 44,8 Millionen Stromzähler. 99 Prozent werden durch den Netzbetreiber betrieben und ein Prozent oder 260.721 Zähler durch andere Firmen. An 1,2 Mio. Zählpunkten werden erneuerbare Energien eingespeist und an 148.124 Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. An etwa einer Millionen Zählpunkten müssten intelligente Zähler nach § 21 c EnWG n.F. eingebaut werden (155). Die technischen Spezifikationen für diese Zähler liegen nach Auskunft der Bundesnetzagentur noch nicht vor. Von den 42,1 Mio. Zählern in Deutschland sind drei Mio. Zwei- und Mehrtarifzähler, zwei Mio. elektronische Zähler, die nicht fernausgelesen werden und 200 tsd Zähler, die fernausgelesen werden (156), die übrigen sind Ferraris-Zähler.

### Gasmarktgebiete

Seit dem 1. Oktober 2011 gibt es in Deutschland nur noch zwei Marktgebiete für Gas, in denen jeweils sowohl H- als auch L-Gas transportiert wird: Gaspool (neue Länder, Niedersachsen) und Net Connect Germany (alte Länder) (174). Auf die drei größten Firmen entfallen in Deutschland 56 Prozent des Imports und 27 Prozent der Gasabgabe an Letztverbraucher. L-Gas ist im Rückzug und wird nur in geringem Umfang gehandelt.

### Anbieterwechsel

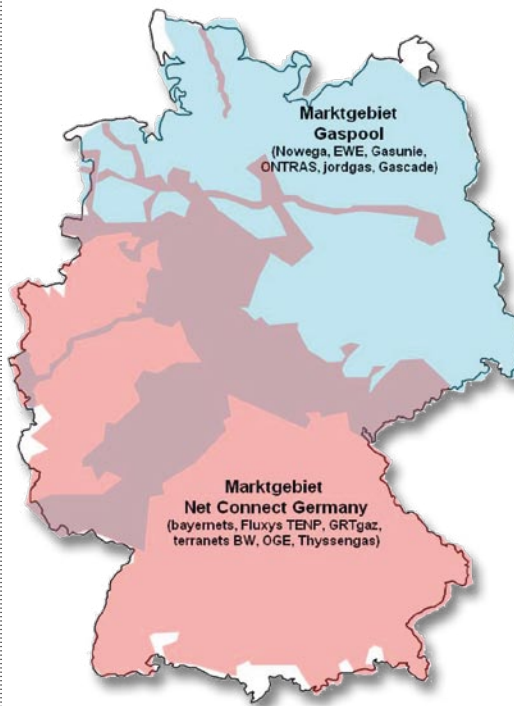
32 Prozent aller Haushaltskunden werden zu den Konditionen der Gas-Grundversorgung beliefert. 50 Prozent werden zu Konditionen außerhalb der Grundversorgung beliefert (218). Etwa 12 Prozent der gasversorgten Haushalte bzw. 164.000 Kunden haben im Jahr 2011 den Anbie-

ter gewechselt, im Jahr 2009 lag die Wechselquote noch bei fünf Prozent (225). Die Abwanderung der Kunden aus dem Grundversorgungsbereich und dem Sonderkundenbereich beim Grundversorger setzt sich fort (228).

## Gasliefersperren

Der Netzentgelte wurden für 2011 34.000 Versorgungsunterbrechungen gemeldet. 1,2 Mio Lieferersperren wurden angedroht und 283.000 Sperrungen wurden beauftragt. Für die Sperrung wurden den Kunden im Mittel 44 Euro berechnet mit Werten zwischen 0 und 220 Euro, obwohl die Netzbetreiber den Gasversorgern im Schnitt nur 36 Euro berechneten. Der durchschnittliche Rückstand, bei dem eine Sperre angedroht wurde, lag bei 111 Euro (219).

## Zwei Marktgebiete für Erdgas



Stand: 01.10.2011

Quelle: Monitoringbericht 2012

## Regionale Gasanbieter

Ein Drittel aller Gaslieferanten lieferten nur in einem Netzgebiet, etwa ein weiteres Drittel in zwei bis fünf Netzgebieten (223).

## Gaspreise

Die Gaspreise für Haushaltskunden sind in den vergangenen zwei Jahren leicht gestiegen von 6,48 Ct/kWh 2010 auf 6,95 Ct/kWh 2012 in der Grundversorgung. Nach einem Lieferantenwechsel liegen die Preise bei 6,7 Ct/kWh (2012) (241). Durch einen Lieferantenwechsel aus der Grundversorgung konnte im Jahr 2012 ein Durchschnittshaushalt seine Gasbezugskosten von 1.391 Euro auf 1.300 Euro reduzieren (243).

## Europäischer Gaspreisvergleich

Im Vergleich mit den anderen EU-Staaten liegen die deutschen Gaspreise für Haushaltskunden im Mittelfeld, für industrielle Kunden eher im oberen Bereich (249).

## Fusionsverfahren

Das Bundeskartellamt hat genehmigt, dass sich Gaszprom 10,52 Prozent Eigentum am größten ostdeutschen Gasversorger VNG erwirbt.

## Missbrauchsverfahren

Das Bundeskartellamt hat in einem Missbrauchsverfahren den Heizstromversorger Entega zu einer Rückerstattung von fünf Millionen Euro verpflichtet, weil das Unternehmen 2006 bis 2009 missbräuchlich überhöhte Preise verlangt hat. Das Verfahren ist derzeit beim Oberlandesgericht Düsseldorf anhängig. Ein Verfahren gegen den Heizstromversorger Städtische Werke Kassel AG wurde eingestellt, nachdem eine Zusage zu einer erheblichen Rückerstattung und strukturellen Änderungen durch den Versorger gegeben worden sind. In einem Musterfall (GAG Ahrensburg) wurde untersagt, dass Drittanbieter statt der niedrigen Konzessionsabgabe für Sonderverträge die höheren Konzessionsabgaben für Tarifkunden zahlen müssen. Die Entscheidung wurde durch das Oberlandesgericht Düsseldorf bestätigt (268).

## ACER

Die Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-Regulierungsbehörden (ACER) in der EU hat im März 2011 ihre Tätigkeit in Ljubljana aufgenommen. Jedes Strom- und Gasgroßhandelsgeschäft muss mit Menge und Preis an ACER gemeldet werden, entsprechend der seit 2012 geltenden REMIT-Verordnung zur Beaufsichtigung der Großhandelsmärkte. Eine Markttransparenzstelle ist bei der Bundesnetzagentur eingerichtet und erhält die Handelsdaten von ACER (279).

## Eigenkapitalverzinsung

Die Bundesnetzagentur hat für die zweite Regulierungsperiode der Anreizregulierung (Strom 2014 bis 2018, Gas 2013 bis 2017) die Eigenkapitalzinssätze für die Netzbetreiber auf 7,39 Prozent (nach Abzug der Gewerbesteuer ohne Abzug der Körperschaftsteuer) gesenkt. In der ersten Regulierungsperiode lag dieser Wert geringfügig höher (284).

## Netzentgeltbefreiung

Für die Befreiung von den Netzentgelten für stromintensive Betriebe nach § 19 Abs. 2, S. 2 sind für 2011 277 Anträge eingegangen mit einer Entlastungssumme von 209 Mio. Euro (284).

<http://tinyurl.com/monitoringbericht2012>

## ALFA MIX Waschen mit Sonnenwärme



### ALFA MIX – Das Vorschaltgerät für die Waschmaschine

ALFA MIX speist die Waschmaschine mit warmem Wasser aus Solaranlagen und anderen umweltfreundlichen Wärmequellen. Ein 4-Personen-Haushalt kann damit mehr als 300kWh Strom im Jahr einsparen. Mit ALFA MIX wird Solarwärme wirtschaftlicher nutzbar. Für Waschmaschinen mit Startzeitvorwahl auch in der Version **Autostart**.

Umweltschonende Technik

**OLFS & RINGEN**

Richtweg 4 • 27412 Kirchtimke  
Tel. 04289-926692 • Fax. 04289- 926693  
info@olfs-ringen.de • www.olfs-ringen.de

# Kampf um die Energiewende

Die Wissenschaftlerin Claudia Kemfert räumt in ihrem neuen und spannenden Buch auf mit Energie-Irrtümern. Sie spricht erfreulich klar und verständlich. Denn sie hat verstanden, um was es geht. Die Energiewende ist in Gefahr. Dieses sehr lesenswerte Buch stellen wir Ihnen hier in Auszügen vor – mit freundlicher Genehmigung des Verlages.

Im Prinzip ist die Sache unglaublich einfach: Drei Fakten reichen aus, um den Kern der Zusammenhänge zu verstehen.

Erstens: Fossile Ressourcen wie Öl, Gas und Kohle sind endlich. Sie werden knapper, und irgendwann wird der weltweit steigende Energiebedarf durch sie nicht mehr zu decken sein. Große Länder wie Indien und China, in denen erst allmählich eine vollständige Industrialisierung stattfindet, werden ihren Energieverbrauch in den nächsten Jahrzehnten noch gewaltig steigern.

Zweitens: Das Verbrennen fossiler Ressourcen verursacht Treibhausgase, die das Klima gefährden. Doch auch die weltweit produzierten Treibhausgase steigen immer noch an.

Drittens: Erneuerbare Energien versprechen akzeptable Lösungen für beide Probleme. Sie sind unendlich (Sonne und Wind gibt es immer), und sie verursachen weitestgehend (mit Ausnahme von Biomasse) keine Treibhausgase.

Die Lösung scheint nach diesem Dreischritt klar: Wir sollten auf erneuerbare Energien setzen. Doch es gibt Einwände. Ist die Energiegewinnung aus neuen Quellen nicht viel zu teuer? Können wir uns das leisten? Und ist die Versorgung mit grünem Strom wirklich sicher? Stecken die Technologien alternativer Energiegewinnung nicht erst in den Kinderschuhen?

## Fehlinformationen durch die Energielobby

Die Lobby der großen Energieversorger und ihre politischen Vertreter überschütten uns mit irreführenden Behauptungen und Fehlinformationen. Diese Vorgehensweise wird einerseits flankiert von Polemiken, die längst überwunden geglaubte Ressentiments wiederbeleben. Andererseits ist sie unterfüttert von wissenschaftlichen Studien, in denen die Daten im eigenen Interesse gerechnet und gedeutet werden. So

werden wir manipuliert und fangen an, den abschreckenden Horrorszenarien von der Ökostromkatastrophe Glauben zu schenken. Es ist beängstigend, wie erfolgreich diese Strategie in den letzten Monaten aufging. Es ist ebenso beängstigend, dass eine vernünftige Politik, die nicht nur den großen Umweltproblemen unserer Zeit begegnet, sondern zudem die Wirtschaft stärkt, neue Arbeitsplätze schafft und Deutschland weltweit zum Technologiemarktführer machen kann – dass diese Politik von geldmächtigen, aber zahlenmäßig geringen Lobbyisten torpediert wird.

## Das Märchen vom teuren Ökostrom

Und es droht Gefahr, weil die Gegner der Energiewende dabei zunehmend Erfolg haben: Immer mehr Menschen glauben das Märchen vom teuren Ökostrom. Plötzlich ist überall die Rede davon, dass der Prozess zu schnell gehe, dass die Ziele nicht erreichbar seien und Deutschland

## Rösler, die Titanic und die Energiewende

Versorgungsengpässe zu erwarten habe. Das Scheitern wird als Bedrohungsszenario an die Wand gemalt. In leuchtendem Rot steht dort: Der Umbau wird teuer, und wir riskieren Blackouts und Chaos. Die Buchstaben dieses Menetekels sind so groß, dass immer mehr Menschen dies alles für eine reale Bedrohung halten.

