

ENERGIEDEPESCHE

INFORMATIONEN FÜR ENERGIEVERBRAUCHER

Dezember 2018 | 33. Jahrgang | 4/2018

Bund der Energieverbraucher e. V.



Ente oder Hase?

Man sieht, was
man sehen will!

APOKALYPTIKER AUF DEM HOLZWEG

Der Fortschritt und seine Leugner

STROM- UND GASNETZE

Traumhafte Renditen werden totgeschwiegen

KÄLTE DRAUSSEN LASSEN

Haus winterfest machen

PELLETHEIZUNGEN

Umweltschonend und günstig



Julian Peters Zoomstorm

Liebe Leserinnen und Leser

Zeigt das Titelbild eine Ente oder einen Hasen? Es kommt auf die Sichtweise an. Der vorübergehend negativen Sichtweise der Gegenwart setzen wir hier eine positive Betrachtung entgegen: Diese Welt ist eine bessere Welt, als sie es jemals zuvor war. Wir leben länger, gesünder, wohlhabender und sicherer als früher. Und das gilt für eine gewaltige Zahl von Menschen, so viele wie noch nie. Die Zahl der Verhungerten, Verfolgten und Armen hat abgenommen, auch wenn es angesichts des großen Reichtums immer noch viel zu viele sind. Das sollte uns Mut machen, die gewaltigen Probleme entschieden anzugehen, die wir noch nicht gelöst haben, die wir aber lösen können und lösen müssen: Die Plünderung und Verschmutzung der Umwelt, die Abkehr von endlichen und umweltbelastenden fossilen Energien, auf denen all unser Reichtum beruht (Seite 10).

Was geschehen muss, damit der Planet auf Dauer bewohnbar bleibt, das erfahren Sie aus dem aktuellen Bericht des Club of Rome (Seite 14). Leider passiert genau das in unserem Lande nicht (Seiten 12 und 16). „Eine Politik, die gegen jede Vernunft, gegen jede gesicherte Erkenntnis handelt, die den Klimaschutz nur im Munde führt, aber immer kneift, wenn er konkret wird, können viele Bürger nicht mehr verstehen und nicht mehr hinnehmen“, kommentiert Michael Bauchmüller (Seite 13). Alarmiert ist auch Thilo Bode über das Ausmaß, in dem die Politik von der Wirtschaft vereinnahmt worden ist (Seite 19).

Die traumhaften Renditen von Strom- und Gasnetzbetreibern sind ein besonders krasses Beispiel für die Einäugigkeit der Politik. Die staatliche Regulierung der Netzentgelte hat völlig versagt. Die Anreizregulierung erweist sich als ein teurer Flop. Wehren Sie sich, indem Sie lautstark gegen diesen Skandal protestieren. Diese krasse Ungerechtigkeit sollte uns in Wut versetzen und die Kraft zum erfolgreichen Widerstand geben.

Unser Vereinsteam wünscht Ihnen alles Gute für die Weihnachtstage und das neue Jahr.

Aribert Peters



20 Überhöhte Gewinne trotz genehmigter Netzentgelte



29 Heizkosten sparen: Haus und Wohnung winterfest machen



30 Pelletheizungen sparen CO₂ und auch Heizkosten ein

ENERGIEAKTUELL

- 4 Netzentgelt-Umschichtung
Zahl der Stromsperrungen steigt
Hamburger Fernwärme zurückgekauft
Waschmaschinen im Test
- 5 Effizienz von Wärmepumpen
Stromverschwendung senkt Strompreis
- 6 Tesla beendet Ladeflatrate
Innovative Zementbatterie
Vorsicht bei Bürgerwindparks
- 7 Viele neue Vorschriften
Umweltsünder Crypto-Mining
Wärmepumpentrockner im Test

PREISPROTEST

- 8 Neues von der Gaspreisfront
- 9 Preisbremse für Modernisierungen
Keine PV-Vergütung bei
Meldepflichtverstoß

UMWELTPOLITIK

- 10 Der Fortschritt und seine Leugner
- 12 Wie lange braucht Deutschland
noch Kohlestrom?
- 14 Strategien gegen den Klimawandel
- 15 Change – Die radikale Wende
- 16 Bundesrechnungshof kritisiert
Energiewende-Umsetzung
- 18 Musterfeststellungsklage
für Verbraucher
- 19 Thilo Bode schlägt Alarm
- 20 Goldgrube: Strom- und Gasnetze
- 22 Leserbrief

ERNEUERBARE

- 24 Photovoltaik-Pflicht in Tübingen
Wiedererstarben der Geothermie
Ikea verkauft Solarstromanlagen
Spitzenkappung kann Netze entlasten
- 25 Harte Grenzen bremsen PV-Ausbau
Damm wird Pumpspeicherkraftwerk
Herausforderungen in Afrika
- 26 Erdgas mit grünem Gewissen

ZUHAUSE

- 28 Heizkostenabrechnungen oft falsch
Ölpreise steigen dramatisch
- 29 Haus und Heizung winterfest machen
- 30 Pelletheizung: Mehr als 90 Prozent
CO₂-Reduktion
- 32 Traum vom smarten Verbraucher

VEREININTERN

- 34 Hauptversammlung
Flüssiggaspreise des Vereins
Solarpreis für Aribert Petes
- 35 Servicewelt für Mitglieder
- 39 Bücher und Veranstaltungen
- 40 Weihnachtsaktion:
Mitgliedschaft schenken

Impressum | Energiedepesche 4/2018

Die **Energiedepesche**
erscheint vierteljährlich

Redaktionsschluss
15. November 2018

Herausgeber
Bund der Energieverbraucher e. V.
Frankfurter Straße 1, 53572 Unkel
Tel. 02224.123 123-0
Fax 02224.123 123-9
redaktion@energiedepesche.de
www.energieverbraucher.de

Volks- und Raiffeisenbank Neuwied-Linz
IBAN: DE82 5746 0117 0005 8137 72

Einzelheft 5 Euro inkl. MwSt.
Abo für 4 Hefte inkl. Versand: 22 Euro
Für Mitglieder ist der Bezug
im Mitgliedsbeitrag enthalten.

V.i.S.d.P. Dr. Aribert Peters (ap)

Redaktion
Dr. Aribert Peters, Louis-F. Stahl (Ifs)

Mitarbeiter dieses Heftes
Michael Bauchmüller, Thilo Bode,
Dr. Klaus-Dieter Clausnitzer, Manuela
Engelbrecht, Udo Leuschner, Dr. Eva
Lichtenstern-Peters, Dr. Aribert Peters,
Kyrulf Petersen, Daniela Roelfsema,
Susanne Schneiderei, Louis-F. Stahl

Layout
DesignBüro Blümling, Köln
mail@bluemlingdesign.de

Titelbild
Aribert Peters

Bildnachweis
Urhebervermerk am jeweiligen Motiv,
Lizenztext für CC-Lizenzen siehe
www.creativecommons.org/licenses
Übrige: Bund der Energieverbraucher e.V.

Anzeigenleitung
BigBen Reklamebüro, Tel. 04293.890 890
br@bb-rb.de | bdev.de/anzeigen

Druck
Medienhaus Plump GmbH
Rolandsecker Weg 33
53619 Rheinbreitbach
www.plump.de

Gedruckt auf Papier aus zertifiziert
nachhaltiger Forstwirtschaft.
ISSN: 0933-8055 | PVK/ZKZ: Z 2045 F

Eine Haftung für fehlerhafte oder unrichtige
Informationen wird ausgeschlossen.
Die Redaktion haftet nicht für Beiträge Dritter.
Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugs-
weise, nur mit schriftlicher Genehmigung des
Herausgebers.

GROSSVERBRAUCHER BEGÜNSTIGT

Netzentgelt-Umschichtung

Die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber veröffentlichten am 1. Oktober vorläufige Preisblätter, aus denen hervorgeht, dass sie ihre Netzentgelte zum 1. Januar 2019 um 6 bis 16 Prozent auf dann – je nach Netzgebiet – 2,03 bis 3,85 Cent pro Kilowattstunde senken werden. Durch das neu beschlossene Netzentgeltmodernisierungsgesetz (NEMoG), werden die Kosten für den Anschluss von Offshore-Windparks aus den Netzkosten herausgenommen und in die bisherige Offshore-Haftungsumlage eingerechnet, die

ab 2019 nur noch „Offshore-Netzumlage“ heißt. Diese Umlage wird allerdings nicht gleichmäßig auf die Stromkunden verteilt, sondern ist für Großverbraucher stark ermäßigt. Die Verlagerung der Offshore-Netzkosten in die Umlage begünstigt deshalb ein weiteres Mal die Stromgroßverbraucher. Durch diese Umschichtung steigt ab 2019 die bisherige Offshore-Haftungsumlage von 0,037 auf 0,416 Cent pro Kilowattstunde. Die Kleinverbraucher werden also elfmal so stark wie bisher belastet. Der Mehrbetrag ist beinahe so groß wie die Verringerung, die ab 2019 durch die Senkung der EEG-Umlage um 0,387 Cent/kWh bewirkt wird. Per Saldo ändert sich somit an der Stromrechnung fast nichts. Die Herausnahme der Offshore-Anschlusskosten aus den Netzentgelten begründete der Gesetzgeber natürlich nicht mit einem weiteren Liebesdienst für die Stromgroßverbraucher. Bei diesem seltsamen Konstrukt handelt es sich um einen sachlich nicht gerechtfertigten Bonus für die Industrie.

(ap/Energie-Chronik.de)



BUNDESNETZAGENTUR

Zahl der Stromsperren steigt

Im vergangenen Jahr wurde rund 344.000 Haushalten in Deutschland der Strom zwangsweise abgestellt. Das sind gut 14.000 Stromsperren mehr als im Jahr 2016. Mit 98.000 Stromsperren entfällt ein Großteil der Sperren auf das Bundesland Nordrhein-Westfalen. Dies schreibt die Bundesnetzagentur in einer ersten Entwurfsfassung ihres Monitoring-Berichtes, der in den kommenden Monaten veröffentlicht werden soll.

Angedroht wurden im Jahr 2017 sogar 4,8 Millionen Stromsperren. Wenn Verbrauchern eine Strom-

Gas- oder Wärmesperre angedroht wird, müssen diese sofort handeln, um eine Abschaltung zu verhindern (Anwalts- und Sperrhilfeline für Mitglieder im Bund der Energieverbraucher siehe Seite 38). Die Sperre selbst kostet zudem ebenfalls Geld und erhöht damit den Zahlungsrückstand und die Notsituation noch weiter.

(ifs)

► Weitere Informationen:
bdev.de/Stromsperre

HAMBURG

Fernwärme zurückgekauft

Die Koalitionsparteien des Hamburger Senats haben beschlossen, die 2014 mit Vattenfall vereinbarte Kaufoption auszuüben und das Fernwärmenetz der Hansestadt mit Wirkung zum 1. Januar 2019 zurückzukaufen. Um der zunehmenden Forderung nach einer Rekommunalisierung der Energieversorgung nachzukommen – und um zugleich eine echte Rekommunalisierung zu verhindern – hatte der SPD-Senat Ende 2011 beschlossen, jeweils 25,1 Prozent an den lokalen Netzen für Strom, Fernwärme und Gas zu erwerben und dafür insgesamt 544 Millionen Euro auszugeben. Die Forderung nach einer mehrheitlichen Übernahme war damit aber wider Erwarten nicht vom Tisch. Bei einem Volksentscheid am 22. September 2013 sprachen sich die Hamburger Bürger

mit knapper Mehrheit für die vollständige Rekommunalisierung ihrer Strom-, Gas- und Fernwärmenetze aus. Inzwischen gehören sowohl das Strom- als auch das Gasnetz der Stadt und werden von kommunalen Netzgesellschaften betrieben.

Für die Übernahme des Fernwärmenetzes hatten der Senat und Vattenfall Anfang 2014 einen Mindestpreis von 950 Millionen Euro vereinbart. Abzüglich der 325 Millionen Euro, die bereits 2012 für die Viertelbeteiligung gezahlt wurden, sind somit noch insgesamt 625 Millionen Euro für den kompletten Erwerb zu zahlen. Der Vattenfall-Konzern wäre gerne Miteigentümer oder sogar Mehrheitsgesellschafter geblieben. Er akzeptierte jedoch die anderslautende Entscheidung (siehe auch Leserbrief, Seite 22).

(ap/Energie-Chronik.de)

HAUSHALTSGERÄTE

Waschmaschinen im Test

Um eine gute Energielabel-Einstufung zu erhalten, werden Waschmaschinen immer größer. Waren Waschmaschinen früher für durchschnittlich 4,5 Kilogramm pro Waschlade ausgelegt, sind heute Maschinen mit einem Fassungsvermögen von 8 Kilogramm üblich. Werden die großen Maschinen nicht voll beladen, steigt der Verbrauch von Wasser und Strom stark an – auch bei Maschinen mit einer Mengenaufnahme. Auf diese Fehlentwicklung angesichts der Tatsache, dass inzwischen Ein- und Zweipersonenhaushalte statistisch gesehen die Regel und Großfamilien eine seltene Ausnahme darstellen, weist die Stiftung Warentest im Rahmen ihrer Prüfung von 15 Waschmaschinen hin (Test 11/2018, S. 64-67).

Ganze 11 Waschmaschinen erwiesen sich als insgesamt „gut“. Sieger

im Vergleich sind die mit der Note 1,6 bewerteten 8-Kilogramm-Geräte Miele „WKF 311 WPS“ für 1.040 Euro, Bosch „WAG28491“ für 690 Euro und Siemens „WM14G491“ zum Preis von 695 Euro. Für Ein- und Zweipersonenhaushalte empfehlen die Warentester die kleineren 6-Kilogramm-Geräte Bosch „WAN280H1“ und Siemens „WM14N040“, die beide mit der Note 1,8 bewertet wurden und mit rund 500 Euro zudem günstiger als die großen Maschinen sind.

Die vier Testverlierer Bauknecht „WAK 91“, Candy „BWM 149PH7/1-S“, Koenig „KWM 71412A3“ und Privileg „PWF M 643“ hatten keinen ausreichenden Schutz vor Wasserschäden sowie teilweise gravierende Konstruktionsfehler wie poröse Gummiteile und fehlende Niveauschalter zum Schutz vor einem Überlaufen der Waschlauge.

(ifs)

Effizienz von Wärmepumpen

Strombetriebene Wärmepumpen können unter bestimmten Voraussetzungen auch in Bestandsgebäuden effizient betrieben werden. Zu diesem Ergebnis kommen aktuelle Zwischenergebnisse der Studie „WPsmart im Bestand“, die vom Fraunhofer ISE zusammen mit Live-daten der teilnehmenden Anlagen und den Ergebnissen von vier bereits abgeschlossenen Studien im Internet veröffentlicht wurden.

Die in mindestens 20 Jahre alten Gebäuden installierten Wärmepumpen erzielen der Untersuchung zu Folge im Fall von Luft-Wasser-Wärmepumpen durchschnittlich eine Jahresarbeitszahl von 3,1 und im Fall von Anlagen mit Erdreichkollektor eine durchschnittliche Jahresarbeitszahl von 3,7. Die Jahresarbeitszahl gibt das Verhältnis der über das Jahr erzeugten Nutzwärme zur aufgenommenen elektrischen Energie an. Je höher die Arbeitszahl, desto effizienter die Wärmepumpe.

Die Untersuchung zeigt, dass die Effizienz der Anlagen ganz entscheidend von den Heizungswassertemperaturen abhängt. So erreichte eine Wärmepumpe mit einer mittleren Vorlauftemperatur von 54 °C und Radiator-Heizkörpern nur eine Jahresarbeitszahl von 1,8. Wohingegen bei einer mittleren Vorlauftemperatur von nur 31 °C bei einer Anlage mit Fußbodenheizung eine mehr als doppelt so hohe Jahresarbeitszahl von 4,1 erreicht wurde. Die Untersuchung zeigt aber auch, dass bei einem guten hydraulischen Abgleich, einer optimalen Einstellung der Anlage und der Absenkung der Vorlauftemperatur auf das zur Beheizung notwendige Niveau von im Mittel rund 40 °C auch ohne Fußbodenheizung mit großen Radiatorheizkörpern eine Jahresarbeitszahl von 3,7 möglich ist. (Ifs)

► Untersuchung des Fraunhofer ISE:
www.wp-monitoring.de



globalenergysystems (CCO)



stevepb (CCO)

REALER IRRSINN

Stromverschwendung senkt Strompreis

Wer weniger Strom verbraucht, der spart Stromkosten. Was einfach und einleuchtend klingt, stimmt auch – zumindest für Haushaltskunden. Für so manchen Gewerbekunden steigt jedoch die Stromrechnung erheblich, wenn sich der Stromverbrauch reduziert. Hintergrund dieses paradoxen Phänomens ist die Konzessionsabgabe. Verbraucht ein Gewerbekunde mehr als 30.000 kWh und bezieht an zwei Tagen in zwei unterschiedlichen Monaten mehr als 30 kW Leistung, dann reduziert sich auf Grundlage von § 2 Absatz 7 der Konzessionsabgabenverordnung (KAV) die zu zahlende Konzessionsabgabe von bis zu 2,39 Cent je kWh auf maximal 0,11 Cent je kWh. Das Ergebnis ist eine um nicht selten deutlich über 1.000 Euro höhere Stromrechnung, wenn Gewerbekunden ihre Beleuchtung auf LED umrüsten oder Supermärkte stromsparende Kühlgeräte anschaffen.