Auf dem Dreikönigstreffen der FDP im Januar 2012 verglich Philipp Rösler den Club of Rome mit den Zeugen Jehovas: Beide predigten ständig Weltuntergangsszenarien, die immer wieder verschoben werden müssten, da sie nie eintreten. Wer von Wachstumsgrenzen und Verzicht spricht, dem bescheinigte Rösler Zukunftsver-

zagtheit und Mimosentum. Es ist ein bisschen so, als würde der Erste Offizier auf der Titanic den Kapitän und die gesamte Mannschaft, die gerade den vor ihnen auftauchenden Eisberg entdeckt haben, einer pessimistischen Sicht auf die Zukunft bezichtigen. »Nicht bremsen!«, ruft Rösler. Mit der Parole »Mehr Wachstum« will er der FDP neues Profil verleihen.

Die Gegner der Energiewende bilden eine geldmächtige Lobby. Sie sind dadurch lauter und einflussreicher als die Lobby ihrer Befürworter. In ihrem zunehmenden Erfolg sehe ich eine Gefahr – und einen wesentlichen Grund, dieses Buch zu schreiben.

Warum aber streuen die Gegner dieses Umbauprozesses so hartnäckig das Gerücht, Deutschland rase auf eine Wand zu mit einer Politik, die unser Land ins Chaos stürzen wird? Weil die großen Energieversorger weitere Kohlekraftwerke bauen wollen. Sie setzen damit auf eine bewährte Technologie. Solange der grüne Strom nicht sicher ist, solange die deutsche Politik zögert, die neuen Energieformen wirklich voranzubringen, so lange versprechen Kohlekraftwerke den Energieversorgern hohe Gewinne. Die Sache hat nur einen Haken: Schon heute ist Deutschland der mit Abstand größte Treibhausgasemittent Europas. Wenn wir in Zukunft weiter auf Kohlekraftwerke setzen, kommen wir zunehmend mit internationalen Abkommen in Konflikt – von den Schäden für die Umwelt einmal ganz abgesehen.

## Brauchen die erneuerbaren Energien ein Tempolimit?

Je langsamer die Energiewende voranschreitet, desto besser für die Betreiber der Kohlekraftwerke. Denn es stimmt: Wo der grüne Strom scheitert, sind sie im Moment der günstigste und zugleich sicherste Ersatz. Muss man noch mehr



sagen, um zu erklären, welche Motive sich hinter der Forderung für ein Tempolimit verbergen? »Wir brauchen ein Tempolimit!«, ruft die FDP. »Wir werden ein Tempolimit einführen«, verspricht bald darauf die Kanzlerin, und ihr Vertrauensmann in Umweltfragen, Peter Altmaier, spricht es nach. Günther Oettinger, Merkels Umweltvertreter in Brüssel, lässt sich zur Begründung eine originelle Formulierung einfallen: Ob aus Wind und Sonne Strom erzeugt wird, „das entscheidet für Christenmenschen der liebe Gott und sonst der Wetterfrosch“. Das klingt ein bisschen nach Predigt, was durchaus Sinn macht, denn die Kirche steht ja für das Bewahren des Alten. Die Kühnheit der Ökostrompioniere in allen Ehren der liebe Gott lässt sich nicht ins Handwerk pfuschen, und deshalb ist es besser, wir üben uns in Bescheidenheit, und das bedeutet: Wir müssen langsamer treten.

Aber welchem Wahnsinn eigentlich? Nachdem die Konzerne inzwischen selbst große Offshore-Windanlagen gebaut haben, sehen auch sie sich mit der Tatsache konfrontiert, dass sie den Strom nicht liefern können, weil die Leitungen dazu noch fehlen.

Hier stellt sich die Frage der Haftung: Wer ist dafür verantwortlich? Wer trägt die entstandenen finanziellen Verluste? Die Antwort liegt auf der Hand, und inzwischen haben auch Sie als Leser das Spiel verstanden. Wirtschaftsminister Philipp Rösler schlägt vor, die Kosten auf den Strompreis umzulegen und damit dem Verbraucher aufzubürden. Diesem wird mit der bitteren Pille zugleich das Märchen aufgetischt, es seien die erneuerbaren Energien, die den Strom so teuer machten. Man muss sich das einmal vor Augen halten: Über Jahre hinweg haben die Konzerne, die im Besitz der Netze waren, nur notdürftig in deren Erhalt investiert und stattdessen höhere Gewinne eingefahren. Und nun schieben sie die finanzielle Last der Sanierung der Politik und damit den Verbrauchern zu. Da möchte man fast sagen: Was für ein Glück für die Monopolisten, dass die EU noch rechtzeitig für die eigentumsrechtliche Trennung gesorgt hat. Und noch besser trifft es sich, dass man für die Kosten den Ökostrom anschwärzen kann.

## FDP entdeckt ihr soziales Gewissen

Wer hätte gedacht, dass die soziale Frage plötzlich von der FDP in die Energiedebatte eingebracht wird? Es steckt schon eine gewisse Perfi-



**Prof. Dr. Claudia Kemfert**

ist gefragte Gesprächspartnerin bei Politik und Medien. Sie leitet die Abteilung Energie und Umwelt am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung. Und sie ist Professorin für Energieökonomie und Nachhaltigkeit an der Hertie School of Governance in Berlin.

die darin, im Sinne von Großkonzernen zu agieren, denen ihre Machtstellung jahrzehntelang überverhältnismäßige Gewinne einbrachte, außerdem großzügig Industriebetriebe von ihrem Beitrag zur Energiewende zu befreien (was die Stromrechnung der Hartz-IV-Empfänger zusätzlich in die Höhe treibt) und sich gleichzeitig als Retter der sozial Schwachen aufzuspielen. Langjährige Kämpfer für die Energiewende wie beispielsweise Dennis Meadows oder Klaus Töpfer berichteten mir, es sei für sie besonders bitter, dass ihnen neben anderen Dingen auch noch Ökoelitarismus vorgeworfen wird: „Grün“ könnten sich doch nur die leisten, die ein Ferienhaus in der Toskana besitzen.

Wenn FDP-Chef Rösler in seiner Funktion als Wirtschaftsminister der Industrie hilft, indem er großzügig immer mehr Betriebe von der Zahlung der EEG-Umlage ausnimmt, wieso ergreift er dann nicht ähnliche Maßnahmen, um existenzbedrohte Menschen an der unteren Einkommensgrenze zu stützen? Doch ganz so ernst meint Rösler es wohl doch nicht mit seiner neuen Rolle als Robin Hood. Und so kommt der Ver-

dacht auf, dass die Bedrohung der Armen nur ein weiteres Argument liefert, mit dem die FDP nicht gegen soziale Ungerechtigkeit, sondern gegen die Energiewende zu Felde zieht (siehe auch Seite 16).

## Dramatische Einschnitte für die Solarenergie

Man muss es schon geradezu dramatisch nennen, was in Deutschland derzeit in Bezug auf die Solartechnologie passiert. Anfang des Jahres 2012 kündigte die Bundesregierung an, die Einspeisevergütung für Solarstrom wesentlich stärker zu kürzen als ursprünglich geplant und zudem große Freiflächenanlagen gar nicht mehr zu fördern. Dies führte dazu, dass viele Solarprojekte storniert wurden und Banken ihre Kreditlinien für die Solarhersteller nicht verlängerten. Bei der Preisverleihung des höchstdotierten europäischen Umweltpreises zeigte sich Bundesumweltminister Altmaier jedoch wenig einsichtig: Er sieht zwar die Herausforderungen der Branche, will sich aber nicht für sie einsetzen, da man, wie er in Anspielung auf einen Artikel des Spiegel sagte, ihm bereits den Vorwurf mache, er lasse sich von den Solarherstellern über den Tisch ziehen. Dabei geht es hier keinesfalls um unverhältnismäßige Subventionen, sondern schlicht und einfach darum, einer Zukunftsbranche eine Chance zu geben und sie nicht abzuwürgen. Die nach wie vor lauten Rufe gegen eine scheinbar sinnlose und überflüssige Förderung der Solartechnik erweisen sich also bei genauerem Hinsehen als Gefahr für die Entwicklung eines Wirtschaftszweiges, in dem ein großes Zukunftspotenzial liegt. Auch hier verkehrt sich eine scheinbar markt- und wirtschaftsfreundliche Politik in ihr Gegenteil. Von anfänglichen Schwierigkeiten und Rückschlägen verschreckt, zieht die deutsche Politik den Kopf ein und verzichtet auf die Gewinne, die eine wachsende Branche verspricht.

## Der Wandel hat eingesetzt

In der chinesischen Metropole Schanghai fahren Busse, die an jeder Haltestelle kurz an eine Steckdose andocken. Dreißig Sekunden dauert es, die Kondensatoren des Elektromobils aufzuladen. Während die Passagiere ein- und aussteigen, tankt der Bus genug Strom, um seine Fahrt bis zur nächsten Haltestelle fortzusetzen. Auf dem Land hat dieser Wandel bereits eingesetzt: Welcher Strom kommt aus den Leitungen? Was kostet er? Welche Mengen werden verbraucht? Lange Zeit

dachte niemand über all das nach. Energie und Strom waren ausschließlich Sache von Fachleuten. Doch das ändert sich. Die Zahl derer schrumpft, die bewusstlos am Tropf der Steckdose hängen, im Vertrauen auf Energieversorger, die dafür zuständig sind, dass der Quell nicht versiegt. Gerade auf dem Land haben die Menschen begonnen, sich unabhängig zu machen, mit Solarzellen auf dem eigenen Dach oder auch durch den Zusammenschluss in kleinen Betreibergemeinschaften, die an vielen Orten Deutschlands eine lokale, grüne Energieversorgung aufbauen. Auf einmal werden Energie und Strom zum Thema für Gemeinschaftsprojekte. So auch, wenn Eltern einer Berliner Waldorfschule gemeinsam in eine Solaranlage auf dem Dach investieren und die Schule sich auf diese Weise selbst versorgt. Und der Stromverbrauch wird auf einer Anzeigetafel vor dem Schulgebäude öffentlich gemacht – auch dies ein Zeichen für den Bewusstseinswandel. Wer hätte sich vor 30 Jahren vorstellen können, dass sich einmal jemand für den Stromverbrauch seiner Schule interessieren würde?

### Großartiges Potenzial

Die Frage, ob wir eine grüne Energieversorgung haben werden, ist längst entschieden. Jetzt geht es darum, wie diese konkret aussehen wird und wie schnell wir uns von fossilen Energieträgern, insbesondere den so umweltschädlichen Kohlekraftwerken verabschieden wollen. Und schließlich: wer daran gewinnt, und wer verliert. Deutschland hat sich eine einmalige Chance erarbeitet, der Welt für die globale Umstellung auf ein nachhaltiges, erneuerbares Energiesystem die erforderlichen Technologien anzubieten. Beim derzeitigen Stand der Dinge haben wir das großartige Potenzial, zu beweisen, dass die Energiewende in einem Industrieland nicht nur möglich ist, sondern dabei noch wirtschaftliche Vorteile bringt – allerdings nur, wenn uns in Zukunft ein besonderes, gut koordiniertes Management des Energieumbaus gelingt.



**Claudia Kemfert:**  
**Kampf um Strom – Mythen, Macht und Monopole**  
 Murmann Verlag  
 Hamburg  
 ca. 140 Seiten  
 Klappenbroschur  
 14,90 Euro  
 ISBN 978-3-86774-257-3

# inter solar

connecting solar business | EUROPE



## Die weltweit größte Fachmesse der Solarwirtschaft Messe München

Die Intersolar Europe bietet topaktuelles Insiderwissen über den dynamischen Solarmarkt

- Treffen Sie 1.500 internationale Aussteller
- Lernen Sie die neuesten Innovationen kennen
- Bleiben Sie auf dem Laufenden und damit erfolgreich
- Lassen Sie sich inspirieren!

# 19–21 JUNI 2013

[www.intersolar.de](http://www.intersolar.de)



Aktuelle Informationen  
erhalten Sie hier!

## Zweitausenddreizehn Thesen

Weihnachten ohne Atom war wieder herrlich. Ich lese im Heimaturlaub zwischen den Jahren immer den Stromzähler meiner Photovoltaikanlage ab, was eine wunderbare Aufgabe ist. Noch schöner ist jetzt der Januar 2013, seit wir unseren eigenen Windstrom in Maastricht zuhause verbrauchen können, womit ich neulich mal so richtig angegeben habe. Angeben ist bekanntlich eine eher unerfreuliche Charaktereigenschaft, allerdings in der produktfixierten Konsumgesellschaft schlicht systemimmanent. Deshalb auch in Sachen Nachhaltigkeit erste Bürgerpflicht.

Agora hat berechnet, dass bereits 2015 Onshore-Wind und PV Vollkosten von 7-10 Cent erreichen. Mit sogenannten Back-up Kapazitäten sei das nicht teurer als neue Gas und Kohlekraftwerke. Weitere Thesen beschäftigen sich mit Netzen und Speichern (These 5), wobei insbesondere kurz und mittelfristig nicht Speicher, sondern der Austausch mit Nachbarländern betont wird. Auch gegen den bisherigen Medienmainstream: Das Importieren von Strom bei Wind und Sonnenflaute ist nicht etwa Versagen, sondern wichtiger Bestandteil des gewaltigen Ausbaus der Erneuerbaren.



**Martin Unfried**  
Deutscher Kolumnist, Dozent  
am Europäischen Institut  
für öffentliche Verwaltung  
in Maastricht

### *Meine These: die Energiewende geht nur mit einer anderen Gesellschaft*

Ohne die unglaubliche Aufdringlichkeit der Smartphone-Angebot wäre beispielsweise die Verbreitung dieses Spielzeugs nicht so toll gelaufen (und ich hätte wohl keines gekauft). Deshalb gebe ich auch ständig auf Familienfeiern oder bei meinen Nachbarn mit meinem Eigenstrom an. Ich behaupte, Eigenstrom wird der große Trend 2013 in ganz Europa, und wer immer noch keinen hat, ist völlig uncool.

Nachdem ich den Strom an Weihnachten abgelesen hatte, blieb Zeit, ein paar Studien zu lesen. Empfehlen kann ich die 12 Thesen zur Energiewende der Initiative Agora ([www.agora-energie-wende.de](http://www.agora-energie-wende.de)). Thesen finde ich immer gut, klingt nach ganz lange nachgedacht. „Grundlastkraftwerke gibt es nicht mehr. Gas und Kohle gehen in Teilzeit.“ Ist beispielsweise These Nummer 2. Das widerspricht der landläufigen Meinung der Energiewendegegner, es bräuchte noch längerfristig sogenannte Grundlastkraftwerke. Bei dem ganzen Durcheinander in den deutschen Medien in Sachen Kosten, Solar-Bashing, Leitungen und Speicher sind die Thesen erhellend.

Auch Agora meint, im Wesentlichen übernehmen Solar und Wind die deutsche Stromversorgung (These 1), weil sie die günstigsten seien, eben auch mit Blick auf Kohle und Gas. Das Potenzial anderer Erneuerbarer (Wasser, Biomasse, Geothermie) sei eher beschränkt. Dabei ist für eine breite Öffentlichkeit immer noch überraschend, dass die Photovoltaik im sonnenarmen Deutschland eine so wichtige Rolle spielt.

So sei es kurzfristig auch viel sinnvoller, diesen bei Überschuss zu exportieren, als zu speichern. Das ist spannend, denn ich finde dagegen heute schon Batteriesysteme im Eigenheim genial. Wegen Eigenstromemotionen. Und da sind wir auch bei einem großen Problem der bisherigen Energiewendebatte. Auch die Agora Thesen sind fast ausschließlich technisch-ökonomischer Natur. Die gesellschaftlichen und emotionalen Voraussetzungen werden nicht diskutiert. Überhaupt wird so getan, als sei der Umbau beim Strom eine Energiewende.

Nein, mein Vorsatz für 2013: Ich werde selbst an 12 Thesen zur Energiewende arbeiten.

These 1 hab ich schon: Die Stromwende ist Pipifax im Vergleich mit der Verkehrs-, Ernährungs- und Heizungswende, weil es mehr um technische Innovationen und weniger um Verhalten geht.

These 2: Wesentliche Blockaden der umfassenden Energie- und Nachhaltigkeitswende sind nicht technischer und ökonomischer Natur, sondern kultureller und emotionaler.

Beispiel: Die deutsche Gesellschaft könnte in wenigen Jahren locker 50 Prozent weniger Benzin und Diesel verbrauchen im privaten Autoverkehr. Das wäre technisch machbar (mit Kleinwagen!) und sogar finanziell sehr attraktiv.

These 3: Für die Energiewende müssen wir uns deshalb eine andere Gesellschaft suchen.

Das war jetzt Spaß, denn man muss natürlich nehmen, was da ist!



## Erfolge der Energiewende

Aus dem Editorial der Zeitschrift ZEO2 vom Januar 2013: Das war schon fast Gehirnwäsche. Spiegel und FAZ, Energiemonopolisten und FDP-Minister, Ökonomie-Professoren und Energieberater schossen vereint und aus allen Rohren. Im Visier: die Energiewende, der „Solarwahn“, der „grüne Umweltzirkus“. Die Erhöhung der Öko-Umlage für die erneuerbaren Energien wurde zur großen Abrechnung mit Sonne, Wind und Co benutzt. Die Hunde bellten und der Geifer triefte. Inzwischen haben wir das Größte überstanden und es ist höchste Zeit, einen ganz anderen Blick auf jene Energierevolution zu werfen, die unser Land erfasst hat. Es ist eine Revolution mit weltweiter Ausstrahlung, deren Folgen auch in kleinsten Dörfern Afrikas und Lateinamerikas zu spüren ist, wo Solarzellen plötzlich bezahlbar geworden sind.

In sechs lateinamerikanischen Ländern wurden vergangenes Jahr 113.000 solare Kleinanlagen errichtet. Wichtigster Grund für den massiven Einsatz von Solarstrom in Entwicklungsländern ist der rasante Preisverfall durch den deutschen Massenmarkt. Photovoltaik-Anlagen seien in den armen Ländern Afrikas jetzt erstmals eine reale Option zur Milderung der Energieprobleme, so Felix Mathes vom Öko-Institut: „Das ist wahrscheinlich das erfolgreichste deutsche Entwicklungshilfeprogramm im Energiebereich, das es je gegeben hat.“

Anfang der 90er Jahre gab es in Brandenburg nur wenige, höher gelegene Flecken, an denen Windkraft wirtschaftlich war. Seitdem hat sich die Vergütung für Windstrom auf gerade noch sechs bis acht Cent je Kilowattstunde halbiert – trotzdem sind die Mühlen fast überall wirtschaftlich.

### MONITORING-BERICHT ZUR ENERGIEWENDE

## Mängel bei der Energieeffizienz

Wenige Tage vor der Weihnachtspause wurde der erste Monitoring-Bericht der Bundesregierung zur Energiewende veröffentlicht. Mit über vierzig Indikatoren skizzieren das Wirtschafts- und das Umweltministerium gemeinsam den aktuellen Stand der Energiewende. Begleitet wurde die Veröffentlichung von



einer Stellungnahme einer einberufenen Expertenkommission. Dem Monitoring-Bericht zufolge befindet sich das Projekt Energiewende zwar auf einem guten Weg: In der Tat tragen erneuerbare Energien jedes Jahr mehr zur Energieversorgung bei, während die Treibhausgasemissionen gesunken sind. Dennoch erkannten die Experten auch Mängel: Im Bereich der Energieeffizienz geht es nur schleppend voran. Das Ziel, den Primärenergieverbrauch bis 2020 im Vergleich zu 2008 um 20 Prozent zu senken ist in weiter Ferne. Bis 2011 wurden gerade einmal sechs Prozent erreicht. Das größte Problem liegt im Bereich der Gebäudesanierung: Dort, wo aktuell 40 Prozent der Energie verbraucht werden, müssen mehr Anstrengungen unternommen werden, um den aktuellen Reformstau zu lösen.

### SECHS MONATE WARTEZEIT

## Kosten der Energiewende

Am 19. Juli 2012 wollte die SPD von der Regierung über die Kosten der Energiewende informiert werden (Drucksache 17/10366). Genau 196 Tage hat die Antwort (Drucksache 17/12246) auf sich warten lassen. Die Antworten überraschen nicht, eher schon die daraus erkennbare Ahnungslosigkeit.

Hier beispielhaft Frage Nummer 134 und die Antwort darauf:

**Frage:** Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, damit Haushalte, die Leistungen nach dem SGB II, SGB XII oder AsylBLG beziehen, eine kostenfreie Energieberatung bekommen?

netplattform der Stromsparinitiative unter [www.die.stromsparinitiative.de](http://www.die.stromsparinitiative.de) alle Bürgerinnen und Bürger kostenlos zum Thema Stromsparen informieren. Das Angebot wird fortlaufend erweitert. Im Mittelpunkt steht dabei ein kostenloser Online-Strom-Check für Verbraucher. Mit diesem Rechner und weiterführenden Online-Ratgebern finden Verbraucher schnell und kostenlos heraus, welche individuellen Einsparpotenziale in ihrem Haushalt vorhanden sind. Für die konkrete Umsetzung sind anschließend die Kontaktdaten von verschiedenen Experten vor Ort abrufbar.



**Antwort:** (...) Das BMU fördert derzeit das Projekt „Stromspar-Checks in Haushalten mit geringen Einkommen“ des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD) und des Deutschen Caritasverbandes (DCV). Ein neuer Antrag auf Zuwendung für das Projekt „Stromsparmcheck PLUS“ wurde im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative bewilligt. Das Projekt ist am 1. Januar 2013 gestartet. Seit dem 21. November 2012 können sich zusätzlich auf der Inter-

**Frage:** Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass das gegenwärtig von privaten Haushalten geforderte Entgelt für Strom um durchschnittlich drei Cent/kWh zu hoch liegt?

**Antwort:** Nein, da die Bundesregierung keine Einschätzung zu Strompreisen vornimmt.

**Nachzulesen hier:**  
<http://tinyurl.com/energiewendekostenantworten>

## „BESTENFALLS BEFRIEDIGEND“

## Stromvergleichsportale im test

„Bestenfalls befriedigend“ sind die Stromvergleichsportale im Internet. Zu diesem Ergebnis kommt die Stiftung Warentest in einem aktuellen Bericht (test 3/2013). Der erfreuliche Test bietet Orientierung bei den Vergleichsrechnern und kann Verbraucher durch die Empfehlung des richtigen Vergleichsrechners vor unfairen Tarifen schützen.