Über diesen Irrsinn berichteten bereits im Jahr 2014 zahlreiche Zeitungen und die Satiresendung

Extra 3 vom NDR. Das Bundeswirtschaftsministerium zeigte sich damals von den Auswirkungen seiner Verordnung für energiesparende Gewerbebetriebe überrascht. Gut vier Jahre später hat das für die KAV verantwortliche Bundeswirtschaftsministerium den Mischstand jedoch noch immer nicht abgestellt, wie kürzlich der Verband der Bayrischen Energiewirtschaft und der Präsident des Bayrischen Gemeindetages im Bayrischen Rundfunk anprangerten. Die Antwort aus dem Bundeswirtschaftsministerium lautet auch vier Jahre später erneut: „Es liegen derzeit keine Hinweise zu dieser Problematik vor.“ (Ifs)

- Extra 3 aus dem Jahr 2014:
bdev.de/ndr2014
- Aktueller Bericht des BR:
bdev.de/br2018

ELEKTROMOBILITÄT

Tesla beendet Ladeflatrate

Mit derzeit 1.300 Standorten weltweit, davon 400 in Europa, bietet Tesla ein gut ausgebautes Netz an Schnellladestationen. Und Käufer eines Elektroautos von Tesla hatten bisher einen entscheidenden Vorteil: Das Laden an den „Supercharger“ genannten Ladestationen des kalifornischen Elektroautopioniers sollte für sie „lebenslang“ kostenfrei sein. Dieser Umstand hat so manchem Käufer die Investition in die hochpreisigen Fahrzeuge im Ergebnis günstig erscheinen lassen.

Bereits im letzten Jahr wurde das Angebot eingeschränkt: Die kommerzielle Nutzung wurde grundsätzlich für kostenpflichtig erklärt und auch private Neuwagenkäufer erhielten nur bei Nutzung eines Re-

ferral-Links bei der Bestellung kostenfreies Laden auf Lebenszeit. Zum 16. September 2018 wurde auch diese Möglichkeit gestrichen. Neuwagenkäufer müssen den Strom künftig bezahlen.

Zusätzlich hatte Tesla bereits vor einiger Zeit ohne gesonderte Ankündigung auch für Bestandskunden eine Blockiergebühr eingeführt, die berechnet wird, wenn das Fahrzeug nicht binnen fünf Minuten nach Beendigung des Ladevorgangs von der Ladestation entfernt wird. Der Preis für diese Gebühr wurde im September auf bis zu 80 Cent pro Minute erhöht und betrifft auch Bestandskunden, denen bei einem Werkstattbesuch die Rechnung präsentiert wird. (lfs)



Steve Jurvetson (CC BY-SA 2.0)

STROMSPEICHER

Innovative Zementbatterie

Stromspeicher müssen nicht kompliziert und teuer sein: Forscher unter der Leitung von Prof. Mohamed Saafi der Universität Lancaster haben eine neuartige Betonrezeptur entwickelt, die aus einem Fundament einen Stromspeicher machen kann. Ermöglicht wird dies durch eine Beimischung bestimmter Substanzen wie günstiger Kaliumsilikate. Zusätzlich werden in den Stromspeicherfundamenten statt grobmaschiger Baustahlmatten eng-

maschigere Stahlnetze als Bewehrung verwendet, die in einem definierten Abstand verlegt werden müssen und als Elektroden dienen: Das Ergebnis ist ein Doppelschichtkondensator aus Beton mit einer Energiedichte von bis zu 330 Wattstunden pro Quadratmeter. Die Energiedichte und damit die Kapazität von Saafis „Zementbatterie“ ist damit zwar gering, aber ausreichend beispielsweise für solarbetriebene Straßenlaternen. (lfs)

FINANZTEST WARNT

Vorsicht bei Bürgerwindparks

Die Stiftung Warentest hat Bürgerwindparks unter die Lupe genommen und darüber in der Zeitschrift Finanztest berichtet (Heft 11/2018). Sechs Angebote wurden konkret untersucht und zeigten Haken. Bevor man hier Geld investiert, sollte man genau prüfen. Die Warentester geben dafür konkrete Hinweise. Die Warentester raten dazu, in Bürgerwindparks nur zu investieren, wenn man das Geld viele Jahre nicht braucht und einen Totalverlust verkraften kann. Man sollte nicht mehr als fünf Prozent seines Vermögens in solche Beteiligungsmodelle stecken.

Risikant sind bei den Windparks:

- Windangebot – weder zu stark noch zu schwach
- Windabschattung
- Artenschutz
- Einspeisevergütung

Bei den untersuchten Angeboten kommen Auswärtige nur zum Zug, wenn zu wenige örtliche Bürger in die Anlagen investieren. Mindestens 3.000 bis 10.000 Euro müssen für 20 Jahre investiert werden. Insgesamt

soll das Doppelte bis zum knapp Fünffachen des Einsatzes an die mutigen Investoren zurückfließen.

Die Angebote folgender Windparks wurden von den Testern geprüft:

- Heddinghäuser Windpark 2 und 3 in Rüthen in Nordrhein-Westfalen
- Morbach Nord und Süd im Landkreis Bernkastel-Wittlich in Rheinland-Pfalz
- Bürgerwindpark Mulsum, Landkreis Stade in Niedersachsen
- Bürgerwindpark Süderauerdorf, Süderau in Schleswig-Holstein

Bei den untersuchten Windparkangeboten ist der Anteil der Bankkredite an der Gesamtfinanzierung erstaunlich hoch und liegt zwischen 78 und fast 90 Prozent. Das erhöht einerseits die Renditemöglichkeiten, aber eben auch das Verlustrisiko. Deshalb hat der Gesetzgeber 2013 für viele Beteiligungsmodelle die Fremdfinanzierung auf 60 Prozent begrenzt. Das gilt für Windparks jedoch nicht. (ap)



hgruesen (CCO)

Viele neue Vorschriften

Das neue Energiepaket der EU umfasst rund 1.000 Seiten an neuen Richtlinien, auf die man sich nunmehr in Brüssel geeinigt hat. Verhandelt hatten EU-Parlament, Kommission und die Mitgliedstaaten.

Die neuen Vorschriften werden bald im Amtsblatt der Kommission veröffentlicht und müssen dann innerhalb von 18 Monaten von den Mitgliedstaaten in nationales Recht umgesetzt werden.

Es gibt neue Vorschriften für die Energieeffizienz von Gebäuden, erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Verfahrensvorschriften (Governance), die Strommarktregulierung, die Stromrichtlinie, Risikovorsorge und die Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER).

Es ist noch nicht absehbar, wie Energieverbraucher von den neuen Regelungen betroffen sein werden.

Die wichtigsten Neuerungen:

- Bis 2030 mindestens 32 Prozent erneuerbare Energien in der EU
- Straffung und Vereinfachung von Verwaltungsverfahren
- Klarer und stabiler Rechtsrahmen für den Eigenverbrauch aus erneuerbaren Energien

(ap)

► Stand der Gesetzgebung:
bdev.de/euclean



Umweltsünder Crypto-Mining

Cryptowährungen wie Bitcoin stützen ihren Wert auf die zur Lösung schwieriger kryptografischer Aufgaben notwendige Rechenleistung von Computern und erfreuen sich zunehmender Beliebtheit bei Finanzspekulant. Betrug der Verbrauch allein der Währung Bitcoin im Januar noch rund 36 TWh (siehe ED 1/2018, S. 6), waren es nach Untersuchungen des Branchendienstes Digiconomist im Oktober sogar bereits 73 TWh. Damit verbrauchen spekulative Finanzinstrumente weltweit inzwischen mehr Strom als ganze Länder wie Tschechien, Chile oder Österreich.

Die Rechenzentren für die „Mining“ genannte Erzeugung von Cryptowährungen siedeln sich dort an,

wo die Strompreise besonders niedrig sind. Bisher war dies in erster Linie in China der Fall, wo schmutziger Kohlestrom staatlich subventioniert zur Förderung der Industrie günstig zu haben ist. Seit gut einem Jahr gehen die chinesischen Behörden und Netzbetreiber verstärkt gegen den Missbrauch von Industriestrom zur Cryptospekulation vor. Neue Mining-Zentren entstehen derzeit in erster Linie in Kanada und Island.

(Ifs)

► Bericht über „ökologisches“ Mining in Island:
bdev.de/cryptoisland

Wärmepumpentrockner im Test

Die Stiftung Warentest hat 18 Wäschetrockner mit Wärmepumpentechnik geprüft (Test 9/2018, S. 58-63). Im Vergleich zu den früher üblichen Abluft- und Kondensationstrocknern benötigen moderne Wärmepumpentrockner deutlich weniger Strom zum Trocknen der Wäsche. Mit einem von der Beladung und dem gewählten Trocknungsgrad abhängigen Verbrauch von 0,4 bis 1,4 kWh pro Trocknungsvorgang summieren sich die Stromkosten für eine vierköpfige Familie nach Schätzungen der Warentester auf 25 bis 35 Euro pro Jahr.

Nur der Hoover „GDX H8A2T CEX-84“ erwies sich im Test als so unzuverlässig, dass er glatt durchfiel. Alle anderen Prüflinge erreichten die Gesamtnote „gut“. Den ersten Platz teilen sich der AEG „T9DE 87685“, der auch als „T9DS87689“ erhältlich ist, und der Miele „TWF 500 WP Eco Edition“ mit der Note 1,7 zu Preisen von rund 950 Euro bei einer Energieeffizienzeinstufung

von „A+++“. Deutlich günstiger sind die mit der Note 1,9 nur unwesentlich schlechter bewerteten „A++“ Geräte AEG „T8DB66580“ zum Preis von 535 Euro und Miele „TDB 230 WP Active“ für 750 Euro.

Für alle Betreiber von Wäschetrocknern hat die Stiftung Warentest noch einen wichtigen Hinweis parat: Neben dem offensichtlichen Flusensieb im Bereich der Türöffnung müssen auch die über eine Klappe zugänglichen Wärmetauscher regelmäßig gereinigt werden. Dabei dürfen die empfindlichen Lamellen des Wärmetauschers nicht verbogen werden. Die Warentester empfehlen die Lamellen mit dem Staubsauger und einem Bürstenaufsatz vorsichtig abzusaugen. Mit Flusen verstopfte Trockner führen allein in Deutschland jährlich zu mehreren hundert Bränden.

(Ifs)



Aribert Peters

Neues von der Gaspreisfront

In den vergangenen Monaten hat sich für Haushaltkunden staatlich beherrschter kommunaler Energieversorgungsunternehmen so einiges getan. Ein Bericht von Kyrulf Petersen.

Mit zwei spektakulären Urteilen wies die 9. Kammer des Landgerichts Oldenburg Zahlungsklagen des Delmenhorster Stadtwerks einmal erstinstanzlich und das andere Mal im Wege der Berufung ab (Az. 9 S 561/16 und 9 O 2865/16). In beiden Fällen hatte das Landgericht über Zahlungsklagen zu entscheiden, die die örtlichen Stadtwerke, die sich zu 100 Prozent im Eigentum der Stadt Delmenhorst befinden, gegen ihre grundversorgten Haushaltkunden für Rechnungszeiträume von 2006 bis 2015 beanspruchten. Die Kunden hatten nur die Arbeits- und Grundpreise des Versorgers gezahlt, die bis zum 1. Juli 2004 noch galten. Spätere Erhöhungen akzeptierten und zahlten sie nicht.

Das Landgericht Oldenburg entschied, dass die kommunalen Stadtwerke aus Delmenhorst die Transparenzanforderungen der EG-Gas-

richtlinie nicht eingehalten hatten und demnach sämtliche Preiserhöhungen seit dem 1. Juli 2017 – dem Ende der Umsetzungsfrist der Richtlinie – unwirksam seien.

Gegen die erstgenannte Entscheidung hat der Versorger Revision eingelegt (BGH Az. VIII ZR 80/18). Gegen das zweite Urteil ist am 9. November eine Entscheidung des OLG Oldenburg ergangen (Az. 6 U 39/18). Der 6. Zivilsenat des OLG hat im Rahmen der Berufungsentscheidung das Urteil des Landgerichts Oldenburg aufgehoben und der Klage stattgegeben. Die Begründung liegt leider noch nicht vor. Allerdings hat der Senat im Verhandlungstermin die etwas merkwürdige Auffassung vertreten, ein staatliches Versorgungsunternehmen sei kein Unternehmen, dass sich unmittelbar an die Gasrichtlinie zu halten bräuchte.

Rückzahlungsklage erfolgreich

Das LG Oldenburg gab einer Rückzahlungsklage eines Delmenhorster Haushaltskunden am 10. September in vollem Umfang statt (Az. 9 O 3069/14). Ein Kunde klagte die von ihm bezahlten Beträge zurück, soweit diese Beträge auf Preiserhöhungen seit dem 1. Juli 2014 beruhten.

Der Kunde reichte zudem Ende 2014 die Klage für Überzahlungen von 2004 bis 2011, also für bis zu zehn Jahre zurückliegende Zeitpunkte, ein. Die Klageforderung betrug rund 5.400 Euro.

Neben den oben genannten Rechtsgründen, aus denen sich die Unwirksamkeit von Preiserhöhungen ergab, sah das Landgericht die Forderung auch nicht als verjährt an. Mit einer Begründung, die – nach Auffassung des Verfassers dieser Zeilen – nicht ganz frei von Rechtsfehlern erscheint, sah das Landgericht bis zum Vorlagebeschluss des BGH vom 29. Juni 2011 (Az. VIII ZR 211/10) eine unsichere und zweifelhafte Rechtslage, die erst mit dem Vorlagebeschluss und nicht mit der Entscheidung vom EuGH vom 23. Oktober 2014 beseitigt worden sei.

Richtig wäre nach meiner Auffassung jedoch vielmehr, erst die Entscheidung des BGH vom 28. Oktober 2015 (Az. VIII ZR 158/11) als Beseitigung der Rechtsunsicherheit einzustufen. Erst dort ließ der 8. Zivilsenat durchklingen, dass die Vorschriften der EG-Gasrichtlinie möglicherweise im Verhältnis zu staatlichen Versorgern unmittelbar anwendbar sein könnten, während er das einstmals als „gesetzliches“ Preisänderungsrecht im Übrigen nunmehr inhaltsgleich mit dem Instrument der „lückenfüllenden und ergänzenden Vertragsauslegung“ auf vertragliche Grundlage stellte sowie auch in zwei weiteren Entscheidungen unter Beteiligung des Delmenhorster Stadtwerks vom 6. April 2016 (Az. VIII ZR 324/12) und vom 26. April 2016 (Az. VIII ZR 76/13) ein Änderungsrecht grundsätzlich bestätigte, freilich ohne konkret auf die Möglichkeit der direkten Richtlinienanwendung einzugehen. Gegen das Urteil des Landgerichts wurde Berufung eingelegt.

Amtsgericht Lingen schaltet EuGH ein

Nicht ganz so weit wie das LG Oldenburg ging das AG Lingen in seinem Beschluss vom 21. Juni (Az. 4 C 1/18). Auch hier ging es um einen Rechtsstreit zwischen einem Haushaltskunden und dem örtlichen – sich in kommunaler Hand befindlichen – Energieversorger der eine Kaufpreisforderung



WilliamCho (CC0)

in Höhe von rund 2.400 Euro für die Jahre 2005 bis 2008 einklagte, die die Beklagte mit Hinweis auf die wegen Verstoßes gegen die Vorschriften der Gasrichtlinie fehlende Preisänderungsbefugnis des Versorgers nicht zahlte.

Das AG Lingen legte die Sache dem EuGH im Rahmen von Artikel 267 AEUV zur Vorabentscheidung vor. Geklärt werden solle die Frage, ob die vom 8. Zivilsenat in der jüngsten Rechtsprechung seit dem 28. Oktober 2015 vorgenommene „ergänzende Vertragsauslegung“ richtlinienkonform ist, oder, wie das Gericht meint, ihr widerspricht. Ferner möchte das AG Lingen – wie auch das HansOLG Bremen – wissen, ob die Erfüllung, der in der Gasrichtlinie normierten Informationspflichten „Wirksamkeitsvoraussetzung“ für Tarifänderungen ist. Als letzte Vorlagefrage soll der EuGH darüber entscheiden, ob die Vorschriften der EG-Gasrichtlinie 2003/55/EG inhaltlich unbedingt und ohne weiteren Umsetzungsakt umsetzungsfähig sind und dem Bürger Rechte gegenüber einer Organisation einräumen, die trotz ihrer privaten Rechtsform dem Staat untersteht, weil dieser alleiniger oder überwiegender Anteilseigner des Unternehmens sei. Die Beschwerde gegen den Vorlagebeschluss ist durch das LG Osnabrück zurückgewiesen worden.

Lediglich in einem Nebensatz – und daher eigentlich nicht entscheidungsrelevant – äußert das AG Lingen auch Zweifel an der Wirksamkeit der aktuellen Regelung des § 5 Abs. 2 GasGVV, weil zwar der Gasversorger Anlass, Umfang und Voraussetzungen der Tarifänderung anzugeben habe, die Transparenzanforderungen der Richtlinie aber möglicherweise nicht eingehalten würden, wenn überhaupt nicht klar sei, was mit „Voraussetzungen“ gemeint sei.

Ausblick

Jedem betroffenen Kunden sei angeraten, sich bei Streitigkeiten anwaltlicher Hilfe zu bedienen und nicht gleich aufzugeben. Es ist noch viel Bewegung in der Rechtsprechung. Warten wir es ab.

Kyrulf Petersen

MIETRECHTSANPASSUNGSGESETZ

Preisbremse für Modernisierungen geplant

Die Bundesregierung plant mit dem Entwurf eines „Mietrechtsanpassungsgesetzes“ Mieter vor immer schneller steigenden Mietpreisen zu schützen. So soll in Gebieten mit angespanntem Wohnungsmarkt die maximale Umlage von 11 Prozent der Kosten einer Modernisierung pro Jahr auf 8 Prozent abgesenkt werden. Maßgeblich für die Bestimmung der Gebiete, in denen die Begrenzung greift, sollen die bestehenden Kappungsgrenzen-Verordnungen der Bundesländer sein. Darüber hinaus soll zu einem späteren Zeitpunkt die Kappungsgrenze für Mieterhöhungen auf 3 Euro pro Quadratmeter und Monat abgesenkt werden. Beide Maßnahmen sollen befristet für fünf Jahre gelten. Ein gezieltes „Herausmodernisieren“ von Mietern soll zudem als Ordnungswidrigkeit geahndet werden.

Der Bundesrat sprach sich in einer Stellungnahme dafür aus, die Modernisierungsumlage nicht nur in wenigen Gebieten, sondern bundesweit auf 8 Prozent zu begrenzen. Der Sozialverband VdK und der Deutsche Mieterbund begrüßen zwar ebenfalls den Willen der Bundesregierung zu handeln, kritisierten die geplanten Maßnahmen jedoch als unzureichend. Die Regelungen müssten „flächendeckend und unbefristet eingeführt werden“ und die Kappungsgrenze müsse auf „maximal 1,50 Euro pro Quadratmeter und Monat“ abgesenkt werden, so der Mieterbund. (lfs)

► Gesetzentwurf und Stellungnahmen:
bdev.de/bmjvmietbremse

BUNDESGERICHTSHOF

Keine PV-Vergütung bei Meldepflichtverstoß

Im vergangenen Jahr hat der Bundesgerichtshof für Recht erkannt, dass PV-Anlagenbetreiber, deren Anlage nach dem 31. Dezember 2008 in Betrieb genommen wurde und die ihre Anlage nicht bei der Bundesnetzagentur angemeldet haben, keine Vergütung nach dem EEG zustehe (Az. VIII ZR 147/16 und VIII ZR 281/16).

Gezahlte Vergütungen müssen Anlagenbetreiber bis zur Nachholung der Anmeldung bei der Bundesnetzagentur zurückzahlen. Diese harte Entscheidung stieß auf viel Kritik, da der Zweck des EEG durch die Anlagen unabhängig von Melderegisterfragen durch die Einspeisung von grünem

Strom erfüllt wurde und sowohl Netzbetreiber als auch Anlagenbetreiber in gutem Glauben handelten (siehe ED 3/2017, S. 28 und ED 4/2017 S. 19).

In der juristischen Fachpresse wurde zuletzt debattiert, ob der BGH möglicherweise eine für die Anlagenbetreiber retten- de Sonderregelung in § 100 EEG übersehen habe und damit Fehlurteile gefällt haben könnte (ZNER 1/2018, S. 40-41). Dem erteilte der BGH jetzt eine Absage: In einem neuen Beschluss (Az. VIII ZR 71/17) bestätigt der BGH seine bisherige Rechtsprechung ausdrücklich, auch unter Berücksichtigung der genannten Sonderregelung. (lfs)

Prozesskostenfonds des Vereins

Viele Vereinsmitglieder zahlen in den Prozesskostenfonds des Vereins jährlich einen Betrag von 40 Euro, beziehungsweise 30 Euro bei ermäßigtem Mitgliedsbeitrag. Aus diesem Fonds konnten für einzahlende Mitglieder schon Hunderte von Gerichts- und Anwaltsrechnungen bezahlt werden. Aber Achtung: Bevor ein Anwalt beauftragt wird, muss der Verein entscheiden, ob er im konkreten Fall die Kosten übernimmt.

Der Fortschritt und seine Leugner

Weltweit hat die Menschheit in den vergangenen Jahrzehnten gewaltige Fortschritte in der Bekämpfung von Krieg, Gewalt und Armut erzielt. Merkwürdigerweise ist dies nahezu unbemerkt geblieben. Pessimismus dominiert die Stimmung. Und erschwert die Lösung der gegenwärtigen Probleme.

Die Welt ist in den vergangenen Jahrzehnten besser geworden. Trotz der enormen Bevölkerungszunahme haben Armut, Kriege sowie Gewalt abgenommen und die Gesundheit und die Lebenserwartung sind gestiegen. Und zwar weltweit und nicht nur in den reichen Ländern. Die armen Länder haben ihren Entwicklungsrückstand deutlich vermindert. Das sind gewaltige zivilisatorische Leistungen. Wir verdanken sie technischen und wirtschaftlichen Fortschritten, aber auch einer Zunahme an Demokratie sowie einer Abnahme von Kriegen und Gewalt. Obwohl also nach allen vernünftigen Maßstäben die Welt so gut, sicher und wohlhabend ist, wie sie nie zuvor war, fürchten sich die meisten Menschen vor der Zukunft und haben wenig Vertrauen in die weitere Entwicklung.

Geschichts- und Kulturpessimisten

Die Geschichtspessimisten fürchten sich vor dem Niedergang und beklagen unsere Unfähigkeit, ihn aufzuhalten. Die Kulturpessimisten heißen ihn mit makaberer Schadenfreude willkommen. Die moderne Welt, so sagen sie, ist dermaßen zugrunde gerichtet, dass sie nicht mehr auszubessern ist, sondern nur noch überwunden werden kann. Aus dem Schutt ihres Zusammenbruchs würde eine neue Ordnung entstehen, die der alten zwingend überlegen ist.

Apokalyptiker sind laut, rechthaberisch und unbelehrbar schrieb Kurt Scheel, langjähriger Herausgeber der Kulturzeitschrift Merkur, wenige Tage vor seinem Tod. „Ihre Tiraden sind kein Diskussionsbeitrag, sondern Selbstreklame in Gestalt von Gräuelpopaganda. Man sollte sie meiden, aus intellektuellen und ästhetischen Gründen. Für Kulturpessimismus besteht heute weniger Anlass als im vorigen Jahrhundert mit seinen Kriegen und Schreckensherrschaften. Kulturpessimismus nimmt in der Regel eine verdummende und unfruchtbare Perspektive ein, beobachtet nicht, sondern beurteilt am liebsten negativ. Kulturpessimismus ist eine Krankheit, eine Art geistiger Verkalkung, die bei manchen schon in der Pubertät einsetzt. Man kann sich dagegen wehren: neugierig bleiben, dem Impuls zur Durchblicke rei („kenn ich schon“) widerstehen, überhaupt die eigene Meinungsfreiheit zügeln und also nicht alles und jedes sofort bewerten.“ Katharina Passig sagt: „Wer darauf besteht, zeitlebens an der in jungen Jahren gebildeten Vorstellung von der Welt festzuhalten, entwickelt das geistige Äquivalent zu einer Drüberkämm-Frisur: Was für einen selbst noch fast genauso wie früher aussieht, sind für die Umstehenden drei über die Glatze gelegten Haare.“

Ist die Welt besser geworden?

In einem leidenschaftlichen Buch „Aufklärung jetzt“ ruft der amerikanische Bestseller-Autor Steven Pinker zur Vernunft. In allen Bereichen des

Lebens seien in den vergangenen Jahren erstaunliche Fortschritte zu beobachten. Das verleihe Optimismus und Kraft, die gravierenden ungelösten Probleme anzugehen wie den Klimawandel und den Populismus.

„Im Jahr 2000 verständigten sich alle 189 Mitglieder der Vereinten Nationen gemeinsam mit zwei Dutzend internationalen Organisationen auf acht Millenniumsentwicklungsziele für das Jahr 2015: Extreme Armut und Hunger bekämpfen, allgemeine Grundschulbildung verwirklichen, die Gleichstellung der Geschlechter fördern, Kindersterblichkeit senken, Gesundheit von Müttern verbessern, HIV und schwere Krankheit bekämpfen, ökologische Nachhaltigkeit sichern und weltweite Entwicklungspartnerschaft aufbauen.

Und nun kommt der Knaller: In jedem einzelnen Maß für menschliches Wohlergehen hat die Welt spektakuläre Fortschritte erzielt“, so Steven Pinker. Und der zweite Knaller: Fast niemand weiß etwas davon.

Hunger, Armut und Gewalt weltweit rückläufig

Pinker bezieht sich in seiner Analyse besonders auf die Datenbasis des österreichischen Ökonomen Max Roser. www.ourworldindata.com

Das Geschenk der höheren Lebensdauer breitet sich über die ganze Erde aus. Es betrifft auch die ärmsten Länder, und zwar in viel größerer Geschwindigkeit als vormalig in den heute reichen Ländern. Zwischen 2003 und 2013 ist die Lebenserwartung in Kenia um fast zehn Jahre gestiegen.

Pessimismus wurzelt nicht auf Fakten sondern auf deren Wahrnehmung

„Im Jahr 2000 setzten sich die Vereinten Nationen das Ziel, die weltweite Armutsrate innerhalb von 25 Jahren zu halbieren und eine Milliarde Menschen aus der Armut zu holen. Das hielten zynische Beobachter für leere Floskeln. Tatsächlich wurde das Ziel fünf Jahre früher als beabsichtigt erreicht. In den vergangenen 200 Jahren ist die Rate der extremen Armut in der Welt von 90 auf 10 Prozent abgestürzt, wobei fast die Hälfte des Rückgangs in den letzten 35 Jahren erfolgt ist. Von 2007 bis 2015 sank die Zahl der Ärmsten der Armen – der Obdach- und Wohnungslosen – trotz der Weltwirtschaftskrise um fast ein Drittel. Die Armutsrate ist, gemessen am Verbrauch, seit 1960 um 90 Prozent zurückgegangen, von 30 Prozent auf nur noch 3 Prozent. Das Risiko, durch Verkehrsunfälle, Mord, Naturkatastrophen, Blitzschlag oder Krieg ums Leben zu kommen, ist in den vergangenen Jahrzehnten weltweit signifikant gesunken.



Je wohlhabender ein Land ist, desto sauberer ist im Schnitt auch seine Umwelt.“ Die Welt ist in den vergangenen Jahrzehnten zwar überall und deutlich spürbar besser geworden. Immer noch gibt es aber schreckliche und unakzeptable Dinge auf der Welt: Hunger, Kindersterben, Gewalt und extreme Armut. Dinge, die nicht akzeptabel sind und die geändert werden müssen. Aber die deutlichen Fortschritte weltweit machen Mut, auch dies entschieden anzugehen.

Wo Pinker irrt

Den Klimawandel bezeichnet Pinker als ein großes ungelöstes Problem. „Die Abwehr des Klimawandels ist eine Idee, deren Zeit gekommen ist.“ Als Lösung empfiehlt er neue Kernkraftwerke, die sicher, günstig und emissionsfrei seien. Die erneuerbaren Energien hätten bisher kaum Bedeutung und verbrauchten zu viel Platz. Auch sinke der weltweite Ölverbrauch bereits – ebenfalls ein einfach zu belegender Irrtum von Pinker. Tatsächlich steigt er jedes Jahr um rund zwei Prozent (siehe Grafik Seite 28).

Die Ungleichheit innerhalb und zwischen Ländern hält Pinker nicht für ein Problem. „Zweifelloos ist die wirtschaftliche Ungleichheit seit ihrem Tiefststand um 1980 in den meisten westlichen Ländern gewachsen. Wirtschaftliche Ungleichheit ist an sich keine Dimension des menschlichen Wohlbefindens und man sollte sie nicht mit Ungerechtigkeit oder Armut verwechseln.“ Weltweit gehe die Ungleichheit zurück, so Pinker, dabei handelt es sich vor allem um einen Rückgang der Armut.

► Zum kritischen Gegenlesen findet man Daten zur weltweiten Ungleichheit: bdev.de/ungleichheit

Die Ursachen der Fortschrittsleugnung

Thomas Macaulay schrieb vor 188 Jahren im Jahr 1830: „Die Gesellschaft hat einen Wendepunkt erreicht und wir haben unsere beste Zeit hinter uns. Das sagten alle, die vor uns kamen und offenbar hatten sie dafür auch ihre Gründe. Und sie irrten sich damit. Welches Prinzip liegt der Wahrnehmung zugrunde, dass wir im Rückblick nur Fortschritte sehen und in der Zukunft nichts als Niederlagen erwarten?“

Der Widerstand gegen die Idee des Fortschritts hat tiefere Ursachen, als statistische Irrtümer. Schlecht ist stärker als Gut. Ein wütendes Gesicht erkennt man sofort in einer großen Menge, nicht jedoch ein lächelndes. Negative und gefährliche Fakten werden schneller wahrgenommen und höher bewertet, als positive. Man spricht von der Negativitätsverzerrung. Angst und Schrecken verkaufen sich gut. Das ist genetisch programmiert.

Eine andere Verzerrung ist die Verfügbarkeitsheuristik: Eine Wahrscheinlichkeit wird höher eingeschätzt, wenn dafür viele Beispiele im Gedächtnis leicht abrufbar sind. Wenn jeder Flugzeugabsturz ausführlich berichtet wird, aber kein einziger Autounfall, fürchtet man sich eher vor dem Fliegen, obwohl Autounfälle wesentlich wahrscheinlicher sind. Wer ständig schlechte Nachrichten liest, hält diese auch für besonders wichtig und interessiert sich dafür. Die Presse ihrerseits bedient genau dieses Interesse, das sie selbst mit ihrer bisherigen Berichterstattung hervorgerufen hat. Häufig konsumierte negative Schlagzeilen drücken auf die Stimmung und erzeugen Fehleinschätzungen von Risiken, Ängstlichkeit, Niedergeschlagenheit, Verachtung, Feindseligkeit und Reaktionen wie: Warum soll ich wählen gehen, ich kann ja doch nichts ändern.

Menschen sind skeptisch gegenüber der Möglichkeit, dass sich die menschliche Existenz zum Besseren geändert hat. Pessimismus wird mit moralischer Ernsthaftigkeit gleichgesetzt. Intellektuelle wissen, dass sie sogleich an Bedeutung gewinnen, wenn sie auf ein ungelöstes Problem verweisen und die Theorie äußern, das sei das Symptom einer kranken Gesellschaft.

Realitätenkellner

Wie wir unsere Umwelt wahrnehmen und interpretieren, das ist nicht vorgegeben, sondern das liegt in hohem Ausmaß an uns. Betrachten Sie doch mal das Titelbild dieses Heftes. Zeigt es eine Ente oder einen Hasen?

Wir haben die Wahl, einen Autobahnstau als Ärgernis oder als Gelegenheit zur Entspannung zu sehen. Der Stuttgarter Psychotherapeut Gunter Schmid bezeichnet den Psychotherapeuten als Realitätenkellner, der seinem Patienten die Auswahl aus einer Reihe von Sichtweisen der Wirklichkeit anbietet und dabei helfen kann, dass die ausgewählte Realität auch als solche wahrgenommen werden kann.

Pessimismus und Populismus

Und so kommt Pinker zu folgendem Schluss: „Wenn die Leute glauben, dass ihr Land eine brennende Mülltonne ist, sind sie empfänglich für den immer wiederkehrenden Appell der Demagogen: Was habt ihr zu verlieren? Bei einer Befragung, in der es um allgemeine Einstellungen ging, erwies sich Pessimismus als durchgängigster Prädiktor für die Unterstützung von Trump.“

Voller Zuversicht schrieb dagegen der schwer kranke Stephen Hawking: „In Bezug auf die Spezies Mensch bin ich ein ungeheurer Optimist.“ (ap)

Wie lange braucht Deutschland noch Kohlestrom?

Die Debatte um den Kohlestrom ist zugleich auch eine Debatte um die Zukunft und die Leistungsfähigkeit der Erneuerbaren. Zwar ist dazu viel gerechnet und diskutiert worden, wenn aber die Abschaltung von Kraftwerken bevorsteht, kochen Emotionen auf beiden Seiten hoch.

Kohlekraftwerke erzeugen rund 37 Prozent des deutschen Stroms. Zudem fluten sie regelmäßig die deutschen und europäischen Stromnetze. Der überschüssige Kohlestrom wird derzeit mit MilliardenGewinnen ins Ausland verkauft.

Will man aus der Kohlenutzung möglichst rasch aussteigen, um das Klima zu entlasten, dann muss genau geprüft werden, wo, wie, wann und zu welchem Preis der heute in Kohlekraftwerken erzeugte Strom anderweitig erzeugt oder eingespart werden kann.

Grundlastkonzept überholt

Zumindest ein größerer Teil der Kohlekraftwerke könnte bereits heute und der Rest in einigen Jahren abgeschaltet werden, ohne dass die Versorgungssicherheit darunter leidet. Das wurde mittlerweile in zahlreichen Studien immer wieder aufs Neue gezeigt und intensivst diskutiert. Dennoch wird dies immer noch heftig bestritten von der alten Garde der Energiewirtschaft, die sich auch heute noch nicht vorstellen kann, dass Stromversorgung ohne rund um die Uhr laufende Grundlastkraftwerke auf der Basis von Kohle und Kernkraft überhaupt funktionieren kann. Ganz nebenbei sichern diese Herrschaften mit ihren Zweifeln auch die MilliardenGewinne der alten Energiekonzerne.

► bdev.de/alt

Große Überkapazitäten im Kraftwerkspark

Aus amtlichen Zahlen der Bundesnetzagentur folgt, dass im Jahr 2015 die ständig zur Verfügung stehenden Kraftwerkskapazitäten die Netzhöchstlast um 32 GW überstiegen. Das ist genau die Leistung aller Atom- und Braunkohlekraftwerke im Land, auf die also verzichtet werden könnte.