Bei **Hauspilot.de** findet man auf den ersten zehn Plätzen nur faire Tarife und man kann dort auch den Anbieter wechseln, so die Tester. Nachteil: Der Wechsel dort kann bis zu 45 Euro kosten – der Betrag vermindert sich um die Provision der Stromanbieter, die zwischen 30 und 55 Euro liegt. Dieser Rechner wird vom Bund der Energieverbraucher e.V. empfohlen.

Von den klassischen Portalen schneidet **Verivox** am besten ab, gefolgt von **check24** und **Toptarif**. Zwar kostet der Wechsel dort nichts. Aber auf den ersten Plätzen landen viele unfaire Tarife. Ein „ausreichend“ haben die Portale **prizewise.de**, **stromtipp.de**, **wer-ist-billiger.de** und **preisvergleich.de** erhalten. Noch schlechter hat **stromtarife.de** abgeschnitten, mit „mangelhaft“.

Für unbedarfte Nutzer sind die Internetportale nicht besonders hilfreich, kritisieren die Tester. Keines der zehn geprüften Portale ist gut. Die Portale wählen die Tarife so aus, dass auf den vorderen Plätzen der Ergebnislisten überwiegend verbraucherunfreundliche Angebote landen. „Am besten, der Verbraucher weiß bereits vor der Suche über mögliche Fallstricke im Tarifdschungel Bescheid. Sonst ist bei den meisten Vergleichsrechnern die Gefahr gegeben, in die Fänge von Anbietern mit unseriösem Geschäftsgebahren zu geraten“. Der Testbericht erwähnt die insolvente Teldafax und die scharenweise verärgerten Kunden von Flexstrom.

**Fazit:** Bei Hauspilot.de ist man vor unfairen Anbietern sicher. Wer alle Tarife sehen will, ist bei Verivox am besten aufgehoben (siehe auch Seite 39).

## Unfaire Tarife sind eine schlechte Wahl

Die Stiftung Warentest sagt, was unfaire Tarife sind, die eine schlechte Wahl darstellen. **Vermeiden** Sie Tarife mit folgenden Merkmalen:

- **Vorkasse:** Sie bezahlen den Jahresstromverbrauch bis zu einem Jahr im Voraus.
- **Hoher Neukundenbonus:** Lässt den Tarif im ersten Jahr günstig erscheinen, im zweiten Jahr wird es dann richtig teuer.
- **Lange Anschlusslaufzeit:** Wenn Sie die Kündigungsfrist verpassen, sind Sie für weitere zwölf Monate oder sogar noch länger an den Vertrag gebunden.
- **Pakettarif:** Sie kaufen eine feste Strommenge als Paket. Wenn Sie mehr verbrauchen, müssen Sie zu hohen Preisen zukaufen. Verbrauchen Sie weniger, dann verfällt die nicht abgenommene Strommenge.

## KOSTEN DES EMISSIONSHANDELS

## Staat übernimmt

Anfang Dezember 2012 hat die Bundesregierung eine Förderrichtlinie des Wirtschaftsministeriums gebilligt, die es energieintensiven Unternehmen ermöglicht, sogenannte Strompreisbeihilfen zu beantragen. Unternehmen soll damit ein Kosten-

ausgleich für Strompreiserhöhungen gewährt werden, die sich ab diesem Jahr durch die Teilnahme am europäischen Emissionshandel ergeben. Der Bund der Energieverbraucher e.V. fordert die Abschaffung des Emissionshandels.

## SPAREN WIRD ZUR PFLICHT

## EU-Energieeffizienzrichtlinie



Am 1. Dezember 2012 trat die EU-Effizienzrichtlinie in Kraft. Die Mitgliedsstaaten haben bis Juli 2014 Zeit, sie in nationales Recht umzusetzen. Von 2014 an bis 2020 müssen mindestens jährliche Einsparungen von 1,5 Prozent des jährlichen Energieabsatzes aller Energieunternehmen an Endkunden erzielt werden.

Das kann passieren, indem entweder alle Energielieferanten oder -verteiler verpflichtet werden, direkt Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen, die 1,5 Prozent ihres im Durchschnitt der vergangenen drei Jahre abgesetzten Energievolumens bei ihren Endkunden entsprechen. Die EU-Mitgliedsstaaten können aber auch alternative Maßnahmen zur Erreichung des Ziels ergreifen.

Beispiele sind das Einrichten von Finanzierungssystemen und -instrumenten zur Nutzung energieeffizienter Technologien, z. B. einen Effizienzfonds oder Energiesteuer oder

Förderprogramme. Oder sie können Techniken, Standards und Normen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Produkten, Dienstleistungen, Gebäuden oder Fahrzeugen vorschreiben.

Die Strategie, wie die Einsparziele erreicht werden, muss der EU-Kommission zwölf Monate nach Inkrafttreten vorgelegt werden.

Bis 30. April 2013 müssen Mitgliedsstaaten der EU-Kommission ihr nationales Energiesparziel übermitteln (Artikel 3). Bis 5. Dezember müssen alternative Maßnahmen zu Artikel 7 (Effizienzverpflichtungssysteme) übermittelt werden. Ab 5. Dezember gilt die Verpflichtung für größere Unternehmen, ein Energieaudit durchzuführen. Eine Übersicht über die Umsetzung bietet die angehängte Präsentation.

<http://tinyurl.com/RL201227EU>



## Gebühren für EEG-Befreiung

Das Bundesumweltministerium will für die Befreiung von der EEG-Umlage die Firmen zur Kasse bitten. Es geht um rund sechs Millionen Euro an Verwaltungskosten.

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hält die besondere Ausgleichsregelung für einen schlecht legalisierten Diebstahl und hat dagegen rechtliche Schritte unternommen (siehe oben). Auch wenn man dar-

auf Steuern und Gebühren erhebt, wird daraus noch nichts Legales und Richtiges. Darüber hinaus sind diese Regelungen auch politisch falsch.

Hinzu kommt, dass das geplante Gebührenaufkommen die Verwaltungskosten um rund eine Millionen Euro übersteigt. Mit welchem Recht greift sich der Staat von den befreiten Firmen eine „Marge“ ab?

## VORSICHT ANGESAGT

## Care-Energy

Die Vertragsmodalitäten des Energieversorgers Care-Energy weichen deutlich von denen anderer Anbieter ab. Der Bund der Energieverbraucher e.V. bietet seinen Mitgliedern, die derzeit von Care-Energy beliefert werden, eine Beratung an, wenn sie

sich bei der Geschäftsstelle des Bundes der Energieverbraucher melden ([info@energieverbraucher.de](mailto:info@energieverbraucher.de)).

Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte vor einem Vertragsabschluss mit Care die Beratung des Vereins in Anspruch nehmen.

## WIDERSPRUCH

## Löwenzahn erhöht drastisch



Der Stromanbieter Löwenzahn erhöht derzeit die Strompreise vieler seiner Kunden dramatisch. Zum Beispiel von 13,06 auf 29,1 Ct/kWh, in einem anderen Fall von 14,8 auf 31,2 Ct/kWh. Die höheren Steuern und Abgaben würden nur eine Erhöhung um rund 2,5 Ct/kWh rechtfertigen.

Die Verbraucherzentrale Baden-Württemberg schreibt dazu: „Kaum haben Verbraucher gewechselt, kündigt Löwenzahn Energie ... eine Preiserhöhung um über 100 Prozent an – und dies in laufenden Ver-

trägen. Richtig unverschämt ist das Verhalten, da Löwenzahn Energie gleichzeitig weiter mit einem deutlich niedrigeren Neukunden-Preis wirbt“.

**Achtung:** Nach einer Preiserhöhung steht Ihnen ein Sonderkündigungsrecht zu, unabhängig von der Laufzeit Ihres Vertrags. Von diesem Recht sollten Sie zügig, möglichst innerhalb von zwei Wochen Gebrauch machen. Eine bestimmte gesetzliche Frist gibt es hier allerdings nicht.

## FINANZTEST

## Heizstrom-Monopol bröckelt



Auch für viele Heizstrom-Verbraucher ist ein Anbieterwechsel möglich, berichtet die Zeitschrift Finanztest (Heft 2/2013). Die Angebote sind aber noch mager.

Der Preis für Heizstrom lag 2012 im Bundesdurchschnitt bei 17,64 Ct/kWh (Monitoringbericht 2012). Das liegt zwar zehn Cent unter dem Preis für normalen Haushaltsstrom, aber dennoch deutlich über dem Heizstrompreis noch vor wenigen Jahren. Wer mit Strom heizt, verbraucht jährlich zehn- bis zwanzigtausend Kilowattstunden. Der normale Stromverbrauch liegt dagegen nur bei rund 3.500 Kilowattstunden jährlich. Hinzu kommt, dass Heizstromkunden meist nicht auf eine andere Heizung umstellen können. Vielfach sind es Mieterhaushalte ohne Einfluss auf das Heizsystem. Es sind keine Schornsteine im Haus oder es gibt gar ein Verbot für feste Brennstoffe. Aus diesen Gründen leiden Heizstromkunden besonders unter den jüngsten Preiserhöhungen. Und der Anbieterwechsel ist ihnen in der Regel verwehrt. Die Tarifrüherer im Inter-

net kennen die Kategorie „Heizstrom“ gar nicht. Wer wechseln will, ist darauf angewiesen, selbst einen neuen Anbieter zu finden.

Der Anbieterwechsel ist nicht ganz einfach. Auf folgende Punkte sollte man achten:

- Den bisherigen Stromverbrauch können Sie Ihrer letzten Stromrechnung entnehmen. Dort erfahren Sie auch, ob sie über einen Zweitarifzähler oder einen Eintarifzähler abgerechnet werden.
- Beim Preisvergleich sollten Sie die aktuellen (und erhöhten) Preise Ihres derzeitigen Anbieters mit denen von anderen Anbietern vergleichen. Fordern Sie ein Angebot an.

**Es gibt zwei bundesweite Anbieter:**  
e.vita ([www.evita-energie.de](http://www.evita-energie.de))  
und Natur-Stromhandel ([www.naturstrom.de](http://www.naturstrom.de)).

**Die regionalen Angebote sind im Mitgliederbereich von [www.energieverbraucher.de](http://www.energieverbraucher.de) abrufbar.**



## Ökostrom endlich transparent

Bisher wurden viele Verbraucher durch den mehrfachen Verkauf von sogenanntem Ökostrom getäuscht. Damit ist jetzt Schluss. Dafür sorgt das „Herkunftsnachweisregister“ beim Umweltbundesamt, das seit Beginn 2013 arbeitet.

Eine EU-Richtlinie aus dem Jahr 2009 (2009/28/EG: Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energien) schreibt in Artikel 15 ein nationales Herkunftsnachweisregister für Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien vor. Es muss sicherstellen, dass dieselbe Einheit von Energie aus erneuerbaren Quellen nur einmal berücksichtigt wird. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz hat dem Umweltbundesamt diese Aufgabe übertragen (§ 55 EEG).

Am 1. Januar 2013 hat das Umweltbundesamt (UBA) sein Herkunftsnachweisregister für Ökostrom (HKNR) gestartet. Das UBA bestätigt mit den Herkunftsnachweisen, dass Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde. Das HKNR überwacht die Vermarktung und schließt eine Doppelvermarktung aus. Ökostromerzeuger müssen sich und ihre Anlagen registrieren, sofern sie ihren Strom direkt und mit Herkunftsnachweisen vermarkten wollen und dafür auf fixe Vergütungen oder Marktprämien nach dem EEG verzichten.