Allerdings arbeiten Atom- und Braunkohlekraftwerke mit sehr geringen Kosten für jede erzeugte Kilowattstunde und die Kraftwerke sind

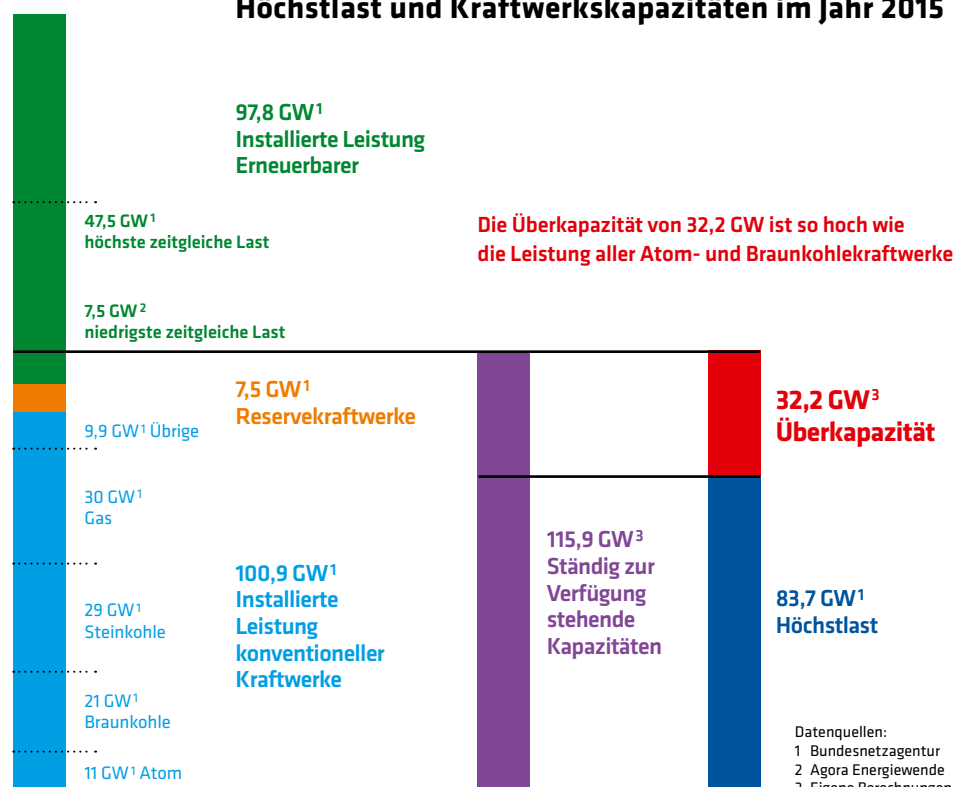
längst abgeschrieben. Die Kapitalkosten sind also bereits von Verbrauchern bezahlt worden. Die Konzerne fürchten um ihre Gewinne. Wer führt schon seine Cashcow freiwillig zum Schlachter? Entsprechend zäh zeigten sich CDU und FDP, als die Grünen bei den Sondierungsverhandlungen im Jahr 2017 rund 10 GW Kohlekraftwerke abschalten wollten. Das wäre aufgrund der Überkapazitäten ohne Weiteres möglich gewesen. Es wurden aber die absurdesten Argumente ins Feld geführt: Drohender Blackout, Import von Atomstrom aus Frankreich, oder die Deindustrialisierung Deutschlands. Dies berichtet der grüne Bundestagsabgeordnete Oliver Krischer, der

seinerzeit mit am Tisch saß. Immerhin verhandelten die Grünen die Stilllegung von 7 GW Kohlekraftwerksleistung heraus. Doch statt „Jamaika“ kam die „Groko“ und statt der Abschaltung gab es eine Kohlekommission.

Der „Kohlereader“

Zur Frage des Kohleausstiegs wurden in den letzten Jahren zahlreiche Studien erstellt und von unterschiedlichsten Interessengruppen Lösungsvorschläge erarbeitet. Eine gute Zusammenfassung zum Thema bietet der vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), dem Ecologic Institut sowie dem Wuppertal Institut

Höchstlast und Kraftwerkskapazitäten im Jahr 2015



zusammen erstellte und kürzlich veröffentlichte „Kohlereader“. Er kann im Internet frei heruntergeladen werden.

Kohleausstieg machbar und notwendig

Der Reader kommt zu folgendem Ergebnis: „Der Kohleausstieg ist klimapolitisch notwendig, energiewirtschaftlich sinnvoll sowie technisch und wirtschaftlich machbar. Die sukzessive Stilllegung der Kraftwerke nach festgelegter Reihenfolge ermöglicht höchstes Maß an Steuerbarkeit und schafft den notwendigen Vorlauf für regionale Strukturentwicklung. Verschiedenen Studien zufolge erlaubt der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien bereits bis zum Jahr 2030 nicht nur die Kompensation der durch den Atomausstieg wegfallenden Stromerzeugung, sondern auch eine Kompensation fossiler Stromerzeugung.“

Die Abbildung verdeutlicht, dass diese wegfallende Stromerzeugung aus Atom-, Braun- und Steinkohlekraftwerken bis 2030, insbesondere durch einen weiteren Ausbau der Wind- und Solarenergie ausgeglichen werden könnte. Alle Szenarien setzen voraus, dass die bestehenden Effizienzpotenziale ausgeschöpft werden. In einigen der Szenarien führt dies sogar zu einem Rückgang des Strombedarfs.“

Auch in Winternächten genug Strom

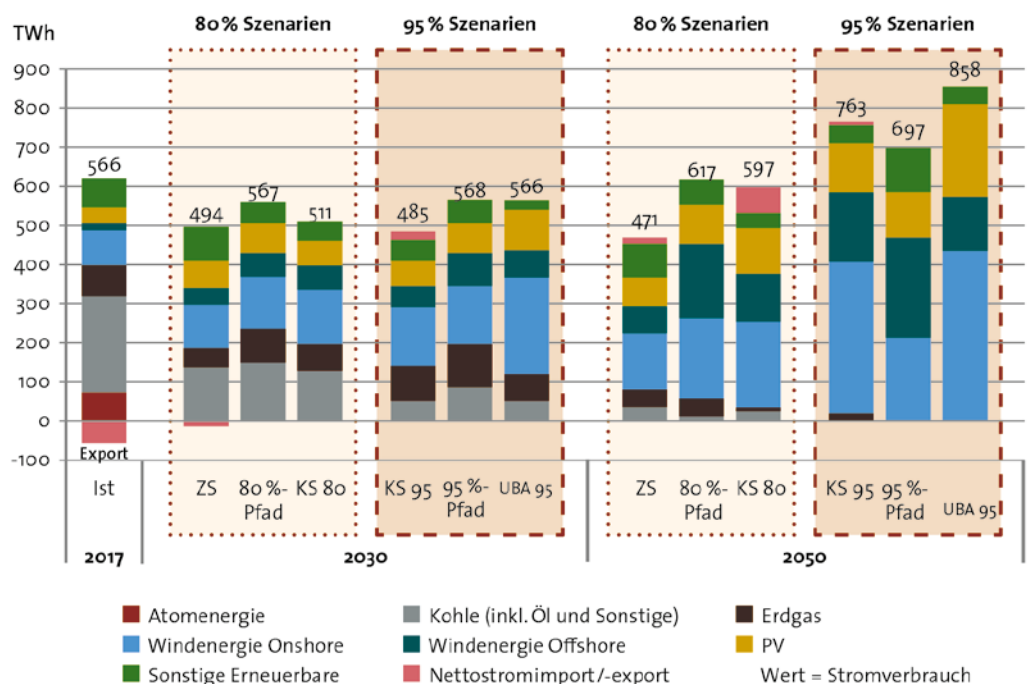
Für alle Szenarien wurden detaillierte, stündlich auflösende Stromsystemmodelle durchgerechnet: „Die Entwicklungspfade gewährleisten daher die Versorgungssicherheit. Das geschieht durch Flexibilisierung der Nachfrage, Aus- beziehungsweise Umbaus der Stromnetze und Backup-Kraftwerke auf Basis von Erdgas oder synthetischem Methan, gewonnen aus erneuerbarem Strom, die nur wenige Stunden im Jahr laufen. Auch die derzeit noch von Kohlekraftwerken erbrachten Systemdienstleistungen können zukünftig – unter anderem durch erneuerbare Energien – ersetzt werden.“ (ap)

- bdev.de/kohlereader
- bdev.de/ewstudien

Der Bund der Energieverbraucher hat das aktuelle Forderungspapier der Klimaallianz mit dem Titel „Wann, wenn nicht jetzt“ mitgezeichnet: bdev.de/kajetzt

Nettostromerzeugung und -verbrauch nach Energieträgern im Jahr 2017 sowie nach verschiedenen Szenarien in den Jahren 2030 und 2050

(in TWh, ohne Pumpspeicherstrom, inkl. Nettoimport)



Quelle: Kohlereader

Kommentar: Verantwortungslose Politik in Berlin

Einen kritischen Kommentar liefert der langjährige Berliner Energie- und Umweltkorrespondent der Süddeutschen Zeitung, Michael Baumüller, in der Ausgabe vom 8. Oktober 2018: „Am Rande des Hambacher Forstes wird über das fossile Deutschland verhandelt, über seine Rolle im Kampf gegen die Erderhitzung, dem größten Umweltproblem der Menschheit. Die Jüngeren kämpfen da mittlerweile schon für sich selbst, die Älteren für ihre Kinder und Enkel. Ein Menschheitsproblem?“



Aus der Bundesregierung hört man dazu wenig. [...] Weniger Ambition geht kaum. Umweltpolitik findet in dieser Koalition nicht statt.“

Auch über die Ursachen dieses Politikversagens äußert sich Baumüller: „In der Union hat der Wirtschaftsflügel das Sagen, in der SPD das Gewerkschaftslager. Die Schnittmenge aus beidem ist das Gegenteil von Umwelt- und Klimaschutz. Die Umweltministerin von der SPD merkt zwar zuweilen zu Recht an, dass es auf einem toten Planeten keine Jobs gebe. Ein Aufschrei ist aber von ihr nicht überliefert. [...] Mutlos ist die freundlichere Beschreibung solcher Politik, verantwortungslos die treffendere. [...] Halb Europa will mehr Tempo, Deutschland bremst. [...] Eine Kommission verhandelt über das Ende der Kohle – aber keiner spricht darüber, wie sich im digitalen Zeitalter rasch ein

Energiesystem aufbauen lässt, das auf erneuerbaren Energien fußt. Diese Koalition investiert viel Energie in das Gestrern, aber wenig in die Gestaltung des Morgen.“

Wie es weitergehen kann, auch dazu schreibt Baumüller: „Sehnsucht nach Gestaltung, nach Zukunft – das treibt auch diejenigen an, die nun zu Tausenden mehr Klimaschutz fordern. Dahinter steht auch ein Versagen, das für eine aufgeklärte Gesellschaft schwer zu ertragen ist. Kritische Vernunft und Wissenschaftlichkeit sind für sie zentrale Säulen. Eine Politik aber, die gegen jede Vernunft, gegen gesicherte Erkenntnis handelt, die den Klimaschutz nur im Munde führt, aber immer kneift, wenn er konkret wird, können viele Bürger nicht mehr verstehen und nicht mehr hinnehmen. [...] Solange eine deutsche Regierung agiert wie sie gerade agiert, hält sie den Fortschritt weg von Kohle, Öl und Gas auf. Wenn dieser Fortschritt beginnt, irgendwann einmal, ist es womöglich zu spät. Unter den Folgen dürfte der Untergang des Standorts Deutschland dann noch die harmlosere sein.“

Strategien gegen den Klimawandel

Klimawandel – wie kann man ihn aufhalten, ohne wichtige globale Entwicklungsziele aufzugeben? Wir stellen Ihnen hier Gedanken zur Lösung vor. Vom Club of Rome und vom Wuppertal Institut.



Grafik: United Nations Department of Public Information

Vor 50 Jahren, im Oktober 1968, wurde vom Fiat-Manager Aurelio Peccei der „Club of Rome“ gegründet. 30 anerkannte Wissenschaftler sollten, finanziert vom Autokonzern, ein Modell für die künftige Welt entwerfen. Der Bericht „Grenzen des Wachstums“ kam 1972 heraus und erlangte mit einer Auflage von 30 Mio. Exemplaren in 30 Sprachen weltweite Bekanntheit.

Mittlerweile lässt der Club 100 renommierte Wissenschaftler als Mitglieder zu und hat viele nationale Unterorganisationen. Der bisherige Präsident Ernst Ulrich von Weizsäcker – Mitglied im Bund der Energieverbraucher – und sein Ko-Präsident haben ihre Ämter unlängst an zwei Frauen abgegeben, die südafrikanische Medizinerin Mamphela Ramphele und die Belgierin Sandrine Dixson-Declève. Der frühere Generalsekretär des Clubs, der Manager und Banker

Graeme Maxton, hält den Wechsel für überfällig: „Der Club hat nicht viel erreicht“. Maxton hat selbst in einem Buch beschrieben, welche Änderungen er für unabdingbar hält – siehe Seite gegenüber.

Neuer Bericht des Club of Rome

Lassen sich die weltweiten Entwicklungsziele, kurz SDG, erreichen und gleichzeitig die globale Umweltsituation stabilisieren? Oder müssen wir uns entscheiden, entweder Klima und Umwelt zu stabilisieren oder aber die Entwicklungsziele zu erreichen? In seinem aktuellen Bericht untersucht der Club of Rome diese Frage und kommt zu überraschenden Ergebnissen.

Wenn wir weitermachen wie bisher, dann werden die SDG-Ziele weder 2030, noch 2050 erreicht werden. Beschleunigt man das wirtschaft-

liche Wachstum, dann werden die Ziele ebenso wenig erreicht, jedoch die Umweltgrenzen werden gefährlich überschritten. Weitert man die Anstrengungen aus, dann kommt man den SDG Zielen näher.

Folgende fünf Maßnahmen können ergriffen werden, um die SDG-Ziele zu erreichen und die Umweltgrenzen einzuhalten:

1. Beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien, um die CO₂-Emissionen alle zehn Jahre zu halbieren.
2. Schnelleres Produktivitätswachstum für nachhaltige Nahrungsmittelproduktion.
3. Neue Entwicklungsmodelle für arme Länder
4. Verminderung der Ungleichheit in bisher unbekanntem Umfang.
5. Investition in Bildung für alle, Gleichberechtigung der Geschlechter, Gesundheit und Familienplanung.

In den reichen Teilen der Welt sind auch Verhaltensänderungen erforderlich. In einem komplexen Simulationsmodell wurde errechnet, dass diese Transformationen das Ziel erreichen könnten. Der Bericht wurde vom Stockholm Zentrum für Nachhaltigkeit erarbeitet. Die meisten der Schlussfolgerungen des Berichtes von 1972 gelten noch immer, sagt einer der Hauptautoren der Studie Johan Rockström.

Einer der Club-Mitglieder ist Uwe Schneidewind, Präsident des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt und Energie. Er hat auf über 500 Seiten ausführlich beschrieben, wie „die große Transformation“ geschehen kann. Das Buch trägt den Untertitel: „Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels.“ Wie sieht eine moderne Gesellschaft aus, die ein gutes Leben mit nur einem Fünftel des heutigen Verbrauchs an Material und Energie sichert? Das weiß im Moment niemand; einen Masterplan für eine solche Moderne gibt es nicht“ schreiben Harald Welzer und Klaus Wiegand im Vorwort. Das neue Buch trägt dazu viele Informationen zusammen. Über den Umgang mit den zugrundeliegenden Interessenkonflikten zwischen den Nutznießern und Geschädigten der Transformation erfährt man in dem Buch nur wenig. (ap)

SDG – Social Development Goals

Das anspruchsvollste Projekt der UN-Weltgemeinschaft ist aktuell die Nachhaltigkeitsagenda 2030. Siebzehn „Social Development Goals“, kurz SDG, wurden im Jahr 2015 von allen Staats- und Regierungschefs beschlossen. Mit der Annahme der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung gelobten die Staatenlenker der Welt, die Menschheit aus der Armut zu befreien, für künftige Generationen eine gesunde Erde zu erhalten und friedliche, inklusive Gesellschaften als Grundlage eines menschenwürdigen Lebens für alle aufzubauen. Wir berichteten in ED 1/2018.

► Aktueller Bericht des Club of Rome:
bdev.de/correport18

Change – Die radikale Wende

Die Menschheit braucht eine radikale Wende, und mit jedem Tag, den wir zögern, muss sie noch radikaler werden, sagt Graeme Maxton in seinem neuesten Buch mit dem Titel „Change“. Der irische Manager und Banker fordert einen sofortigen und radikalen Wandel. Wir zitieren nachfolgend aus seinem Buch.

„Da der Zusammenbruch bereits relativ weit fortgeschritten ist, lassen sich viele der gravierenden Folgen, die uns bevorstehen, mit keiner Maßnahme der Welt mehr verhindern. [...] Statt den Zusammenbruch zu verhindern, geht es heute darum, den Zusammenbruch in kontrollierbare Bahnen zu lenken und seine langfristigen Folgen zu reduzieren. Nichts davon geschieht. Die Menschheit steuert geradewegs und immer schneller auf eine noch viel schlimmere Krise zu, die ihr langfristiges Überleben in Frage stellt. [...] Das Problem zu lösen, ist jetzt so dringlich, dass wir es nicht mehr unseren Kindern und Enkeln überlassen können.“

Folgen einer Erwärmung um 4 Grad

Wenn wir es zulassen, dass die Durchschnittstemperatur um 4 Grad steigt – was der aktuellen Prognose für das Jahr 2100 entspricht, sofern nichts geändert wird – kippt die Erde in einen Zustand wie vor über 40 Millionen Jahren, in eine Zeit, als es keine Polkappen und Gletscher gab. Dieser Schmelzprozess wird extrem langsam vonstatten gehen und Jahrhunderte dauern.

Nur 500 Mio. Menschen könnten überleben

Aufgrund der Verzögerungen im System und weil die Treibhausgase weiter aufsteigen, auch wenn die Menschheit keine mehr produziert, wird es ab 2020 nicht mehr möglich sein, den Temperaturanstieg auf unter 1,5 Grad zu halten. Das werden wir allerdings erst Anfang oder Mitte der 2030 Jahre zu spüren bekommen. [...] Sobald die 2-Grad-Schwelle erreicht ist, wird sich die Erwärmung immer weiter beschleunigen und zum Ende des Jahrhunderts 4 Grad betragen und danach weiter ansteigen. [...] Die Veränderungen werden so groß sein, dass es für die Menschheit nahezu unmöglich sein wird, so weiterzuleben wie bisher. [...] Schätzungen gehen



davon aus, dass kaum 500 Millionen Menschen überleben könnten, ohne Berücksichtigung der Konflikte, die sich aus dem Überlebenskampf ergeben werden.

All unsere Bemühungen zur Klimarettung haben bislang so gut wie nichts gebracht und werden vor allem keine nur annähernd ausreichende Wende in den nächsten 20 Jahren bringen. Trotz aller Investitionen in erneuerbare Energien sind die Treibhausgasemissionen so hoch wie nie zuvor und steigen weiter.

Ohne radikales Umdenken zieht eine Katastrophe auf, und zwar unweigerlich. Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit wird eine Generation eine klare Vorstellung davon haben, was ihre Kinder erwartet: unkontrollierbarer Klimawandel.“

Die Radikalkur

Das Grundproblem ist das fortwährende Wirtschaftswachstum und die damit verbundenen Umweltbelastungen. Das Wirtschaftssystem muss also umgebaut werden. Für das zentrale Problem gibt es keine technologische Lösung. Die Treibhausgasemissionen müssen jährlich um mindestens drei Prozent gesenkt werden, in zehn Jahren um 35 Prozent und bis 2040 um 80 Prozent. Maxton hat einen radikalen Plan: „Es dürfen keine Investitionen mehr in die fossile Energiewirtschaft fließen.“ Diese Industrie sollte bis 2030 weitgehend stillgelegt werden, wobei die Kohle an erster Stelle steht. „Flugfreier Himmel

und autofreie Straßen: Die Verkehrsemissionen aus fossilen Kraftstoffen müssen bis 2030 um mindestens 35 Prozent gesunken sein, bis 2040 um über 80 Prozent. Stopp dem Zement, Plastik muss kosten, Bäume leben lassen, lokal denken, lokal handeln, Gashahn abdrehen, besser bauen, Strom überall, nachhaltiger Nahverkehr zum Nulltarif, von fossil auf erneuerbar, gemeinsam für die Meere, neu denken und sequestrieren, Abrüstung, die Verursacher zur Kasse bitten.

Die Folgen wären immens: Fast alle Langstreckenflüge würden verboten, ebenso alle Billigflugtickets, die Energiekosten würden steigen, Benzin und Diesel 100 Euro je Liter kosten.

Sind solche radikalen Umstellungen machbar?

Der Schlüssel liegt in der Organisation und in federführenden Vorbildwirkungen. [...] Mir ist vollauf bewusst, dass meine Vorschläge und Warnungen höchstwahrscheinlich auf taube Ohren stoßen werden. Ich weiß aber auch, dass dieser Weg der einzig gute Weg ist, der uns noch bleibt.

Ein Schuldenerlass und hohe Transfers von Nord nach Süd reduzieren globale Ungleichheit und Migration.

Einzelpersonen können nur dann echte Veränderungen bewirken, wenn sie gemeinschaftlich agieren, als Aktivisten, Aktionäre und Wähler. Einzelpersonen können Freunden und Familie dabei helfen, weiter positiv zu denken.“

► Interview mit Graeme Maxton: bdev.de/maxtonvideo

Bundesrechnungshof kritisiert Energiewende-Umsetzung

Der Bundesrechnungshof hat mit deutlichen Worten kritisiert, wie die Energiewende durch das Bundeswirtschaftsministerium umgesetzt wird. Er richtet sich an den Bundestag und die Bundesregierung und wurde im Internet veröffentlicht. Wir geben nachfolgend die Zusammenfassung des Berichts wörtlich wieder.

„Trotz des erheblichen Einsatzes von Personal und Finanzmitteln erreicht Deutschland die Ziele bei der Umsetzung der Energiewende bisher überwiegend nicht.

Die Energiewende wird innerhalb der Regierung nicht koordiniert

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat seit nahezu fünf Jahren die Federführung für die Umsetzung der Energiewende inne. Damit hat es die Rolle, die hierfür notwendigen Aktivitäten zu koordinieren. Allein im BMWi sind 34 Referate in vier Abteilungen damit befasst, die Energiewende umzusetzen. Dazu sind fünf weitere Bundesministerien und alle Länder an der Umsetzung der Energiewende beteiligt. Dennoch hat das BMWi nicht festgelegt, was die Koordination der Energiewende umfasst. Eine gesamtverantwortliche Organisationsform gibt es bis heute nicht.

Der Bundesrechnungshof hält es für wesentlich, dass das BMWi die Energiewende künftig wirksam koordiniert und dazu festlegt,

- welche Koordinationsaufgaben es wahrnehmen muss,
- wie es die Koordinationsaufgaben sachgerecht organisiert,
- welche gesamtverantwortliche Stelle zur Koordination der Energiewende es einrichtet,
- ob es einen interministeriellen Ausschuss für die Koordination zwischen den Bundesministerien einrichtet und
- ob es einen Bund-Länder-Ausschuss für die Koordination der Energiewende zwischen Bund und Ländern initiiert.

Das BMWi sieht keinerlei Handlungsbedarf, weil es die derzeitige Koordination der Energiewende für effektiv und effizient ausgestaltet

hält. Es ist der Auffassung, dass zwischen allen Akteuren und auf allen Ebenen bei der Umsetzung der Energiewende mehr als ausreichend koordiniert wird.

Die Energiewende muss besser gesteuert und koordiniert werden

Diese Einschätzung überzeugt angesichts der unbestrittenen und zum Teil deutlichen Zielverfehlungen bei zugleich erheblichen Belastungen der Wirtschaft sowie der öffentlichen und privaten Haushalte nicht. Es bleibt ein wesentliches Versäumnis, dass das BMWi nicht bestimmt hat und nicht bestimmen will, was es tun muss, um die Ziele der Energiewende nachweisbar und auf wirtschaftliche Weise zu erreichen. Eine gesamtverantwortliche und mit möglichst weitgehenden Entscheidungsbefugnissen ausgestattete Organisationsform ist dafür unerlässlich.

Keine Kontrolle und Steuerung der Energiewende

Als Steuerungsinstrumente für die Energiewende sieht das BMWi das Monitoring, das strategische Controlling und ein abteilungsinternes Bereichscontrolling vor. Zudem entfalten Gesetze und Verordnungen steuernde Wirkung.

- 1) Beim Monitoring-Prozess nutzte das BMWi 48 verschiedene Datenquellen, um anhand von 72 Indikatoren den Stand der Energiewende zu überprüfen. Es will den Monitoring-Prozess verbessern, indem es weitere Indikatoren einführt. Dabei hat es für besonders wichtige Ziele wie „Versorgungssicherheit“ und „Bezahlbarkeit“ bislang keine quantitativen Zielgrößen und Messwerte festgelegt. Solange das BMWi aber nicht alle Ziele der Energiewende messbar und überprüfbar ausgestaltet, ist eine wirksame Steuerung kaum möglich. Sie wird auch nicht über weitere Indikatoren verbessert.





Das BMWi hat noch immer keine hinreichende Transparenz über Ausgaben und Kosten für die Energiewende geschaffen. Dabei verfügt es über umfassende Informationen zu Ausgaben aus dem Bundeshaushalt, den staatlich beeinflussbaren Bestandteilen der Energiepreise und zum Erfüllungsaufwand energiewendespezifischer Gesetze als Teil der Gesetzesfolgenabschätzung. Solche könnte das BMWi nutzen, um die gesamten Ausgaben und Kosten transparent zu machen. Das Berechnen einer solchen „Bruttosumme“ ist notwendig, um Parlament und Öffentlichkeit besser zu informieren und beispielsweise die Letztverbraucherausgaben für Strom sowie weitere Kosten der Energiewende transparent zu machen.

- 2) In den Controllinginstrumenten verwendete das BMWi unterschiedliche Ziele, Soll- und Ist-Werte sowie Indikatoren, um den Stand der Zielerreichung zu messen. Steuerungsrelevante Daten wurden nicht oder unvollständig erfasst. Eine wirksame Steuerung der Energiewende war auch deshalb kaum möglich, weil die steuerungsrelevanten Informationen zu den wesentlichen Indikatoren nur mit erheblicher zeitlicher Verzögerung abgebildet werden können.
- 3) Das BMWi steuert die Energiewende auch mit diversen Förderprogrammen. Es führte Förderprogramme fort, obwohl sie kaum nachgefragt waren.
- 4) Es gibt derzeit 26 Gesetze und 33 Verordnungen, die mit teils hohem Detaillierungsgrad Erzeugung, Speicherung, Übertragung, Vertei-

lung und Verbrauch von Energie regeln. Die mit Blick auf die Umsetzung der Energiewende notwendigen Änderungen dieser Normen sind zeitaufwendig. Dies erschwert eine flexible Anpassung von Steuerungsmaßnahmen an die dynamische Entwicklung, die die Energiewende mit sich bringt.

Daher befürwortet der Bundesrechnungshof einen weitgehenden Verzicht auf kleinteilige Regelungen in Gesetzen und Verordnungen. Stattdessen sollte für die Energiewende ein Rechtsrahmen gesetzt werden. Ergänzend käme als nicht „planwirtschaftliches“ Instrument eine allgemeine CO₂-Bepreisung in Betracht. Weil die Produktion von erneuerbarer Energie dadurch attraktiver wäre, könnte das BMWi seine Förderung nutzen, um ergänzende Anreize gezielt zu setzen.

Der Bundesrechnungshof fordert, dass

- die Bundesregierung die Ziele Bezahlbarkeit und Versorgungssicherheit quantifiziert,
- das BMWi nur solche Indikatoren nutzt, die auch Steuerungswirkung entfalten können,
- das BMWi die Kosten der Energiewende mit angemessenem Aufwand möglichst vollständig transparent macht,
- das BMWi durchgängig an den Zielen der Energiewende ausgerichtete Steuerungsinstrumente nutzt,
- das BMWi prüft, inwieweit es effektivere Steuerungsmechanismen, wie insbesondere die CO₂-Bepreisung, als weiteres Instrument zur Umsetzung der Energiewende nutzen kann.

Das BMWi hat in seiner Stellungnahme erwidert, es sehe auch bei der Steuerung der Energiewende keinen Handlungsbedarf. Die skizzierte Kostenbetrachtung des Bundesrechnungshofes weist das BMWi als methodisch fragwürdig zurück. So könnten die Umlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes als größte Einzelposition und die angeführten Entlastungen nicht als Kosten der Energiewende angesehen werden. Die Kritik des Bundesrechnungshofes am Controlling weist das BMWi ebenfalls zurück. Das derzeitige Controlling habe seine Steuerungswirkung in der Praxis bewiesen.

Der Bundesrechnungshof nimmt zur Kenntnis, dass das BMWi sein Steuerungssystem für hinreichend wirksam hält und keinen Handlungsbedarf sieht. Angesichts des Umstandes, dass die Ziele der Energiewende voraussichtlich und zum Teil deutlich verfehlt werden, ist der Umgang des BMWi mit seinem Steuerungssystem mangelhaft. Ein wirksames Steuerungssystem liegt erst dann vor, wenn überprüfbare Ziele vorliegen, Handlungsbedarf – auch aufgrund externer Einflüsse wie beispielsweise Wirtschafts- oder Bevölkerungswachstum – erkennbar wird sowie der Wille und die Möglichkeiten für „Kurskorrekturen“ bestehen.

Es ist auch für die gesellschaftliche Akzeptanz der Energiewende wesentlich, dass das BMWi finanzielle Auswirkungen der Energiewende eindeutig und nachvollziehbar darstellt. Die der Energiewende zurechenbaren Ausgaben und Kosten betrugen im Jahr 2017 nach Berechnungen des Bundesrechnungshofes mindestens 34 Mrd. Euro. Das BMWi muss die Kosten der Energiewende mit angemessenem Aufwand möglichst vollständig transparent machen.

Schlussbetrachtung

Aus Sicht des Bundesrechnungshofes sind entscheidende Verbesserungen bei der Koordination und Steuerung der Energiewende unumgänglich. Die Bundesregierung bleibt zum Handeln aufgefordert. Anderenfalls könnte in der deutschen und der internationalen Öffentlichkeit der Eindruck entstehen, Deutschland sei nicht imstande, die gesamtgesellschaftlich und langfristig angelegte Energiewende erfolgreich zu gestalten und umzusetzen.“

► bdev.de/ewrechnungshof

Musterfeststellungsklage: Neue Rechte für Verbraucher

Viele Unternehmen verstoßen gegen Gesetze und kommen ungeschoren davon. Denn Verbraucher scheuen das Risiko einer rechtlichen Auseinandersetzung. Seit dem 1. November 2018 ermöglicht ein neues Gesetz auch in Deutschland eine Art Sammelklage: Die Musterfeststellungsklage analog einer in den USA schon lange möglichen kollektiven Klagemöglichkeit, der sogenannten „Class Action“.

Die gesetzliche Grundlage für die neue Musterfeststellungsklage sind die Paragraphen 606 bis 614 der Zivilprozessordnung. Hintergrund war der Bundestagswahlkampf 2017, in dem versprochen wurde, Verbrauchern bei der Durchsetzung ihrer Ansprüche im Dieselskandal gegen die Autokonzerne zu helfen. Tatsächlich hat der Verbraucherzentrale Bundesverband am 1. November 2018 eine erste Sammelklage gegen Volkswagen eingereicht.

Klage durch Verbraucherverbände

Bei der Musterfeststellungsklage klagen nicht betroffene Verbraucher selbst, sondern stellvertretend Verbraucherverbände, wie zum Beispiel Verbraucherzentralen oder der Bund der Energieverbraucher. Die geschädigten Verbraucher können sich bei diesem Verfahren vorher in eine Liste des Bundesamtes der Justiz eintragen, ohne dass sie zunächst selbst klagen müssen. Bei der Musterfeststellungsklage wird dann grundsätzlich geklärt, ob ein Rechtsverstoß vorliegt. Die Kosten der Musterfeststellungsklage trägt nur der klagende Verband und geht damit ein entsprechendes Risiko ein.

Erst nach Ende der Musterfeststellungsklage muss der Verbraucher dann selbst aktiv werden, wenn der Gegner nicht freiwillig Schadenersatz leistet. In einem Folgeprozess wird der individuelle Schaden berechnet. Der Anspruch selbst ist bereits zuvor geklärt worden, so dass das Prozessrisiko für den Verbraucher erheblich sinkt.

Das Klageregister erlaubt allen betroffenen Verbrauchern Mitmachmöglichkeit

Eine Musterfeststellungsklage ist nur zulässig, wenn mit der Klage mindestens zehn betroffene Verbraucher benannt werden. Wird die Klage dann von einem Gericht zugelassen, müssen sich innerhalb von zwei Monaten mindestens 50 wei-



tere Verbraucher in einem öffentlichen Klageregister eintragen. Andernfalls wird die Klage als unzulässig abgewiesen. Die Eintragung in das Klageregister ist für Verbraucher kostenlos möglich. Das Klageregister wird vom Bundesamt für Justiz geführt und dort können sich Verbraucher in das Register eintragen. Auch noch später als zwei Monate nach Klageerhebung ist dort eine Eintragung möglich. Genauer gesagt, bis zum ersten Verhandlungstermin vor Gericht. Bis zum Ablauf des Tages der ersten Gerichtsverhandlung können Verbraucher ihre Anmeldung auch wieder zurückziehen. Die Eintragung in das Klageregister unterbricht für die betroffenen Verbraucher den Ablauf der Verjährungsfrist. Das ist angesichts der oft lang andauernden Verfahren und der relativ kurzen Verjährungszeit von meist drei Jahren ein wichtiger Vorteil für Verbraucher.

Ist das Urteil einer Musterfeststellungsklage für Verbraucher verbindlich?

Endet die Musterfeststellungsklage mit einem Urteil, so ist dies für das Unternehmen und die angemeldeten Verbraucher verbindlich. Verbraucher müssen dann ihre individuellen Schadensersatzforderungen gegenüber dem Unternehmen anmelden. Unterliegt der Verbraucherverband, so gilt dies auch für die Verbraucher, die sich eingetragen haben.

Endet das Verfahren mit einem Vergleich, so können die angemeldeten Verbraucher entscheiden, ob sie diesen Vergleich annehmen. Wenn mehr als 70 Prozent aller Verbraucher zustimmen, dann ist das Gerichtsverfahren damit abgeschlossen. Wenn weniger als 70 Prozent der Verbraucher den Vergleich annehmen, dann können diese Verbraucher selbst noch gegen das Unternehmen klagen. Wenn jedoch weniger als 30 Prozent zustimmen, erlässt das Gericht ein Urteil.

Kritik

Die Musterfeststellungsklage hat keinen Biss. Denn sie liefert den betroffenen Verbrauchern keinen einklagbaren Anspruch. Der einzelne Verbraucher muss auch nach einer erfolgreichen Musterfeststellungsklage den Rechtsweg beschreiten – mit allen damit verbundenen Aufregungen und Risiken. Das lohnt sich insbesondere bei kleineren Beträgen nicht.

Die Rechtsbrecher werden also auch künftig nicht zur Kasse gebeten. Das deutsche Rechtssystem atomisiert Verbraucher und entrechtet sie damit faktisch. Daran ändert auch die Musterfeststellungsklage kaum etwas. Der Bund der Energieverbraucher fordert eine Regelung, die Verbraucher besser vor Rechtsbrüchen schützt. (ap)

► bdev.de/klageliste und bdev.de/mfkggrafik

„Ich möchte Alarm schlagen“

„Eine Tragödie der Menschheit“ nennt der Umweltaktivist Thilo Bode den ungebremsten Eigennutz der Konzerne. „Schleichend, aber unter unser aller Augen verschieben sich die Machtverhältnisse in unserer Gesellschaft.“ Wir müssen uns wehren.

Thilo Bode ist Gründer und internationaler Direktor der Verbraucherschutzorganisation Foodwatch und war vorher lange Jahre Geschäftsführer bei Greenpeace Deutschland und Greenpeace International. Wir zitieren aus seinem neuesten Buch: „Die Diktatur der Konzerne“.

Warum entscheiden Politiker gegen das Gemeinwohl?