In der Stromkennzeichnung dürfen ab November 2014 nur noch Herkunftsnachweise verwendet werden, die im HKNR entwertet wurden. Den Nachweis durch einen Herkunftsnachweis, dass eine bestimmte Menge des Stroms aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde, dürfen nur EVU führen. Das HKNR verhindert so die bisher verbreitete Form des Umetikettierens von Strom mittels Kauf und selbstständiger Entwertung von Herkunftsnachweisen durch Stromverbraucher zur Verbesserung der eigenen Klimabilanz.

### Was ist ein Herkunftsnachweis?

Der Herkunftsnachweis ist ein elektronisches Dokument und funktioniert wie eine Geburtsurkunde. Er bescheinigt, wie und wo Strom aus erneuerbaren Energien produziert wurde. Er

muss genau und fälschungssicher sein. Er informiert über die Energiequelle, deren Standort und Alter und ob die Erzeugung gefördert wurde, zum Beispiel über das EEG und die Strommenge. Er enthält auch eine eindeutige Kennnummer. Der Nachweis verfällt nach zwölf Monaten. Jedes EU-Land muss ein solches System von Herkunftsnachweisen aufbauen. Die Nachweise werden länderübergreifend anerkannt, sofern sie den Vorgaben der EU-Richtlinie entsprechen. Jeder Hersteller von Ökostrom kann sich Herkunftsnachweise vom Umweltbundesamt ausstellen lassen. Und er kann ihn dann an einen Stromversorger verkaufen wie eine Semmel.

### Wozu wird der Herkunftsnachweis verwendet?

Wenn ein Stromversorger Ökostrom an Endkunden verkauft dann muss er dafür eine entsprechende Menge an Herkunftsnachweisen entwerthen ähnlich wie eine Fahrkarte. Dadurch sorgt der Herkunftsnachweis dafür, dass jede Kilowattstunde Ökostrom nur einmal und nur in einem Land verkauft werden kann.

### Zwei Arten Ökostrom

Grundsätzlich gibt es zwei Arten von erneuerbarem Strom: Solcher, den alle Stromkunden über die EEG-Umlage finanzieren, und solcher, der ohne diese Förderung produziert wird.

Ersterer wird auf der Stromrechnung mit dem entsprechenden Hinweis auf das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ausgewiesen. Dafür ist der bundesweite Anteil von EEG-Strom an der Gesamtstromerzeugung ausschlaggebend. Er lag 2012 bei etwa 20 Prozent. Diesen EEG-Strom finanzieren alle Verbraucherinnen und Verbraucher über die EEG-Umlage, unabhängig vom gewählten Tarif. Der EEG-Anteil ist bei jedem

Stromkunden gleich groß. Hierfür verwendet der Stromversorger keine Herkunftsnachweise.

Verkauft Ihnen Ihr Energieversorger darüber hinaus Strom aus erneuerbaren Energien (also nicht EEG-Strom), darf er dies nur, wenn er für die entsprechende Menge an Strom Herkunftsnachweise beim Herkunftsnachweisregister des UBA entwertet hat.

### Ab wann gilt das System?

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Verwendung von Herkunftsnachweisen sind im § 42 EnWG geregelt. Dieser besagt, dass der Stromlieferant, beispielsweise das örtliche Stadtwerk, seinen Kundinnen und Kunden den Mix der Energieträger des gelieferten Stroms (bspw. Kohle, Gas oder erneuerbare Energien) ausweisen muss; dies ist die sog. Stromkennzeichnung. Gehören zu dem Strommix des Stromlieferanten auch direkt vermarktete erneuerbare Energien, also kein EEG-Strom, so muss das Elektrizitätsversorgungsunternehmen Herkunftsnachweise verwenden und beim Umweltbundesamt entwerthen. Spätestens ab dem 1. November eines Jahres hat der Stromlieferant seinen Kundinnen und Kunden jeweils die Werte des vorangegangenen Kalenderjahres anzugeben.

Die Verpflichtung zur Nutzung der Herkunftsnachweise gilt gem. § 66 Absatz 9 EEG, § 118 Absatz 5 EnWG ab dem Tag, an dem das Herkunftsnachweisregister (HKNR) des Umweltbundesamtes seinen Betrieb aufnimmt. Weil das Register am 1. Januar 2013 startete wirkt sich das Register erst auf Herkunftsnachweise ab November 2014 aus.

### Verhindern Herkunftsnachweise „Greenwashing“?

Herkunftsnachweise und ihre Nutzungsmöglichkeit können nicht verhindern, dass Elektrizitätsversorger behaupten, Ökostrom an ihre Kunden



zu liefern, obwohl sie lediglich Strom aus Atomkraft- oder Kohlekraftwerken liefern und diesen mit Hilfe von zusätzlich eingekauften Herkunftsnachweisen als „Grünstrom“ deklarieren. Allerdings können Sie auch in diesem Fall sicher sein, dass in gleicher Menge Grünstrom hergestellt und von niemandem sonst verbraucht wurde.

Das Umweltbundesamt bietet deshalb mit der so genannten „optionalen Kopplung“ die Nachweismöglichkeit, dass der Elektrizitätsversorger tatsächlich nachweislich Strom aus erneuerbaren Energien eingekauft und geliefert hat. Verbraucherinnen und Verbraucher, die Wert darauf legen, dass ihr Elektrizitätsversorger tatsächlich Strom aus erneuerbaren Energien einkauft, sollten diesen gezielt nach dieser Möglichkeit fragen.

Eine andere Form von „Greenwashing“, nämlich die rein rechnerische Verbesserung der Klimabilanz von Unternehmen oder Kommunen durch selbständige Entwertung von preiswert gekauften Herkunftsnachweisen dieser Endverbraucher, ist mit dem neuen Herkunftsnach-

weisregister beim Umweltbundesamt dagegen ausgeschlossen. Nur Elektrizitätsversorgungsunternehmen, die Strom an Letztverbraucher liefern, dürfen Herkunftsnachweise für ihre Stromkennzeichnung verwenden.

#### **Wie kommt der Ökostrom in die Steckdose?**

Herkunftsnachweise besagen nicht, dass der Strom, den Sie physikalisch gesehen verbrauchen, tatsächlich in einer Erneuerbare-Energien-Anlage produziert wurde. Es liegt in der physikalischen Eigenschaft von Strom, immer den kürzesten Weg zu nehmen. Der Gegenwert des Herkunftsnachweises, eine Megawattstunde Strom aus erneuerbaren Energien, wurde erzeugt und fließt in den allgemeinen „Stromsee“. Bilanziell wird Ihnen dieser zugewiesen.

#### **Schnellere Energiewende durch Herkunftsnachweis?**

Der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung basiert derzeit auf der Vergütung von Ökostrom durch die Gemeinschaft aller Stromkunden über

das EEG. Der Herkunftsnachweis und der Ökostrombezug beschleunigt diesen Ausbau derzeit nicht. Erst wenn künftig die Nachfrage nach Herkunftsnachweisen steigt und diese knapp und teuer würden, entstünde ein zusätzlicher Anreiz für den Bau neuer Anlagen. Ob und wann dies geschieht, ist derzeit nicht absehbar.

#### **Ökostromlabel und Herkunftsnachweis**

Die vielen unterschiedlichen Ökostromlabel haben zunächst mit dem Herkunftsnachweis nichts zu tun. Ob sich die Ökostromlabel auch nach Einführung des Herkunftsnachweises behaupten können, bleibt abzuwarten. Denn die wichtigste Information eines Ökostromlabels wird künftig konsistent und zuverlässig vom Herkunftsnachweis geliefert.

#### **Was ändert sich für mich als Stromkunde durch Herkunftsnachweise?**

Mit den Herkunftsnachweisen können Sie sich sicher sein: Die Strommenge aus erneuerbaren Energien, die Ihnen Ihr Energieversorger als Ökostrom liefert, wurde tatsächlich erzeugt und Ihnen und niemandem anderem verkauft. Bisher ließ sich nicht sicher ausschließen, dass der Stromerzeuger durch verschiedene Zertifikate dieselbe Menge „Ökostrom“ mehrfach vermarktet hat bzw. dieselbe Menge an Ökostrom in verschiedene Bilanzen eingeflossen ist.

<http://tinyurl.com/hknrfaq>

<http://tinyurl.com/RL200928EG>

<https://www.hknr.de/>

## Betrug mit Pflanzenöl-BHKW

„Gewerbs- und bandenmäßiger Betrug an 1.417 Blockheizkraftwerks-(BHKW)Kunden mit gut 62 Millionen Euro Schaden“. Das sollte eine Warnung sein, auf überzogene Gewinnversprechen hereinzufallen. Heinz Heinz Wraneschitz berichtet.

Gewerbs- und bandenmäßiger Betrug an 1.417 Blockheizkraftwerks-(BHKW)Kunden mit gut 62 Mio. Euro Schaden: Das ist laut 319-seitiger Anklageschrift der Staatsanwaltschaft Nürnberg-Fürth (StA) der Vorwurf an die „Gesellschaft zur Förderung erneuerbarer Energien“, kurz GFE. Seit September 2012 und noch mindestens bis Ende Juni läuft der Mammutprozess im historischen Nürnberger Kriegsverbrecher-Gerichtssaal 600. Doch das Verfahren gegen zwölf Männer und eine Frau des deutsch-schweizer Firmenkonglomerats GFE-Energy-Group ist kein Einzelfall.

### 30 Prozent Rendite?

„Hochwirksame BHKW“ hatte die GFE-Group angeboten und zwischen Januar und November 2010 verkauft. Versprochen waren Wirkungsgra-

### Hohe Renditeversprechen ködern Käufer

de jenseits der heute bekannten technischen Möglichkeiten. Die Stromerzeuger sollten so Jahresrenditen von 30 Prozent produzieren. Doch nur wenige BHKW wurden aufgestellt. Und die hätten nicht einmal ansatzweise wie versprochen funktioniert, behaupten die Ermittler.

### Fragwürdige Gutachten

Dass die GFE-Strukturvertriebler – man nennt das heute auch Multi Level Marketing oder kurz „MLM“ – ihr Produkt so erfolgreich in ganz Deutschland verkaufen konnten, lag einerseits am Erneuerbare-Energien-Gesetz. Das EEG fördert bekanntlich die Erzeugung von Ökostrom gesetzlich durch feste Einspeisevergütungen. Andererseits halfen auch zwei Messprotokolle der weltbekannten Gutachterorganisationen TÜV Süd und DEKRA: Deren Prüfer hatten unkri-



Strom aus dem Container gab es nie

tisch die Wirksamkeits-Angaben der GFE-Entwickler schriftlich bestätigt. Im Gerichtssaal gaben TÜV-Süd- und DEKRA-Verantwortliche zu, man schreibe in solche Protokolle das, was die Auftraggeber wollten. Im Fall GFE-BHKW hatten beide schriftlich bestätigt: Mehr als 90 Prozent des eingesetzten Pflanzenöls werde in Strom umgewandelt – üblich sind heutzutage zwischen 40 und 50 Prozent.

### Alarmglocken bei zweistelligen Renditeversprechen

Schon beim Durchblättern der Wochenend-Ausgaben von Tageszeitungen bekommt man zurzeit viele Angebote zu lesen von „sicheren Erlösen durch Investition in erneuerbare Energien“. Das gute Ökoenergie-Image ist Verkaufsargument für oft schwer durchschaubare Produkte. Zugegeben: Die meisten sind absolut seriös. Doch zumindest bei zweistelligen Renditeversprechen sollten die Alarmglocken schrillen, wissen Fachleute.

### Erste MAI GmbH

Beispiele gefällig? Die „Erste MAI GmbH“ (EMG). Die hat nichts mit dem Tag der Arbeit zu tun: Das Kürzel MAI bedeutet „Mission für Autarkie und Innovation“. EMG wurde bereits 2010 vom Fernsehsender ZDF in einem Atemzug mit GFE genannt.

Auch die Stuttgarter Firma hatte ein BHKW im Angebot. Viele Käufer haben etwa 40.000 Euro per Vorkasse bezahlt. Doch von funktionierenden BHKW war nicht viel zu sehen. Weshalb am 28. Juli 2011 mehrere führende EMGler – Geschäftsführer, Ideengeber, leitende Mitarbeiter – kurzzeitig im Untersuchungsgefängnis landeten.

### Deutsche Bio Energie Genossenschaft

„Wird derzeit umstrukturiert“ steht seit Monaten auf der Homepage der „DBE Deutsche Bio Energie Genossenschaft e.G.“, Sitz Leinfelden-Echterdingen. Dort waren auch einstige GFE-Vertriebler tätig. Die erlagen wohl den Verlockungen eines DBE-Jobangebots, ein ähnliches BHKW-Produkt zu verkaufen. Und zwar mit „zukunftsicherer Verdienstmöglichkeit: Bis zu 7,5 Prozent Provision plus zehn Jahre lang 50 Prozent Folgeprovision von der Abschlussprovision. Der Kunde erhält eine Rendite von 12 Prozent im Jahr, plus evtl. Überschüsse“, steht in einer Mail, die uns vorliegt. Absender war übrigens ausgerechnet einer jener GFE-Vertriebschefs, die zurzeit in Nürnberg auf der Anklagebank sitzen.

### Auch Gemeinden geprellt

Bei GFE-Angeboten konnten jedoch nicht einmal Gemeinden widerstehen. Kein Wunder: Welche klamme Kommune sackt nicht gern 20 Jahre lang Monat für Monat 1.000 Euro ein? So viel wurde für gerade mal 70 qm Freiluft-Stellplatz für zwei BHKW-Container versprochen, z.B. auf dem Gemeinde-Bauhof. Einzige Voraussetzungen: Ein Stromanschluss, und die Zufahrt mit Lkw müsse möglich sein. Mehrere Gemeinden bewarben das Angebot sogar in ihren Amtsblättern. Beispiel Stadt Doberlug-Kirchhain in Brandenburg. Dort wurden „Interessenten“ aufgefordert: „Melden sich bitte telefonisch bei der Wirtschaftsförderin bzw. persönlich im Rathaus.“



## TARIF-HOPPING

# Grundgesetz des freien Energiemarkts

Ein Leser schrieb uns: Ein Wechsel des Stromanbieters bringe nicht viel, zögere bestenfalls die Strompreiserhöhung um einige Monate hinaus, weil der neue Stromanbieter spätestens nach einem Jahr ebenfalls seine Preise erhöhe.

Der Unmut des Lesers ist verständlich. Die Energiedepesche will durch ein satirisch gemeintes „Grundgesetz erfolgreicher Energieanbieter“ alle Leser aufrütteln.

## Grundgesetz erfolgreicher Energieanbieter auf dem freien Energiemarkt:

- § 1 Die meisten Verbraucher sind träge und ängstlich. Sie wehren sich nicht. Sie lassen sich durch Preisvorteile ködern und dann bequem melken und aussaugen. Nur eine kleine Minderheit wehrt sich.
- § 2 Der Grundversorgungstarif darf schamlos erhöht werden. Wer bisher diesen teuersten Tarif noch nicht verlassen hat, muss für seine

- § 5 Gegen alle Kritiker sollte man ohne Zögern mit bestbezahlten Anwaltskanzleien vorgehen, auch wenn es angesehene Organisationen und Presseorgane sind. Am besten gleich gegen die Organisationen und die persönlich Verantwortlichen zeitgleich einstweilige Verfügung erwirken mit hohen Streitwerten. Auch gegen unbequeme Internetforen mit Abmahnungen vorgehen. Das lässt die Kritiker leiser werden und verschafft den nötigen Respekt.
- § 6 Aufsichtsgremien wie Bundesnetzagentur braucht man nicht zu fürchten. Gegen Kunden, die sich bei der Schiedsstelle Energie beschweren, gehe man gerichtlich vor. Das stoppt das Schlichtungsverfahren und schüchtert Verbraucher ein.
- § 7 Man gründe möglichst viele verschiedene Firmen. Geht eine der Firmen Pleite, bleiben noch genug übrig.

*Sportliches Engagement beim Anbieterwechsel spart viel Bares! Mit hohen Strompreisen wird bestraft, wer nicht oder zu selten wechselt.*

- Dummheit bestraft werden. Diese Kunden werden auch saftige Preiserhöhungen anstandslos schlucken.
- § 3 Neue Kunden fängt man, indem man Strom und Gas schamlos billig und auch unter Kosten anbietet. Dadurch landet man in den Tarifruchern ganz vorn. Auch Drückerkolonnen mit fetten Provisionen bringen neue Kunden. Keine Angst vor Defiziten im ersten Jahr der Belieferung: Die fetten Jahre folgen.
- § 4 Geld verdient man durch Preiserhöhungen (nur nicht kleckern), versteckt im Kleingedruckten eines fünfseitigen Schreibens, durch überhöhte und falsche Rechnungen, durch Boni, die nicht ausgezahlt werden. Die Rechnung gestaltet man am besten sehr unübersichtlich, damit kein Kunde sie verstehen und prüfen kann. Wenn die Kunden sich beschweren, sollte man gar nicht antworten und auch am Telefon nicht erreichbar sein. Beahlt der Kunde die Rechnung nicht, dann sofort einen Mahnbescheid schicken.

- § 8 Vor dem Bund der Energieverbraucher e.V. und seinen Mitgliedern wird gewarnt. Versorger geben hier am besten geräuschlos nach. Auch die Gerichte geben den Verbrauchern allzuoft recht.
- § 9 Frechheit siegt. Schließlich ist der Energiemarkt frei und jeder darf machen, was er will.

## Unser Ratschlag für Verbraucher

Drehen Sie den Spieß um. Wir liefern Ihnen das Gegenrezept, den Billigstrom-Stew: Jährlich den Versorger wechseln, Rechnung genau kontrollieren, Preiserhöhungen immer sofort widersprechen, nicht mehr als vereinbart zahlen – siehe rechte Spalte.

## So geht das Tarif-Hopping

Hier möchte ich meinen Umgang mit den oft gezielt gefälschten Jahresabrechnungen der Versorger in einzelnen Schritten darstellen. Es ist viel einfacher, als es hier dargestellt werden kann. Die Anleitung zu „Mensch ärgere Dich nicht!“ ist auch erheblich komplizierter als das eigentliche Spielchen.

1. Unbedingt die wichtigsten Zählerstände notieren:
  - bei Vertragsbeginn (oder Einzug)
  - bei offizieller Ablesung (durch Netzbetreiber etc.)
  - bei angekündigten Preisänderungen
  - bei Vertragsende (bzw. Anbieterwechsel)
2. Den Zählerstand jeweils sofort per E-Mail und Post oder Fax senden an ... mit der Bitte um Information bei eventuellen Abweichungen:
  - den vertraglichen Versorger / den neuen Anbieter
  - den örtlichen Netzbetreiber (nur optional)
3. Die oft gezielt gefälschten Jahresabrechnungen prüfen:
  - auf alle bereits übermittelten Zählerstände
  - auf besonders kritische, maschinelle Schätzungen
  - auf kompliziert auf Brutto umzurechnende Tarifangaben
4. Besser noch – nur eine eigene Gegenrechnung übermitteln. Alle Preise stehen im Vertrag bzw. den Preismitteilungen:
  - Verbrauchswerte als Differenz der Zählerstände
  - vertragliche Tarifpreise mit Verbrauch multiplizieren
  - vereinbarte Grundpreise (umrechnen und) addieren
  - Summe - abzüglich geleisteter Abschlagszahlungen
  - Bonusversprechen subtrahieren – und schon fertig
  - einfach nur mit Vertrags-Bruttopreisen in Euro aufstellen
  - meine Muster der Gegenrechnung auf Anfrage erhältlich
5. Bei eventuellen Streitigkeiten mit dem Unternehmen:
  - zur stichhaltigen Korrektur der Gegenrechnung auffordern
  - niemals telefonieren und diskutieren – da keine Belege
  - Mahnungen und Inkasso immer nur geduldig ignorieren
  - nach 6 Wochen – Antrag an Schlichtungsstelle Energie mailen
  - nur alternativ (!) im Internet ein Mahnverfahren einleiten
6. In allen meinen vier Fällen erhielt ich meine Forderungen über die Schlichtungsstelle Energie, die jedoch etwas zu vorschnellen Kulanzregelungen ohne Entscheidung neigt. Das habe ich mit Hinweis auf mein Schlichtungsziel des eingereichten Antrags jedoch fast immer abgelehnt.

Jerzy Bolinsky

## Leserbrief



Nochmals danke für die Beratung und Empfehlung eines Rechtsbeistandes. Wir haben in unserem Gaspreisstreit einen Vergleich mit dem Energieversorger erzielt und außerdem noch 300 Euro erhalten. Das hätten wir ohne Ihre Hilfe nicht geschafft. Vielen Dank und auch in Zukunft viel Erfolg.

B.Büsch

## VERSORGUNGSQUALITÄT

### Hinterfragt

Der Bund der Energieverbraucher e.V. und der VIK (Verband industrielle Kraftwirtschaft) haben die Mängel in der statistischen Erfassung der Versorgungsqualität kritisiert. In einem gemeinsamen Brief an die Bundesnetzagentur werden diese Mängel benannt (zum Beispiel werden nur Unterbrechungen länger als drei Minuten erfasst, sofern sie nicht durch höhere Gewalt verursacht sind) und eine Diskussion darüber angeregt.

In seiner Antwort lehnt der Präsident der Netzagentur Jochen Homann die angeregte Ausweitung der Berichts- und Veröffentlichungspflichten ab.

Der Bund der Energieverbraucher ist in dieser Form weltweit einzigartig. Natürlich gibt's auch anderswo Energieverbraucher-Lobbys, aber deren einziger Daseinszweck ist das Niedrighalten der Energiepreise. Ihr dagegen streitet für Fairness. Langfristigkeit, Nachhaltigkeit. Fabelhaft.