„Seit ich als Aktivist für Umweltschutz und Verbraucherrechte tätig bin, treibt mich die Frage um: Warum trifft die Mehrzahl der Politiker so oft Entscheidungen gegen das Gemeinwohl und zugunsten der Industrie? Was bringt Politiker dazu: Ich halte diese Frage für das Kernproblem unserer demokratischen Gesellschaft.“

Es wird nicht gegen Konzerne entschieden

„Beispiel Klimapolitik: Je sicherer die Erkenntnis wurde, dass die Klimaerwärmung menschengemacht ist, desto schwächer wurden – von Kyoto 1997 bis Paris 2016 – die internationalen Klimaschutzabkommen. Heute stehen wir vor einer gescheiterten Klimapolitik. [...] Ohne den erbitterten Widerstand der Kohle-, Öl-, Strom- und Autokonzerne wäre es gelungen, dieses Desaster von der Menschheit abzuwenden. [...] Ich kann mich nicht mit der gebräuchlichen Erklärung zufriedengeben, es fehle nur der ‚politische Wille‘, die Konzerne zu regulieren. [...] Es besteht vielmehr der politische Wille, *nicht gegen* die Konzerne zu entscheiden. Seit dem Fall der Mauer ist eine neue Qualität des Lobbyismus entstanden aufgrund der dramatisch gewachsenen Markt- und Finanzmacht der Konzerne. Diese Markt- und Finanzmacht ist zu einer politischen Macht geworden. Das hat verheerende Auswirkungen auf die Demokratie und verursacht gewaltige Schäden. [...] Ich halte es für angemessen, es eine Tragödie für die Menschheit zu nennen,

dass Konzerne ihr gewaltiges technologisches Potential nicht zum Wohl der Allgemeinheit, sondern zu ihrem Schaden einsetzen. [...] Ich möchte Alarm schlagen: Schleichend, aber unter unser aller Augen verschieben sich die Machtverhältnisse in unserer Gesellschaft in einem Ausmaß, das die Demokratie, die Marktwirtschaft, unsere Selbstbestimmtheit und unsere Freiheit gefährdet. Wir Bürger müssen uns wehren.“

Gewinnaufschläge gestiegen

Bode zitiert eine Untersuchung aus Princeton, nach der die Gewinnaufschläge zwischen dem Ende des zweiten Weltkriegs bis 1980 relativ konstant waren und dann bis zum Jahr 2014 von vorher 18 auf 67 Prozent gestiegen sind. Ein Beleg dafür, dass Konzerne exzessive Marktmacht haben und dadurch die Preise erhöhen können, ohne Kunden zu verlieren.

Drehtüren-Effekt

Der „Drehtüren-Effekt“ erklärt den Einfluss der Konzerne: Bode zählt viele Beispiele auf. Darunter Exkanzler Gerhard Schröder, Joschka Fischer usw. „Für die EU-Abgeordneten zeigt eine Untersuchung, dass jeder Dritte von ihnen nach dem Ausscheiden aus dem Parlament zu einer im Lobbyregister verzeichneten Organisation wechselte. Bei den ehemaligen EU-Kommissaren liegt diese Quote gar bei 55 Prozent. Und von den Brüsseler Lobbyisten haben mindestens 20 Prozent vorher für die EU gearbeitet. Beim Unternehmen Google standen 57 Prozent der bei Google akkreditierten Lobbyisten vorher im Lohn der EU.“

„Wie ist es um das Gemeinwohl bestellt, wenn die politische Laufbahn zum Sprungbrett ins höher dotierte Lobbylager verkommt [...] Die Lobbyelite ist mit der politischen Elite in einem Ausmaß verschmolzen, dass Wirtschaftsinter-

essen informell mitregieren und die Interessensgegensätze von Industrie und Politik zu einer Interessenkoalition mutieren. Die vom Bürger an Abgeordnete delegierte Macht wird unter aller Augen sukzessiv an marktbeherrschende Interessengruppen abgetreten.“

Unternehmen gegen Regierungen: Der Energie Charter Treaty

Ein Instrument zum Bremsen der Energiewende ist die Energiecharta (Energy Charter Treaty, kurz ETC). Dieser internationale Vertrag ist 1998 in Kraft getreten. Er erlaubt es Konzernen, Staaten vor internationalen Schiedsgerichten zu verklagen, um ihre Gewinninteressen durchzusetzen. Eine Studie zählt 114 solcher Klagen, darunter die des Energiekonzerns Vattenfall auf 5 Mrd. US-Dollar Schadensersatz wegen des deutschen Atomausstiegs. Insgesamt wurden Regierungen zu rund 51 Mrd. Euro Schadensersatz verurteilt und in Vergleiche getrieben.

Es formt sich Widerstand

Bodes Schlussfolgerung: „Auf der linken und grünen Seite hängt man der Illusion an, wichtige politische Entscheidungen könnten herbeigeführt werden, ohne die Machtverhältnisse zu ändern. [...] Die Politik hat ihre Handlungsfähigkeit verkauft und verloren. Lediglich nach Gesetzen zu rufen ist naiv, weil das bestehende System die immense Machtfülle der Konzerne nicht regulieren kann. [...] An vielen Stellen formiert sich bereits Widerstand. Es sind Organisationen und Gruppen, auch Einzelpersonen, die zeigen, dass wir etwas tun können.“

Bode stellt klar: Die Macht der Konzerne lässt sich brechen – wir können unsere Souveränität zurückerobern!



Thilo Bode
Gründer und Direktor von Foodwatch sowie Autor der Bücher „Die Demokratie verrät ihre Kinder“ und „Die Diktatur der Konzerne“.

Sichere Goldgruben: Strom- und Gasnetze

Risikofreie 10 bis 20 Prozent Umsatzrendite kassieren die Strom- und Gasnetzbetreiber, unbehelligt von jedem Wettbewerb und mit dem Segen von Bundesnetzagentur, Gerichten und dem Gesetzgeber. Bezahlen müssen es alle Verbraucher. Ein ganz legaler Skandal.

Vor 2005 handelten die Strom- und Gasnetzbetreiber die Höhe der Netzentgelte untereinander aus (sog. „Verbändevereinbarung“). Weil die EU das nicht akzeptierte, wurde Deutschland gezwungen, die Netzentgelte einer öffentlichen Regulierung zu unterwerfen: Die Geburtsstunde der Bundesnetzagentur. Aber auch die regulierten Renditen der Netzbetreiber sind deutlich höher als die der im DAX notierten Chemie-, Automobil- und Energiekonzerne. Der Öffentlichkeit ist das unbekannt und auch die Bundesnetzagentur spricht darüber nicht. Denn der Betrieb von Strom- und Gasnetzen ist ein Monopol, das staatlich reguliert wird. Auch durch einen Anbieterwechsel können die Verbraucher den überhöhten Netzentgelten nicht entkommen. Die Netzentgelte sind neben der EEG-Umlage der größte Kostenfaktor auf Strom- und Gasrechnungen und sie machen jährlich rund 24 Milliarden Euro aus. Und das, obwohl diese Netze bereits vor Jahrzehnten errichtet und inzwischen längst bezahlt worden sind.

„Die Regulierung hat sich als unfähig erwiesen, die Netzentgelte auf ein vernünftiges Maß zu begrenzen“, resümiert der Bund der Energieverbraucher. Ein zusätzliches Ärgernis ist die Geheimhaltung der Bescheide der Bundesnetzagentur. Ein aktuelles Gutachten belegt erneut, wie dadurch die Verbraucherrechte ausgehöhlt werden.

Netzentgelte deutlich überhöht

Die Verbraucher zahlen mehrere hundert Millionen Euro zu viel an Netzentgelten. Denn die Genehmigungen werden anders als in § 74 EnWG vorgeschrieben, in vielen Fällen nicht veröffentlicht und können deshalb von Gerichten nicht überprüft werden.

Ein Rechtsgutachten hat die Transparenz der Netzentgeltgenehmigungen untersucht. Das Gutachten im Auftrag der Initiative „Agora Ener-

giowende“ wurde von der auf Energierecht spezialisierten Anwaltskanzlei Raue LLP gemeinsam mit dem Regulatory Assistance Project (RAP) im August 2018 veröffentlicht. Bereits im Jahr 2015 war die fehlende Transparenz durch ein Gutachten belegt worden.

► bdev.de/blackbox18 und bdev.de/canty

Die aktuelle Studie kommt zu folgenden Ergebnissen: „Die Energienetzregulierung hat ein grundlegendes Transparenzproblem: Während über die beiden anderen großen Kostenblöcke im Strompreis – die EEG-Umlage und den Börsenstrompreis – eine große Transparenz herrscht und so die vielen Diskussionen über Kostenminimierungen erst möglich werden, ist das Zustandekommen der Netzentgeltentscheidungen eine Blackbox. Die Bescheide sind an vielen Stellen geschwärzt.

Damit besteht das eklatante Rechtsstaatsdefizit in der deutschen Netzentgeltregulierung fort. Es ergibt sich aus der Verkettung folgender Umstände:

- dem Verhalten der Regulierungsbehörden (Bundesnetzagentur und Landesregulierungsbehörden), die entgegen der gesetzlichen

Regelungen und der nationalen und europäischen Rechtsvorschriften ihre Netzentgeltentscheidungen so gut wie gar nicht veröffentlichen;

- einem falschen Verständnis bei Netzbetreibern und Regulierungsbehörden davon, was bei regulierten Monopolbetrieben wie Energienetzbetreibern schützenswerte Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind, und
- einer rechtsstaatlich fragwürdigen Rechtsprechung, die einerseits Klagen von Netznutzern (Letztverbrauchern und Energielieferanten) gegen Entgeltgenehmigungen nicht zulässt, sondern die Netznutzer auf den Zivilrechtsweg und eine Überprüfung nach § 315 BGB verweist;
- andererseits ihnen aber gleichzeitig verweigert, vor den Zivilgerichten den Schaden, den sie aus überhöhten Netzentgelten haben, angemessen zu beziffern und zu begründen, da die Netznutzer die Entgeltgenehmigungen meist gar nicht oder nur sehr rudimentär kennen.

Die Folge: Aufgrund der Kombination fehlender Transparenz und Verweigerung des Rechtsschutzes entziehen sich die Entgeltgenehmigungen praktisch jeglicher Überprüfung und Kontrolle, sowohl in rechtlicher Hinsicht durch diejenigen, die die Entgelte im Ergebnis zu zahlen haben (Letztverbraucher, Energiehändler), als auch in politischer Hinsicht durch diejenigen, die die Betroffenen vertreten (Verbraucherschutzverbände, interessierte Öffentlichkeit, gewählte Repräsentanten in den jeweiligen Netzgebieten).

Schwärzungen rechtswidrig

Nach § 74 EnWG sind die Regulierungsbehörden verpflichtet, sämtliche Entscheidungen auf ihren Internetseiten zu veröffentlichen. Dieser Pflicht

Durchschnittliche Eigenkapital- und Umsatzrenditen 2006 bis 2002

Gas- und Stromnetze

Eigenkapitalrendite* (handelsrechtlich)		Durchschnitt 2006 bis 2012
Verteilnetz	Strom	14,4%
	Gas	20,3%
Umsatzrendite*		
Verteilnetz	Strom	8,0%
	Gas	19,7%

* jeweils arithmetische Mittelwerte der jeweiligen Stichprobe

Quelle: Raue LLP



Stevebidmead (CC0)

kommen aber weder die Bundesnetzagentur noch die Landesregulierungsbehörden nach. Von den circa 500 Genehmigungsentscheidungen, die die Bundesnetzagentur in der ersten Phase der Netzentgeltregulierung 2006 bis 2008 (in die auch die Entgeltgenehmigungsentscheidungen gehören, die den Verfassungsbeschwerden zugrunde liegen) getroffen hat, sind lediglich zwölf Prozent in der Beschlussdatenbank der Bundesnetzagentur verfügbar – allerdings in vollständig geschwärzter Form. Deshalb ist aus keiner einzigen dieser ‚veröffentlichten‘ Entscheidungen erkennbar, zu welchem konkreten Prüfungsergebnis die Bundesnetzagentur gelangt ist.“

Ein Urteil des Verwaltungsgerichts Köln vom 25. Februar 2016 (Az. 13 K 5017/13) hatte die Geheimniskrämerei der Regulierungsbehörden für Rechtswidrig erklärt.

► bdev.de/transparenz18

Verbraucher entrechtet

Der Bundesgerichtshof hat die Beschwerden von Netznutzern gegen Entgeltgenehmigungsentscheidungen der Regulierungsbehörde abgewiesen (BGH, Az. EnZR 105/10, Rz. 26a bis 29). Damit hat er Artikel 19 Abs. 4 des Grundgesetzes unterlaufen. Er gewährt jedermann das Recht, jede staatliche Entscheidung einer gerichtlichen Überprüfung zuzuführen. Eine dagegen gerichtete Verfassungsbeschwerde wurde nicht zur Entscheidung angenommen (Az. 1 BvR 1487/16).

Defizite der Entgeltentscheidungen

„Die Entgeltgenehmigungsentscheidungen der Regulierungsbehörden weisen eine Reihe ganz offensichtlicher Defizite auf. Die Regulierungsbehörden haben teilweise die gesetzlichen Vorgaben nicht vollständig umgesetzt, sie haben nur lückenhafte Prüfungen vorgenommen und im Rahmen von Absprachen mit den Netzbetreibern teilweise auf Prüfungen gänzlich verzichtet. Das ist im oben erwähnten Gutachten und auch in der erwähnten Verfassungsbeschwerde im Detail dargestellt.“

Politik ist jetzt gefragt

„Es liegt jetzt an Bundesregierung und Bundestag, die von ihnen erlassenen Transparenzregelungen durchzusetzen und dafür zu sorgen, dass die Höhe der Netzentgelte von der Öffentlichkeit effektiv kontrolliert werden kann. Denn gerade die steigenden Netzkosten werden im Zuge der

Energiewende weiter für Diskussionen sorgen. Entsprechend ist die Bundesregierung in der Verantwortung, einen Rechtsrahmen zu schaffen, der es dem Verbraucher erlaubt, die für die Nutzung des Leitungsmonopols anfallenden Kosten in der Sache und Höhe nachzuvollziehen und überprüfen zu lassen. Dies wird in den kommenden Jahren immer wichtiger, da zu erwarten ist, dass die Netzentgelte bald zum größten Kostenblock der Stromrechnung werden könnten. Für das Gelingen der Transformation im Energiesektor ist dessen weitere Akzeptanz eine Voraussetzung. Transparenz wird hierfür elementar sein.“

Traumhafte risikofreie Umsatzrenditen

Im Monopolbereich des Netzbetriebs wird fürstlich und gänzlich risikolos viel Geld verdient, unbeschwert vom Wettbewerb und mit Segen der Regulierungsbehörden. Die Kosten- und Erlösentwicklungen der Netzbetreiber werden zwar von der Bundesnetzagentur erhoben, jedoch in den Berichten der Bundesnetzagentur nicht beziffert, obwohl es sich hier um die zentrale Größe der Anreizregulierung handelt. Nicht einmal die Durchschnittswerte werden genannt. Allerdings enthält eine von der Bundesnetzagentur beauftragte Untersuchung von der DIW Econ GmbH aufschlussreiche Daten: Die Eigenkapitalrendite der Gasnetze liegt im Durchschnitt der Jahre 2006 bis 2012 bei über 20 Prozent. Und sogar die Umsatzrendite der Gas-Verteilnetze liegt bei rund 20 Prozent. Umso unverständlicher sind die den Netzbetreibern zugestandenen Verzinsungen des Eigenkapitals. Im Jahr 2013 hatte lediglich SAP eine entsprechend hohe Umsatzrendite, alle anderen DAX-Konzerne lagen bei 10 Prozent und deutlich darunter. (ap)

► Weitere Informationen:

bdev.de/netzentgelte

bdev.de/dax18

Kommission entscheidet für Verbraucher

Die EU-Kommission hat aufgrund einer Beschwerde vom Bund der Energieverbraucher am 28. Mai 2018 entschieden, dass die vollständigen Netzentgeltbefreiungen für Industrieunternehmen in den Jahren 2012 und 2013 eine unerlaubte Beihilfe darstellen. Diese Kommissionsentscheidung ist inzwischen veröffentlicht (Az. „C(2018)2140 (final)“). Deutschland muss dafür sorgen, dass innerhalb von vier Monaten die den Firmen erlassenen Netzentgelte nachentrichtet werden. Innerhalb von zwei Monaten muss Deutschland der Kommission eine Liste der Beihilfeempfänger und der jeweiligen Beträge übermitteln. Allein für das Jahr 2012 wird das Rückforderungsvolumen auf 300 Millionen Euro geschätzt.

► bdev.de/eunetz

Auf diesen Seiten haben Sie als Leser das Wort: Ratschläge, Anregungen, Meinungen, aber auch Polemik sind gefragt. Die Redaktion behält sich vor, Zuschriften gekürzt zu veröffentlichen.
E-Mail: redaktion@energiedepesche.de

ZUR ENERGIEDEPESCHE ALLGEMEIN

Wohlfühltemperatur ohne Dämmung

Sich auch im Winter in Wohnräumen in T-Shirts aufzuhalten, scheint inzwischen normal geworden zu sein. Mir ist jedoch eine Verhinderung der Erdvermüllung und Erderwärmung durch Produktion und Entsorgung von Dämmmaterialien lieber, als in aufgedämmten Wohnräumen bei 23 °C und schlechter Wohnraumluftqualität dahinzudämmern. Die Alternative zur Dämmung sind 18 °C als neue Wohlfühltemperatur für Wohnräume!

Antje Dephilipp, Mülheim an der Ruhr

ZU ED 3/2018: EDITORIAL

Unbewiesene Behauptungen

Im Grußwort der letzten Energiedepesche wurde behauptet, ich zitiere: „Dass die Menschheit den Planeten durch den Klimawandel in wenigen Jahren unbewohnbar macht, ist inzwischen unbestreitbar. Weder die Regierung, noch die Verbraucher, ändern ihren bequemen Trott. Und die Presse hilft, die bittere Wahrheit zu verschweigen.“ Ich würde mir wünschen, dass solche Behauptungen mit Fakten untermauert würden. Ich weiß nicht woher Herr Dr. Peters diese Informationen hat. Ich habe andere Informationen und bestreite diese Behauptung. Meiner Meinung nach ist nichts wirklich belegt, denn keiner kann ein Klima auf Jahrzehnte wirklich voraussagen. Als Beispiel weise ich nur mal auf die Behauptung in den 1980er Jahren hin, in der es immer hieß, das Öl werde bald zu Ende gehen.