Prof. Dr. Dr. h.c.  
Ernst Ulrich von Weizsäcker  
Co-Chair, International  
Resource Panel (UNEP) Co-President,  
The Club of Rome

## ERFOLG FÜR BUND DER ENERGIEVERBRAUCHER E.V.

### EU-Beschwerde



Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat gegen die Befreiung der Industrie von den Netzentgelten und von der EEG-Umlage zwei Beschwerden bei der EU in Brüssel eingereicht. Selbst der Bund der Energieverbraucher e.V. als Beschwerdeführer erhält von der Kommission keinerlei Auskunft über Stand und Fortgang der Beschwerdeverfahren. Aus einem internen Vermerk des Bundeswirtschaftsministeriums geht Folgendes hervor: Im November 2012 hat die Generaldirektion Wettbewerb in einem Gespräch mit dem Wirtschafts- und Umweltministerium die Eröffnung von zwei förmlichen Beihilfeverfahren gegen die Bundesrepublik aufgrund der Beschwerden des Bundes der Energieverbraucher e.V. angekündigt. Nach Auffassung der Kommission handelt es sich bei den entgangenen Erlösen um „staatliche Mittel“, die den begünstigten Unternehmen gewährt werden. Bei den Ausnahmeregelungen des EEG sind BMU und Kommission kompromissbereit. Bei der Stromnetzentgeltbefreiung müssten die begünstigten Unternehmen die Stromnetzentgelte

nachzahlen und dies käme allen Verbrauchern zugute. Hier stehen sich die Kommission und das Bundeswirtschaftsministerium diametral entgegengesetzt gegenüber. Der Vermerk schließt: „Es sollte besprochen werden, ob und wann eine politische Intervention sinnvoll ist“. Ob und mit welchem Ergebnis politisch geschachtelt wurde, ist unbekannt.

## 40.000 Beratungen

Unter <http://tinyurl.com/heizcheck> gibt es einen kostenlosen Heizungscheck auf unserer Seite

<http://tinyurl.com/heizenergieverbrauch>. Dieser wurde in den vergangenen acht Jahre von rund 40.000 Besuchern unserer Seite genutzt.

## MITSTREITER GESUCHT

### Heizkostencheck

Der Bund der Energieverbraucher will eine Rechenhilfe entwickeln, die die Heizkostenabrechnung überprüft. Mieter können 10 bis 15 wichtige Daten eingeben (Wohnfläche von Haus und Wohnung, Gesamtverbrauch Haus, Einheiten Gesamt und Wohnung). Dann kommt heraus, ob die Abrechnung plausibel ist oder ob etwas nicht stimmen kann. Wer kennt ein solches Programm oder möchte an seiner Entwicklung mitarbeiten?



## Vereinspositionen

- Der Staat soll ab sofort die Strompreise der Haushalte statt die der Industrie subventionieren (siehe Seite 16).
- Gemeinsame Strategie für eine wirkungsvolle Sanierung des deutschen Gebäudebestandes, Unterzeichnung des Mission Statements des Bund Deutscher Architekten, des Deutschen Mieterbundes und des Naturschutzbund Deutschland durch den Bund der Energieverbraucher e.V.
- Eine Vielzahl von Verbänden der Klimaallianz haben ein Positionspapier zur sozial gerechten Energiewende unterzeichnet, dem sich auch der Bund der Energieverbraucher e.V. angeschlossen hat.
- Emissionshandel: Als Instrument der Umweltpolitik ist der Emissionshandel gescheitert da er nicht zu einer nennenswerten Minderung der Emissionen beiträgt. Der Vorstand des Bund der Energieverbraucher e.V. fordert daher seine sofortige Abschaffung. Die dadurch freiwerdenden beträchtlichen Mittel sollen in den Ausbau erneuerbarer Energien investiert werden. Eine Abhandlung des verstorbenen Umweltpolitiker Hermann Scheer zum Emissionshandel lesen Sie auf den Internetseiten des Vereins.

## Energietelefon

### Experten beraten Mitglieder am Telefon in Energiefragen:

#### Allgemeine Energiefragen, Heizung, Dämmung:

Mo. 20.00 - 21.00 | 040.390 29 39 | Michael Hell

#### Hausgeräte, Energiesparlampen, Passivhäuser:

Mo. 19.00 - 21.00 | 0523.139 07 47 | Klaus Michael

#### Hausgeräte – Probleme und Reparatur:

Mo. 19.00 - 21.00 | 0800.2333 800 | Oliver Stens | keine TV-/Hifi-Geräte

#### Rechtsberatung:

Mo. 16.00 - 19.00 | 0800.2333 800

Mi. 16.00 - 19.00 | 0800.2333 800

Do. 18.00 - 21.00 | 0800.2333 800

#### Flüssiggas-Anwaltscholine:

Di. 16.00 - 18.00 | 0800.2333 800 | Gerd Rentzmann

#### Schornstein-Fragen:

Di. und Do. 9.00 - 12.00 | 02151.533 7020 | Frank Gärtner

#### Dämmung, Heizung, BHKW:

Do. 19.00 - 21.00 | 04121.221 32 | Claus-Heinrich Stahl

## Umzug: Meine neue Adresse

### Zeitschriftensendungen werden selbst bei Nachsendeantrag von der Post nicht weitergeschickt!

Mitgliedsnummer .....

Name .....

Straße .....

Plz, Ort .....

Telefon .....

Email .....

### Meine neue Bankverbindung lautet:

Konto .....

BLZ .....

Kreditinstitut .....

## Bitte schicken Sie mir Informationen

### Bitte 2,90 Euro Rückporto beilegen, bei Mehrfachnennung fünf Euro

☐ Bund der Energieverbraucher e.V.

☐ Preis-Protest

☐ Flüssiggas

☐ Vor-Ort-Beratung

☐ BHKW-Infos

☐ Fördermittelübersicht

☐ Schönauer Energiespartipps

☐ Liste sparsamer Hausgeräte

## Gute Luft in Ihrer Wohnung

Der Verein verleiht kostenlos an Mitglieder:

- **Anti-Schimmel-Box** Sie enthält einen Feuchtigkeitsmesser für Luft und für die Wand, ein Infrarot-Thermometer, eine Anleitung und ein Messprotokoll.
- **Kampf dem Mief** Gerät zur Messung der CO<sub>2</sub>-Konzentration
- **Luxmeter** Wie hell ist der Schreibtisch beleuchtet?

Bitte schreiben Sie uns, wenn Sie eines der Geräte kostenlos ausleihen wollen.

## So helfen wir Ihnen

### STROM

#### Prüfung Ihrer Jahresabrechnung

Ist Ihre Jahresabrechnung rechnerisch korrekt? Wir rechnen genau nach. Zählerstände und Höhe der Preise werden nicht geprüft. Senden Sie uns Ihre Jahresabrechnung und teilen Sie uns mit, welche Abschlagszahlungen Sie geleistet haben. Nur für Privathaushalte, die Vereinsmitglied sind, 20 Euro.

### ERDGAS

#### Verbrauchsdiagramm

Wollen Sie wissen, ob Sie am Ende nachzahlen müssen oder etwas zurück bekommen? Dann senden Sie uns Ihre letzte Gasrechnung. Wir berechnen Ihnen daraus den voraussichtlichen Gasverbrauch für jeden Zeitpunkt des laufenden Jahres. Für Mitglieder zehn Euro, für Nichtmitglieder 20 Euro.

#### Prüfung Ihrer Jahresabrechnung

Ist Ihre Jahresabrechnung rechnerisch korrekt? Wir rechnen genau nach. Zählerstände und Höhe der Preise werden nicht geprüft. Senden Sie uns Ihre aktuelle Abrechnung, die vorletzte Abrechnung (bei Abschlagsberechnungen) und die Abrechnung aus der die akzeptierten Preise hervorgehen. Nur für Privathaushalte, die Vereinsmitglied sind, 20 Euro.

### FLÜSSIGGAS

#### Wollen Sie aus Ihrem Flüssiggasvertrag heraus?

Unser Rechtsanwalt prüft Ihren Vertrag. Schicken Sie uns eine Kopie Ihres Liefervertrags und eine eidesstattliche Versicherung, dass die lange Laufzeit nicht auf Ihren Wunsch zustande gekommen ist – Muster im Infopaket Flüssiggas, bei uns anfordern oder unter <http://fluessiggasraus.energieverbraucher.de>. Für Mitglieder 25 Euro, für Nichtmitglieder 50 Euro.

#### Preisklausel ungültig?

Unser Rechtsanwalt prüft Ihre Preisgleitklausel. Schicken Sie uns eine Kopie Ihres Liefervertrags. Für Mitglieder 50 Euro, für Nichtmitglieder 100 Euro.

### HEIZKOSTENNABRECHNUNG

#### Ist Ihre Abrechnung richtig?

Unser Gutachten sagt es Ihnen. Schicken Sie uns die Heizkostenabrechnung Ihres Vermieters, Größe der Wohnung/ Haus in Quadratmetern, möglichst Tarifinformationen Ihres Gas-/Fernwärmeversorgers, Baujahr des Gebäudes. Für Mitglieder kostenfrei, für Nichtmitglieder 50 Euro.

### SOLARSTROM-EINSPEISEVERTRÄGE

Werden Ihre Interessen als Solarstrom-Erzeuger im Einspeisevertrag fair berücksichtigt? Wir lassen Ihren Vertrag von einer Rechtsanwältin überprüfen. Schicken Sie uns den Einspeisevertrag. Nur für Mitglieder – eine Prüfung jährlich kostenfrei.

#### Bitte einsenden an:

**Bund der Energieverbraucher e.V.,**

Frankfurter Str. 1, 53572 Unkel, Fax 02 22 4 - 10 32 1

[service@energieverbraucher.de](mailto:service@energieverbraucher.de) · [www.energieverbraucher.de](http://www.energieverbraucher.de)





Die Bundesregierung fördert seit Juli 2007 die ausführliche Energie-diagnose von Wohngebäuden, die vor 1994 gebaut wurden. Der Förderzuschuss beträgt für Ein- und Zweifamilienhäuser 400 Euro, für Drei- und Mehrfamilienhäuser 500 Euro, maximal jedoch 50 Prozent der Kosten. Darüber hinausgehende Kosten trägt der Eigentümer. Die Diagnose deckt erfahrungsgemäß Einsparmöglichkeiten von mehreren Hundert Euro auf, die bisher ungenutzt blieben.

## LEITZONE 10000

**10115 Berlin** (Mitte) Dipl.-Ing. Franco Dubbers, Architekt und Energieberater, Bernauer Str. 8, T. 030.28099390 **10829 Berlin** (Schöneberg) AZI-MUT, Andreas Heinrichs, Hohenfriedbergstr. 27, T. 030.7877460

## LEITZONE 20000

**22339 Hamburg** Ökoplan, B. Schwarzfeld, Hummelsbütteler Weg 36, T. 040.5394143 **22765 Hamburg** H-M. Hell, Behring Str. 23, T. 040.3902939 **24306 Plön** Architekt Rainer Marcus Birkner, Knivsberggring 49, T. 04522.593722 **24340 Eckernförde** Dipl.-Ing. Architekt BDB Jörg Faltn, Rendsburger Str. 35, T. 04351.767591 **24628 Hartenholm** Dipl.-Ing. Carsten Heidrich, Ing.-Büro EnergieSystem, Grubeleck 9, T. 04195.9900890 **25337 Elmshorn** Dipl.-Ing. Max-Peter Hell, Effiziente Energie, Hans-Böckler-Str. 13, T. 04121.450852 **26382 Wilhelmshaven** IBP Bauplan Ing. ges. mbH, André Mantay, Ebertstr. 110, T. 04421.926411 **27283 Verden/Aller** Dipl.-Ing. Ralf Spleet, Ing.-Büro für Haustechnik, Rosenweg 19, T. 04231.930301

## LEITZONE 30000

**30952 Ronnenberg** Energieberatung Lau & Partner, Andreas Lau, Schilfweg 24, T. 0511.435350 **31863 Coppenbrügge** Dipl.-Ing. Architekt Boris Schwitalski, Steinweg 6, T. 05156.785252 **33613 Bielefeld** Sachverständigenbüro Hans Westfeld, Niederbrodhagen 12, T. 0521/7808833 **35641 Schöffengrund** Matthias Muchel, Quembachallee 5, T. 06441.679030 **35686 Dillenburg** Dietermann Energieberatung, Ing.-Büro f. Gebäudeanalyse u. Thermografie, Kellersgraben 2, T. 02771.850486 **38104 Braunschweig** Friese & Röver, Ökologische Haustechnik, Thomas Röver, Alte Dorfstr. 15, T. 0531.7012480