Michael Düwer, Handeloh

ZU ED 3/2018: HEIZUNGSOPTIMIERUNG IN EIGENREGIE

Mehr Tipps zur Heizungsoptimierung!

Der Bericht hat inhaltlich Substanz um Energie einsparen zu können. Ich möchte ergänzen, dass über die schnellen Handreichungen hinaus auch die Themen „Wärmedämmung der Warmwasser- und Wärmeverteilungsleitungen“ (EnEV), „optimale Raumtemperatur“, „Einstellung der Pumpenleistung“ (falls keine Hocheffizienzpumpe vorhanden ist) und unbedingt die Sauberkeit der Lamellen von Heizkörpern, nicht unerwähnt bleiben sollten.

Paul Schürmann, Dorsten

ZU ED 3/2018: NETZRÜCKKAUF IN HAMBURG

Argumente für Fernwärmenetz-Rückkauf

Die Formulierung: „Ein Erwerb zu einem überhöhten Preis verstieße aber gegen die Haushaltsordnung der Hansestadt.“ ist unserer Ansicht nach irreführend. Sie folgt einem Großteil der Medien, die immer noch fleißig Konzerninteressen stützen und den Rückkauf verhindern wollen. Tatsächlich ist es so, dass die Landeshaushaltsordnung einschließlich Verwaltungsvorschriften eine volkswirtschaftliche und nicht eine betriebswirtschaftliche Entscheidung vorschreibt.

In der Auseinandersetzung um die Volksinitiative „Unser Hamburg – Unser Netz“ hat Olaf Scholz 25,1 Prozent des Fernwärmesystems zurückgekauft, um der Volksinitiative den Wind aus den Segeln zu nehmen. Diese war dennoch erfolgreich. In diesem Zusammenhang ergibt sich auch, dass Hamburg nicht 305 Mio. Euro zu viel zahlen würde, sondern nur 142 Mio. Euro, die durch volkswirtschaftliche Vorteile erheblich übertriften werden würden.

Tatsächlich war der Mindestkaufpreis von 950 Mio. Euro ein „politischer“ Preis, mit dem beispielsweise bestehende Risiken von Rechtsstreitigkeiten mit Vattenfall abgewehrt wurden. Daher wäre es richtig, wenn der Hamburger Senat einen Teil dieses Mindestpreises selbst übernehmen und nicht dem rückgekauften Fernwärmeunternehmen aufbürden würde.

Prof. Dr. Dietrich Rabenstein, Hamburg



ZU ED 2/2018: SOLARLICHT FÜR AFRIKA

Spenden zeigen Wirkung

Eine kleine Spende vervielfacht sich zu einem großen Effekt. Ähnlich erfolgreich, aber in größerem Umfang, arbeitet seit Jahren die Schwarmfinanzierung der Plattform bettervest.com in Frankfurt. Weltweit werden Energieeffizienzprojekte, vor allem in Afrika, durch Investoren mit Beiträgen ab 50 Euro mitfinanziert. Vorteilhaft ist, dass die Investition mit einer Rendite nach ein paar Jahren zurückgezahlt wird, sofern ein Projekt erfolgreich ist.

Michael Sparn, Kleinostheim

ZU ED 4/2017: EXPERTENRAT FÜR MITGLIEDER

Reparieren statt Abschreiben

Nachdem mein langjähriger Heizungsfachmann, der auch die alte Heizung vor 17 Jahren einbaute, mir erklärte, dass der Hersteller Viessmann für eine defekte Platine keinen Ersatz liefern könne, habe ich mit Unterstützung des Prosumerzentrums des Vereins eine Vielzahl von Anbietern finden können, die Reparaturen für defekte Heizungssteuerungsplatinen anbieten. Viele davon offensichtlich private Bastler.

Ich habe dann zusätzlich noch einen anderen Heizungsbauer hier im Ort kontaktiert, der mir innerhalb von 8 Tagen eine neue Platine einbaute. Kostenpunkt einschließlich Einbau: 340 Euro. Der erste Handwerker hatte schlicht die falsche Platine für defekt erklärt. Ich habe die Vermutung, dass infolge des derzeitigen Baubooms die Handwerker nur noch an dem Einbau von neuen Heizungen interessiert sind und sich sagen, wer eine 17 Jahre alte Heizung reparieren will, soll gefälligst eine neue Heizung kaufen, da angeblich die Lebensdauer einer Heizung nur 15 Jahre beträgt.

Ich hoffe, Ihnen mit diesem Bericht, auch für andere Verbraucher, gedient zu haben. Reparieren lohnt sich!

Dr. Schlehöfer, Pullach

ZU ED 3/2018: UNSERE LESERSCHAFT SCHWEIGT NICHT

Alternative Fakten zur Energiewende

Wir haben uns die erneuerbaren Energien auf den Leib geschrieben. Sie sollen die Atomkraftwerke ablösen, aber auch die Kohle- und Gaskraftwerke. Deshalb scheint mir ein unbedingtes Muss für die Energiewende die Verstetigung der Versorgung zu sein. Das zwar nicht einzige, aber das wichtigste Mittel zur Verstetigung ist sicherlich die Speicherung der Energie. Auf eine Anfrage nach Förderung und Entwicklung von großkalibrigem Speichern auf Netzebene, die unter anderem auch in der Lage sind, den Industriebedarf zu decken, wurde mir vom Wirtschaftsministerium vor einigen Jahren geantwortet, dass dies der zweite Schritt sein müsse. Zunächst liege das Hauptaugenmerk auf der Produktion von Strom. Doch selbst dieses Ziel wurde später erfolgreich „gedeckelt“ und abgebremst, wie wir heute wissen.

Die Konsequenz ist, dass jetzt Kohlekraftwerke Gewehr bei Fuß stehen sollen, um die fluktuierende erneuerbare Erzeugungsleistung aufzufangen. Die Stromlobby hat schon erfolgreich die Energiewende für die meisten Preiserhöhungen der letzten Jahre verantwortlich gemacht. Dieser Unsinn wurde von vielen Journalisten als Wahrheit nachgebetet. Diese alternativen Fakten bekommen so einen Wahrheitscharakter, der ihnen nicht zusteht. Nun soll die Energiewende auch noch dafür geradestehen, dass Braunkohlekraftwerke verstärkt Schadstoffe ausstoßen. Ich meine, das hat die Idee der Energiewende nicht verdient.

Manfred Rohde, Duisburg

Berichtigungen & Ergänzungen

ED 3/2018, S. 5, 8 und 11

An gleich mehreren Stellen im Heft wurde das „Umweltbundesamt“ fälschlicherweise als „Bundesumweltamt“ bezeichnet. Wir bitten dieses Versehen zu entschuldigen.

TÜBINGEN

Photovoltaik-Pflicht für neue Häuser

Wer ein Gebäude bauen will, das Strom verbraucht, der muss in Tübingen künftig auf dem Dach eine Photovoltaikanlage errichten. So hat es der Tübinger Gemeinderat beschlossen. Mit einem ähnlichen Vorstoß war die Stadt Marburg vor gut zehn Jahren gescheitert. Damals kassierte zunächst das Regierungspräsidium, dann das Verwaltungsgericht Gießen die Marburger „Solarsatzung“ wegen formaler Fehler.

In Tübingen hat man aus dem Scheitern der Marburger Pioniere Lehren gezogen. Statt mittels einer Satzung die Bürger zu verpflichten,

hat die Stadt Tübingen ihre eigene Verwaltung in die Pflicht genommen: Bei allen Grundstückskaufverträgen und städtebaulichen Verträgen muss die Verwaltung die PV-Pflicht als Klausel einbinden. Zusätzlich wird die Pflicht in neue Bauungspläne aufgenommen.

Auch die Stadtwerke sind mit eingebunden: Können sich Bauherren keine PV-Anlage leisten, pachten die Stadtwerke die Dachfläche und errichten eine Solarstromanlage. (lfs)

ERDWÄRME

Wiedererstarken der Geothermie

Deutschland verfügt über drei große Geothermieregionen: Das Molassebecken, den Oberrheingraben und das Norddeutsche Becken.

Während die süddeutschen Vorkommen mit Tiefenwassertemperaturen von über 200 °C leicht erschließbar sind, galt das Norddeutsche Becken mit seinen Temperaturen von nur 50 bis 110 °C bisher als schwer nutzbar. Nachdem in der DDR-Zeit mit Niedertemperaturtechnik zumindest Heizenergie gewonnen wurde, verdrängten ab den 1990er Jahren Gaskraftwerke die

Geothermie im Norden. Wie die Zeitung für kommunale Wirtschaft berichtet, steht die Geothermie in Norddeutschland dank neuer Wärmepumpentechnik vor einer Renaissance (ZfK 9/2018, S. 9).

So bohren die Stadtwerke Schwerin seit Oktober Löcher in eine Tiefe von 1.200 Meter für eine Anlage mit 46,5 GWh, die ab 2020 über 10 Prozent des Wärmebedarfes der Landeshauptstadt decken soll. Die neuartigen Geothermie-Wärmepumpen sollen mit Strom aus einem Kraftwerk der Stadtwerke gespeist werden, was Netzkosten und Umlagen spart. Diesem Beispiel haben sich die Stadtwerke Neubrandenburg angeschlossen, deren Bohrung 2021 fertiggestellt werden soll. Weitere Stadtwerke beobachten die Projekte und wollen das Konzept im Erfolgsfall übernehmen.

Als größtes Hemmnis für die Geothermie benennt der Bericht die deutsche Bürokratie: Während in Frankreich alle Genehmigungen für ein Geothermie-Projekt binnen 6 Monaten vorliegen, dauere es in Deutschland mindestens 3 bis 4 Jahre. (lfs)



PHOTOVOLTAIK

Ikea verkauft Solarstromanlagen

Neben seinen bekannten Möbeln mit markanten Namen wie Kallax, Malm, Pax und Tyssedal verkaufen seit Oktober fünf Ikea Einrichtungshäuser mit „Solsträle“ auch Photovoltaikanlagen für Einfamilienhäuser. Zu Preisen „ab 4.730 Euro“ ist der Verkauf in den Filialen Kaarst, Ulm, Freiburg, Walldorf und München-Eching angelaufen. Was Käufer zu diesem Preis genau erhalten,

bleibt jedoch unklar, da jedem Kunden ein „individuelles Angebot“ unterbreitet wird und damit Leistung sowie Preise der Anlagen variieren. Der schwedische Möbelgigant plant den Verkauf der Solsträle-PV-Anlagen ab Februar 2019 auf alle Filialen in Deutschland auszuweiten. (lfs)

► www.ikea.de/solar



EE-EINSPESUNG

Spitzenkappung kann Netze entlasten

Bis vor zwei Jahren mussten Stromnetze so geplant und errichtet werden, dass Stromproduzenten theoretisch zu jeder Zeit ihre Anschlussleistung zur Einspeisung voll ausreizen können. Ausnahmen bestanden bis dahin lediglich für kleine PV-Anlagen, die grundsätzlich auf 70 Prozent ihrer Maximalleistung begrenzt wurden. Größere Anlagen mussten zwar mit Fernwirktechnik zur Abschaltung bei einer akuten Netzüberlastung versehen werden, dies hatte jedoch keine Auswirkungen auf die Dimensionierung des zu planenden Netzausbaus. Seit Juli 2016 gestattet § 11 Absatz 2 des Energiewirtschaftsgesetzes den Netzbetreibern eine dreiprozentige Spitzenkappung für Einspeiser einzuplanen. Bisher machen jedoch nur wenige Netzbetreiber von dieser Möglichkeit Gebrauch.

In einem seit dem Jahr 2014 laufenden Feldversuch hat der Netzbetreiber EWE die Auswirkungen der Spitzenkappung erprobt und die vielversprechenden Ergebnisse kürzlich veröffentlicht (ew 8/2018, S. 22-24 und ZfK 4/2018, S. 18):

Bei einer Kappung der größeren Mittelspannungseinspeiser um 3 Prozent konnte ohne Netzausbau eine Steigerung der möglichen Anschlusskapazität für weitere Einspeiseanlagen um 50 bis 70 Prozent erzielt werden. Bei einer Kappung von 5 Prozent ist sogar eine Verdoppelung der Netzkapazität zu erzielen.

Insgesamt könne eine flächendeckende Einführung der Spitzenkappung für Einspeiser den Netzausbaubedarf um rund 45 Prozent senken, konstatieren die Ingenieure der EWE. (lfs)

Harte Grenzen bremsen PV-Ausbau

Photovoltaikanlagen auf Wohngebäuden werden aufgrund geringer Einspeisevergütungen von rund 11 Cent je Kilowattstunde bei hohen Strombezugskosten aus dem Netz von gut 30 Cent je kWh derzeit in erster Linie „eigenverbrauchsoptimiert“ geplant und betrieben. Doch nicht nur rein wirtschaftliche Gründe sorgen dafür, dass viele Dachflächen auf Wohngebäuden ungenutzt brachliegen, wie ein Vortrag von Prof. Volker Quaschning auf dem Symposium für photovoltaische Solarenergie im April 2018 anschaulich aufzeigt.

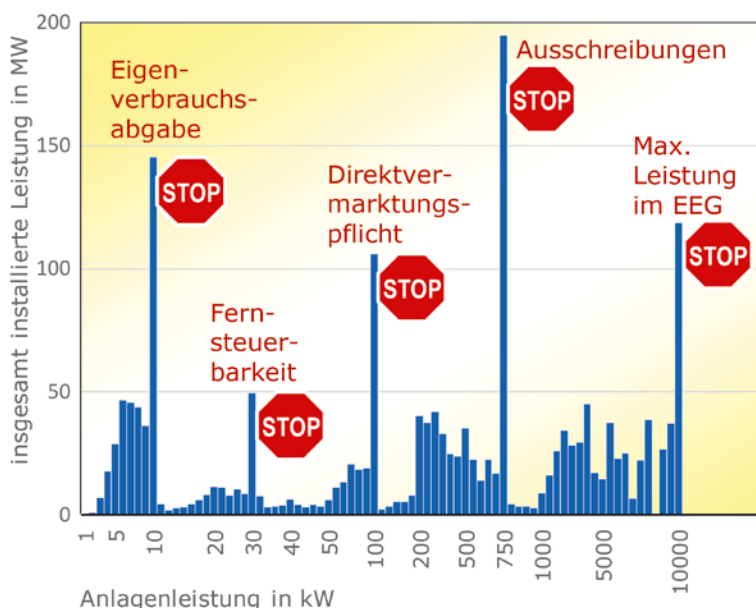
Im Jahr 2011 war die statistische Verteilung der Leistung neu errichteter PV-Anlagen – abgesehen von natürlichen Schwellwerten wie der maximalen Anschlussleistung von Hausanschlüssen – vergleichsweise homogen. Im Jahr 2017 wurden jedoch größtenteils nur noch sehr kleine Anlagen von maximal 10 kWp Leistung gebaut. Der Zubau von Anlagen zwischen 10 und 90 kWp ist

praktisch zum Erliegen gekommen. Ein Großteil des PV-Potenzials wird derzeit verschenkt, so Quaschning.

Ursache für diese Fehlentwicklung sind in den letzten Jahren willkürlich eingeführte Grenzen im Erneuerbare-Energien-Gesetz. Dazu zählen: Die EEG-Umlagebelastung der Eigennutzung von PV-Strom aus Anlagen größer 10 kWp, die Direktvermarktungspflicht ab 100 kWp und der Wegfall fester Einspeisevergütungen zu Gunsten von Ausschreibungsmodellen ab 750 kWp sowie die Begrenzung der maximalen Anlagenleistung auf 10 MWp. An jeder dieser willkürlich gezogenen Grenzen staut sich der Großteil der errichteten Anlagenleistung. Ohne diese Grenzen würden die Anlagen deutlich größer ausfallen und damit die Energiewende schneller voranschreiten, kritisiert Quaschning. (lfs)

- bdev.de/quaschningvideo
- bdev.de/quaschningskript

Photovoltaikzubau im Jahr 2017 aufgeteilt nach Anlagenleistung



Grafik: Prof. Volker Quaschning / Daten: Bundesnetzagentur

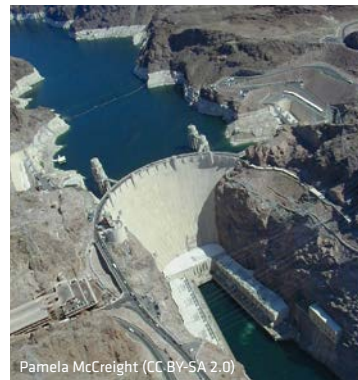
Damm wird Pumpspeicherkraftwerk

Der US-Bundesstaat Kalifornien gilt als nationaler Vorreiter für die Energiewende. Dabei setzt der Heimatstaat von Tesla, Apple und Google stark auf Sonnenstrom und verfolgt einen Masterplan, um sich bis zum Jahr 2045 vollkommen von fossilen Energieträgern zu verabschieden.

Als gigantische Batterie hat das „Los Angeles Department of Water

and Power“ den 221 Meter hohen Hoover Staudamm auserkoren. Nach 15 Jahren Diskussion wurde im Juli die Genehmigung zum Bau eines mit 3 Mrd. USD veranschlagten Pumpspeicherkraftwerkes in Washington beantragt. Rund 30 Kilometer flussabwärts im Colorado River soll eine Pumpstation errichtet werden, die mit Sonnenstrom Wasser in das Staubecken des Hoover Damms hinaufpumpen kann.

Die Nutzung des Hoover-Damms als Pumpspeicherkraftwerk bietet sich besonders an, da die Generatoren dort aufgrund von Wassermangel in den letzten Jahren nur noch 20 Prozent der Auslegungsleistung erbringen konnten. Mit dem zusätzlichen Wasser soll der Damm wieder 45 Prozent seiner Auslegungskapazität erreichen. (lfs)



Pamela McCreight (CC BY-SA 2.0)

Herausforderungen in Afrika

Photovoltaik könnte die Energieprobleme des afrikanischen Kontinentes spielend lösen. Sowohl technisch als auch finanziell wären Photovoltaikanlagen seit Jahren geeignet, ganz Afrika mit Strom und damit Licht zu versorgen. Warum dennoch nur kleinere Inselprojekte zünden, hat das Magazin Photon aufbauend auf einer Untersuchung des Institute of Labor Economics (IZA) beleuchtet (Photon 4/2018, S. 34-36).