## LEITZONE 40000

**47800 Krefeld** Frank Gärtner, Magdeburger Str. 3, T. 02151.533700 **47877 Willich** Dipl.-Ing. Rainer Schneider, Jupiterstr. 36, T. 02154.205203

## LEITZONE 50000

**51702 Bergneustadt** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Kölner Str. 178, T. 02261.949464 **53567 Asbach** Ingenieurbüro Jüngling, Müllerstr. 10, T. 02683.949232 **55425 Waldalgesheim** Dipl.-Ing. Uwe Kaska, Untere Hey 2, T. 06721.400420 **55545 Bad Kreuznach** Ing.-Büro Rainer Winkels, Bretzenheimer Str. 19, T. 0671.44002 **56070 Koblenz** Dipl.-Ing. Christfried Hausdorf, Kaiser-Otto-Str. 13, T. 0261.9835998 **56477 Rennerod** nwe Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Alter Bahnhof, T. 02664.99789-10 **58332 Schwelm** Jens Blome, Sachverständigenbüro, Energieberatung, Theodor-Heuss-Str. 60, T. 02336.17215 **59457 Werl** Effizienzplus GmbH, Marc Fliesenberg, Lohdieksweg 6, T. 0172.2316671

## LEITZONE 60000

**63897 Miltenberg** Dipl.-Ing. Architektur Karlheinz Paulus, Mainbullau 124, T. 09371.80710 **63924 Kleinhauhebach** Architekturbüro ads, Dipl.-Ing. Jürgen Kubitz, Schlosspark 5, T. 09371.97950 **64285 Darmstadt** Energie & Haus, Dipl.-Ing. Carsten Herbert, Ahastr. 9, T. 06151.1014443 **65510 Idstein** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Black & Decker Str. 28, T. 06126.9577-60 **66976 Rodalben** Ing. Markus Baumgart, Ringstr. 34, T. 06331.140600 **67146 Deidesheim** Dipl.-Ing. Wolfgang Müller (TH), Ingenieurbüro Solartechnik und Energieberatung, Kirschgartenstr. 13, T. 06326.962996

## LEITZONE 70000

**72074 Tübingen** SDU Architekten, Sigel Dubbers Unger, Planung, Bauleitung, Gebäude-Energieberatung, Eichhaldenstr. 33, T. 07071.8884118 **74523 Schwäbisch-Hall** Dipl.-Ing. Gerhard Wiederholl, Bretzinger Steige 11, T. 0791.41240 **76189 Karlsruhe** Martin Lazar, freier Architekt-Energieberatung, Salmenstr. 22, T. 0721.377896 **76227 Karlsruhe** Hinrich Reyelts, Dipl.-Ing. Architekt, Strahlerweg 117, T. 0721.9415868 **78120 Furtwangen** Ingenieurbüro A. Schwarz, Vogt-Dufner-Str. 29, T. 07723.7040 **79541 Lörrach** Delzer-Kybernetik GmbH, Ritterstr. 51, T. 07621.95770

## LEITZONE 80000

**85598 Baldham** INVESTIMO GmbH, Bauing. Wolfgang Huber, Heubergstr. 3, T. 08106.997444 **86152 Augsburg** Planungsbüro Strobel VDI für Haustechnik + Bauphysik, Klinkertorplatz 1, T. 0821.452312 **89520 Heidenheim** Dipl.-Ing. Karl Reyher, Knupfental 36, T. 07321.64569

## LEITZONE 90000

**91522 Ansbach** H. Bischoff, IGA, Ing. Gesellschaft Ansbach, Rothenburger Str. 48, T. 0981.4880060 **95447 Bayreuth** Dr. Michael Schmitt, Energent AG, Moritzhöfen 7, T. 0921.50708450 **96450 Coburg** GEKO Gebäude- und Energiekonzepte, Dipl.-Ing. Jörg Wicklein, Am Schießstand 42 B, T. 09561.90290 **96479 Weitraamsdorf** GEKO-Energieberatung, Dipl.-Ing. (FH) Martin Pfränger, Gersbach 3, T. 09561.420644 **97225 Zelligen** Horst Endrich, Billingshäuser Str. 51, T. 09364.9319

Die Liste soll Rat suchenden Verbrauchern bei der Suche nach geeigneten Energie-Beratungsingenieuren helfen | Ohne Anspruch auf Vollständigkeit | Ohne Gewährleistung durch den Bund der Energieverbraucher | Wird vierteljährlich aktualisiert | Alle Berater der Liste sind Mitglied im Bund der Energieverbraucher | Probleme bitte dem Bund der Energieverbraucher mitteilen | Vergleichen Sie die Beratungskosten verschiedener Berater, da es große Unterschiede gibt | Alle Berater beantworten einfache Fragen von Mitgliedern kostenlos.



## Bücher

Claudia Kemfert | **Kampf um Strom. Mythen, Macht und Monopole**  
140 Seiten | Murmann Verlag GmbH | broschiert | 1. Auflage 29. Januar 2013  
ISBN 978-3867742573 | 14,90 Euro

Jorgern Randers | **2052. Der neue Bericht an den Club of Rome: Eine globale Prognose für die nächsten 40 Jahre** | 430 Seiten | Gebundene Ausgabe | Oekom  
24. September 2012 | ISBN 978-3865813985 | 24,95 Euro

Stefan Soyk | **Energie- und Stromsteuerrecht: Die besonderen Verbrauchsteuern auf die Energieverwendung** | 441 Seiten | Gebundene Ausgabe | Heymanns  
3. Auflage (2012) | ISBN 978-3452272713 | 74,00 Euro

Franz Alt | **Auf der Sonnenseite: Warum uns die Energiewende zu Gewinnern macht** | 272 Seiten | Taschenbuch Piper | 12. März 2013 | ISBN 978-3492303514  
9,99 Euro

Sven Plöger | **Gute Aussichten für morgen: Wie wir den Klimawandel bewältigen und die Energiewende schaffen können** | 320 Seiten | broschiert | Westend  
1. Auflage | Dezember 2011 | ISBN 978-3864890147 | 17,99 Euro

Joachim Radkau | Lothar Hahn | **Aufstieg und Fall der deutschen Atomwirtschaft** | 416 Seiten | Gebundene Ausgabe | Oekom | 25. Februar 2013  
ISBN 978-3865813152 | 24,95 Euro

## Veranstaltungen

**17. Internationale Passivhaustagung 2013** | Mit Passivhaus- Fachausstellung PLUS  
19.04.2013-20.04.2013 in Frankfurt am Main  
Veranstalter: Passivhaus Institut Dr. Wolfgang Feist | [www.passivhaustagung.de](http://www.passivhaustagung.de)

**Energy 2013** | Internationale Leitmesse der erneuerbaren und konventionellen  
Energieerzeugung, Energieversorgung, -übertragung, -verteilung und -speicherung  
08.04.2013-12.04.2013 in Hannover  
Veranstalter: Deutsche Messe AG | [www.hannovermesse.de/de/energy](http://www.hannovermesse.de/de/energy)

# MEGAMAN®

## LED ECONOMY

- ▶ Warmweißes Wohlfühllicht 828
- ▶ 15.000 h Lebensdauer
- ▶ 11 verschiedene Modelle
- ▶ LED Classic mit EU-Label A+

**36° Akzentlicht**



MM27162

**LED Spot MR16**

12V | 6W | 750cd | 330lm

**330° Rundumlicht**

**3,5W**  
25W

**LED Classic Kerze**

230V | 3,5W | 250lm



MM21042

**11W**  
75W



MM21046

**LED Classic A65**

230V | 11W | 1055lm

[www.megaman.de](http://www.megaman.de)

## mp MEHR WERT SCHAFFEN



Das Leben verändert sich. Ihre Geldanlage sollte das auch. Legen Sie Ihr Geld sicherheitsbewusst und wachstumsorientiert an.

### 1 Über uns

Die PARELI Beteiligungs-GmbH investiert mit Erfolg in Systeme zur ökologisch und ökonomisch sinnvollen Nutzung von Abwärme. Der „Rohstoff“ Abwärme fällt quasi als Nebenprodukt an. Diese Abwärme wird gemäß dem Gesetz zum Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) genutzt, d.h. fixe Vergütungspreise.

► [www.pareli-gmbh.com](http://www.pareli-gmbh.com)

### 2 Ihre Vorteile

Beteiligung bereits ab 3.000 € möglich  
0% Agio bis 30.04.2013 (Sie sparen 3%)  
Verzinsung 7,50% p.a. zzgl. Erfolgsbonus  
Zinszahlung monatlich  
Laufzeit wahlweise 3 bis 12 Jahre

► [www.kwk-invest.com](http://www.kwk-invest.com)

### 3 Jetzt kostenlos informieren

PARELI Beteiligungs-GmbH  
Valentinskamp 24  
20354 Hamburg  
Tel. 040 / 180 24 86 77  
Fax 040 / 180 24 86 99  
E-Mail: [info@pareli-gmbh.com](mailto:info@pareli-gmbh.com)

► [www.pareli-gmbh.com](http://www.pareli-gmbh.com)



## Mensch + Natur in Harmonie

► Kein Zweifel, Energie ist ein selbstverständlicher Bestandteil unseres Alltags. Nach und nach hat der Mensch neue Energiequellen erschlossen. Zunächst Kohle, dann Öl und Gas und zuletzt Atomenergie. Der Mensch beherrschte die Natur - zumindest nach damaligen Fortschrittsglauben.

Heute soll mit Hilfe von erneuerbaren Energien und Energieeffizienzmaßnahmen die Energieversorgung Deutschlands bis zum Jahr 2050 klimaneutral erfolgen. Dabei sollen weder der Lebensstandard sinken, noch Energiekosten so stark steigen.

Die PARELI Beteiligungs-GmbH investiert in Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz. Damit wird Abwärme sinnvoll genutzt. Alle Investitionsstandorte sind bereits erschlossen und befinden sich in Deutschland.

## Renditestarkes Geldanlageangebot

Anleger, die sich auf Grundlage des Verkaufsprospektes beteiligen, erhalten neben einer Grundverzinsung von 7,50% p.a. zusätzlich eine Umsatzbeteiligung. Die PARELI Beteiligungs-GmbH verpflichtet sich während der Laufzeit die vereinbarten Zinsen rätierlich monatlich zu zahlen und am Ende der Laufzeit das eingesetzte Kapital.

Die Mittel werden für den Kauf und Betrieb von Gärrestetrockner eingesetzt. Die Gärrestetrockner überlassen wir Biogasanlagenbetreibern in Deutschland. Wir installieren diese Gärrestetrockner und übernehmen Service und Wartung. Die Einnahmen aus dem Gesetz zum Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) teilen wir uns nach Abzug der Zinszahlungen (7,50% p.a. zzgl. Erfolgsbonus) mit dem Biogasanlagenbetreiber.

Wir sind zuversichtlich, die angestrebten Ziele zu erreichen und freuen uns über Ihr weiteres Interesse. Rufen Sie uns an, Telefon: 040 / 180 24 86 77 oder E-Mail [info@pareli-gmbh.com](mailto:info@pareli-gmbh.com)