Die Stromnetze sind, wenn überhaupt vorhanden, vollkommen marode und ein Ausbau der Netze ist sehr kostenintensiv. Bewährt haben sich daher Lösungen für einzelne Häuser und Fabriken.

Das Angebot an „Solarcontainern“ und größeren Insel-Hybridanlagen mit zusätzlichen Batteriespeichern oder Dieselgeneratoren ist groß und die Technik ausgereift. Leisten können sich solche Anlagen

jedoch nur größere Unternehmen. Die Realisierung westlich geförderter Solarcontainer in Dörfern scheitert häufig an überzogenen Erwartungen. Allein der Ausbau von Stromleitungen für ein dörfliches Mini-Grid kostete mit 500 bis 2.000 USD pro Anschluss mehr als die zu versorgenden Familien im Jahr verdienen.

Als erfolgreich haben sich kleine Anlagen für einzelne Häuser erwiesen: Ob als simple Solarleuchte mit eingebauter Batterie in ärmeren Regionen oder als kleine Inselanlage auch für Kühlschrank und Fernseher in wohlhabenderen Gegenden.

Diesen pragmatischen Ansatz verfolgt auch der Bund der Energieverbraucher mit seiner Solarlicht-Aktion (siehe ED 2/2018, S. 32). (lfs)

- Untersuchung des IZA: bdev.de/afrikaiza

Erdgas mit grünem Gewissen

Gaskunden werden von Versorgern nicht mehr nur über günstige Preise geködert. Zunehmend versuchen sich Gaslieferanten mit wohlklingenden Begriffen wie „Ökogas“, „Klimagas“ oder „Grüngas“ von der Konkurrenz abzusetzen. Doch welchen ökologischen Nutzen haben grüne Gastarife?

Wie das Stromnetz ist auch das Gasnetz technologieneutral: Ob Erdgas aus Russland, in Rotterdam von einem Schiff eingespeistes Flüssigerdgas (LNG) aus den USA, Biogas von einem Bauernhof aus Bayern oder Wasserstoff, gewonnen aus Windstrom mittels Power-to-Gas in Hamburg-Reitbrook – alle diese Gase finden ihren Weg in das europaweit verzweigte Gasnetz. Doch während Verbraucher beim Strom seit 1999 die Wahl zwischen „normalem“ und Ökostrom haben, ist das Angebot an Ökogastarifen noch vergleichsweise jung und unbekannt.

Klima- und Ökogase

Wie bei Stromtarifen müssen Verbraucher leider auch bei den aufstrebenden grünen Gastarifen auf der Hut vor sogenanntem „Greenwashing“ sein. Denn nicht jeder Tarif, der als „grün“ oder „öko“ beworben wird, hält, was die Werbung verspricht. Begriffe wie „Ökogas“ oder „Klimagas“ sind nicht klar definiert und jeder Versorger kann seinen Tarif mit einer solchen Bezeichnung versehen. Verbraucher sind bei diesen dehnbaren Begriffen gut beraten, die Tarifiedetails ganz genau zu studieren. So verbirgt sich hinter dem Begriff „Klimagas“ in Wirklichkeit häufig rein fossiles Erdgas und die Zusage vom Versor-

ger, die Klimabelastung durch Zahlungen an Klimaschutzprojekte zu kompensieren. Dabei gleichen manche Versorger bilanziell betrachtet den gesamten CO₂-Ausstoß ihres Erdgases aus – andere Anbieter versprechen hingegen beispielsweise nur, einmalig pro Neukunden „10 Euro in walddnahe Projekte und die Umweltbildung“ zu investieren.

Biogas im Erdgasnetz

Besser als die Kompensation von Klimaschäden, die beim Aufzehren fossiler Ressourcen entstehen, ist die Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Im Fall von Gasen ist dies grundsätzlich ganz einfach: Bei der Zersetzung von Biomasse durch Mikroorganismen entsteht in erster Linie das gut brennbare und auch in Erdgas enthaltene Methan. Prinzipiell muss dieses Gas nur aufgefangen werden – ein Prozess, der seit vielen Jahren in Kläranlagen und landwirtschaftlichen Biogasanlagen praktiziert wird. Der Teufel steckt jedoch im Detail: Die auf diesem Weg gewonnenen Gase haben in Abhängigkeit von der Ausgangsbiomasse sehr unterschiedliche Zusammensetzungen und nicht genau die gleichen Verbrennungseigenschaften wie Erdgas. Erst eine technisch aufwendige Aufbereitung kann

dafür sorgen, dass Biogas die hohen Anforderungen für eine Einspeisung in das Erdgasnetz hinsichtlich Reinheit, Konzentration und Heizwert zuverlässig erreicht. Vor rund 10 Jahren erreichten Anlagen zur Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität die für einen Regelbetrieb notwendige technische Reife. Inzwischen ist die Technik so weit etabliert, dass in Deutschland rund 200 Biogasanlagen in das Erdgasnetz einspeisen.

Der Weg des Gases

Bezieht ein Verbraucher echtes „Biogas“, so muss diese Menge an Biomethan durch den Gasversorger von einem Biogasanlagenbetreiber bezogen und physisch in das Erdgasnetz eingespeist werden. Dabei kann ein Biogas beziehender bayrischer Energieverbraucher natürlich nicht genau das Biogas erhalten, das sein Gasversorger beispielsweise in Niedersachsen hat einspeisen lassen. Dennoch sorgt die Einspeisung des Biogases an anderer Stelle im Netz für eine Verdrängung der gleichen Menge fossilen Erdgases.

Heizung oder Teller?

Auch wenn Biomasse grundsätzlich erneuerbar ist, mehren sich seit Jahren kritische Stimmen. Genau wie bei flüssigen Bio-Kraftstoffen (E10, Biodiesel) stellt sich die Frage, inwieweit extra angebaute Energiepflanzen wie Mais-Monokulturen der Biodiversität schaden und Flächen belegen, die auch dem Anbau von Nahrungsmitteln dienen könnten. Glücklicherweise beziehen jedoch die Anbieter von Bio-Erdgas ihr Biomethan derzeit zumeist von nur ein oder zwei Anlagen, so dass kritische Verbraucher einen Gasanbieter wählen können, der sein Gas von einer Kläranlage oder von einer Biogasanlage bezieht, die Grünabfall oder Gülle verwertet.

Checkliste für die Bewertung von grünem Gas

- Enthält der Tarif echtes Biogas oder handelt es sich bloß um einen Klimagastarif?
- Wie hoch ist der tatsächliche Biogaseanteil?
- Aus welcher Biomasse stammt das Biogas?
- Wo befindet sich die Biogasanlage?
- Zusätzlich bei einer Biogas-Tarifwahl als Ersatzmaßnahme beispielsweise zur Erfüllung des EWärmeG oder zum Betrieb eines BHKW: Erfüllt der Tarif die notwendigen Anforderungen und werden die entsprechenden Zertifikate akzeptiert?



Videostandbild, Hamburg Wasser

Verbraucher können über das Erdgasnetz auch Biogas beziehen. Dabei haben sie oft sogar die Wahl, aus welcher Anlage sie Biogas beziehen wollen. Neben Gas aus klassischen – zumeist Maispflanzen vergärenden – Biogasanlagen sind auch Tarife mit Biogas aus Kläranlagen oder der Abfallverwertung erhältlich.

Innovative Gase

Neben den bekannten Biomassequellen bieten sich zunehmend auch innovative Biogase an. So gewinnen beispielsweise die Stromrebelln der EWS Schöna, in Kooperation mit einer Papierfabrik, Biogas aus dem Recyclingprozess von Altpapier. Eine zukünftig an Bedeutung gewinnende Alternative zu klassischem Biogas ist auch die Power-to-Gas-Technik. Bei diesem Prozess wird aus Strom Wasserstoff oder Methan gewonnen und in das Erdgasnetz eingespeist. Rund ein Dutzend Forschungs- und Pilotanlagen befinden sich in Deutschland im Testbetrieb. Sinnvoll ist die Nutzung von Power-to-Gas allerdings nur, wenn für die Herstellung der Gase zukünftig Stromüberschüsse aus erneuerbaren Energien verwendet werden.

Mischungs-Homöopathie

Der hohe Aufwand für den Betrieb der bereits heute gut funktionierenden Biogasanlagen und der Aufbereitung des Biogases auf Erdgasqualität

für die Einspeisung in das bestehende Gasnetz hat seinen Preis: Mit aktuell rund 9 bis 11 Cent je kWh ist echtes Biogas aus dem Erdgasnetz deutlich teurer als fossiles Erdgas. Erheblich günstiger sind nur Anbieter, die nicht in Deutschland zertifiziertes Biogas produzieren, sondern ihr Gas beispielsweise in Ungarn einspeisen. Ein weiterer Trick von Anbietern ist zwar die große Bewerbung von „Biogas“, wobei der Tarif im Ergebnis tatsächlich nur einen – fast schon homöopathischen – Anteil von einem Prozent Biogas hat.

Qual der Wahl

Vor solchen Tricks bewahrt Verbraucher oftmals nur der Blick in das Kleingedruckte der Tarife – oder im Zweifel eine Nachfrage beim Anbieter. Denn anders als bei Ökostrom werden Verbraucher, die sich für den Bezug von Biogas interessieren, noch nicht von einer Flut an nichtssagenden Labeln und Siegeln verwirrt. Bisher hat sich mit dem „Grünes Gas – Biogaslabel der Umweltverbände“ lediglich ein Label etabliert, dass unter

anderem vom NABU, dem BUND sowie dem Deutschen Naturschutzring getragen wird und eine Beimischung von mindestens 10 Prozent echtem Biogas verlangt. Dieses Label bietet eine gute erste Orientierung. Die Anbieter von Biogastarifen beschreiben zudem im Kleingedruckten ihrer Tarife sehr genau, zu welchem Anteil ihr Gas erneuerbar ist und auch wo, in welcher Anlage, mit welcher Biomasse, das Gas erzeugt wird. Diese löbliche Transparenz kann aber auch verwirrend sein. Mit einer kurzen Checkliste können Sie die Tarife der Anbieter durchleuchten und das für Sie passende Angebot finden. (Ifs)

- Dena-Biogasregister:
www.biogasregister.de
- Grünes-Gas-Label:
www.gruenerstromlabel.de/gruenes-gas/
- Biomethan-Anbieterliste von C.A.R.M.E.N.:
bdev.de/biomethananbieter
- Power-to-Gas-Pilotanlagen:
bdev.de/p2gpilot

PRÜFUNG LOHNT SICH

Heizkostenabrechnungen oft falsch

„Jede zweite Heizkostenabrechnung ist falsch“ hieß es jahrelang vom Deutschen Mieterbund und auch vom Bund der Energieverbraucher. Eine aktuelle Studie der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz fand sogar, dass zwei Drittel der untersuchten Abrechnungen fehlerhaft oder klärungsbedürftig sind. Nur ein Drittel war ohne erkennbaren Fehler.

Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bei der Untersuchung von 329 Abrechnungen in Mecklenburg-Vorpommern. Dort waren 57 Prozent der Abrechnungen falsch oder klärungsbedürftig.

Das ergibt sich aus einer Studie des noch im Aufbau befindlichen Marktwächters Energie. Allerdings wurden nur Abrechnungen geprüft, die den Empfängern verdächtig erschienen. Das Ergebnis ist daher keinesfalls repräsentativ für alle Abrechnungen.

► bdev.de/hkafehler

Dies waren die häufigsten Fehler:

- Fehlerhafte Berechnung des Warmwasseranteils
- Unzulässige Abrechnung von Heizungsbetriebskosten
- Keine verbrauchsabhängige Abrechnung, sondern Verteilung der Kosten bis zu 100 Prozent nach der Fläche
- Fehlerhafte Abrechnung des Gesamtbrennstoffverbrauchs
- Fehlende Angaben

Nach einer Auflistung der Arbeitsgemeinschaft Heiz- und Wasserkostenverteilung müssen die einzelnen Kostenpositionen einer Heizkostenabrechnung aufgeschlüsselt

sein, damit der Mieter erkennen und prüfen kann, welche Kosten wofür entstanden sind. Bestimmte Kosten dürfen auf die Mieter umgelegt werden, andere jedoch nicht.

Nicht über die Heizkostenabrechnung umlagefähig sind:

- Trinkgelder
- Zinsen für Heizölbevorratung
- Stromkosten für die Heizkellerbeleuchtung
- Versicherungen aller Art
- Feuerlöscher
- Reparaturkosten, Instandhaltungsmaßnahmen und Ersatzteile für die Heizanlage
- Modernisierung der Heizanlage
- Umstellungskosten auf eine andere Beheizungsart
- Verwaltungskosten des Gebäudeeigentümers für die Heizkostenabrechnung
- Telefon- und Kontoführungsgebühren des Gebäudeeigentümers
- Neue Messgeräte zur Verbrauchserfassung
- Beschichtung des Öltanks
- Miete eines Flüssiggastanks
- Trockenheizen eines Neubaus
- Abschreibungen auf die Heizanlage
- Wärmerückgewinnung

Der Mieter hat das Recht, Einblick in die Originalunterlagen zu nehmen. Der Vermieter muss diese mindestens vier Jahre lang aufbewahren. (ap)

Service für Mitglieder

Ist Ihre Abrechnung korrekt? Unsere kostenlose Prüfung Ihrer Heizkostenabrechnung verrät es Ihnen. Details siehe Seite 35.

SPAREN LOHNT SICH

Ölpreise steigen dramatisch

Heizöl ist derzeit teurer als je zuvor: rund 83 Cent je Liter am 19. November 2018. Die Preise sind damit in etwa so hoch wie in den Höchstpreisjahren 2008 und 2012. Heizöl ist damit wieder teurer als Erdgas.

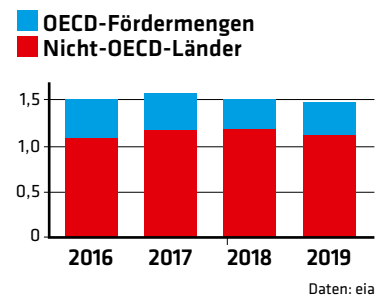
Im dritten Quartal 2018 lagen die Heizölpreise noch bei 73 Cent je Liter und ein Jahr zuvor noch bei 60 Cent je Liter. Die Rohölpreise an den Warenbörsen haben in den vergangenen Monaten angezogen. Sie liegen aber noch deutlich unter den Preisen der Jahre 2011 bis 2014 und sehr viel tiefer als die Preisspitze im Jahr 2008. Innerhalb von Deutschland erschwert das Niedrigwasser der Flüsse den Transport und verteuert im Süden das Heizöl spürbar. Der Brand in der Raffinerie Vohburg bei Ingolstadt verknappt die Versorgung im Süden zusätzlich.

Weltweit steigen der Ölverbrauch sowie die Ölförderung Jahr für Jahr um etwa zwei Prozent und erreichen damit ein neues Allzeithoch. Die Nachfrage steigt weiter, während die Produktionskapazitäten voll ausgeschöpft sind.

In den USA wird zwar mehr Öl als noch vor zehn Jahren gefördert, dennoch ist der Verbrauch dort höher als die Förderung. Die OPEC-Fördermengen sinken im vierten Jahr in Folge. Das US-Embargo gegen den Iran verknappt weltweit die Verfügbarkeit von Rohöl. Saudi-Arabien hat

Jährlicher Anstieg der Ölförderung

(in Millionen Barrel pro Tag)



stillschweigend seine verfügbaren Reserven um ein Drittel nach unten korrigiert.

Die Zeit billigen Öls und Gases sind vorbei, sagt die Internationale Energieagentur (IEA) in einer aktuellen Analyse. Steigende Preise werden die wirtschaftliche Entwicklung erschweren, so die IEA.

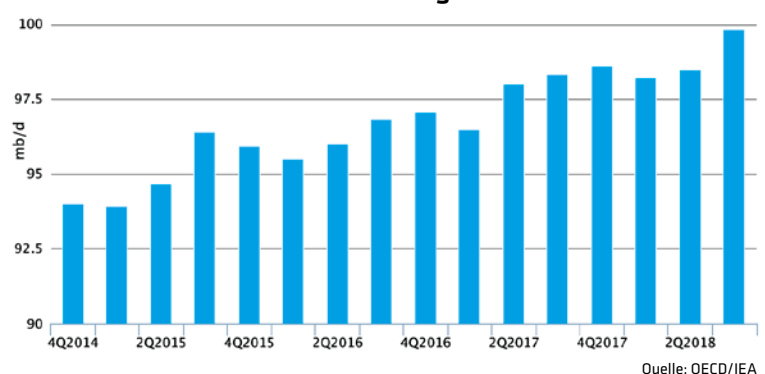
Es gibt kein Naturgesetz, dass Öl auch zukünftig so billig sein wird, wie es bisher war. Im Gegenteil: die fossilen Vorräte sind mit Sicherheit begrenzt. Je rascher der Verbrauch ansteigt, umso schneller erschöpfen sich die Vorräte und umso schmerzhafter wird danach die Verknappung und Verteuerung spürbar.

Verbraucher sollten sich deshalb auf künftig deutlich höhere Heizöl- und Benzinpreise einstellen. (ap)

► bdev.de/oelmarkteia

► bdev.de/ieaoelreport

Weltweite Nachfrage nach Öl



Haus und Heizung winterfest machen

Der Winter steht vor der Tür und die Heizölpreise sind so hoch wie nie zuvor. Die Heizkosten steigen weiter und stellen viele Verbraucher vor finanzielle Probleme.

Der Bund der Energieverbraucher rät deshalb zum Winteranfang zur Prüfung von Heizung und Wohnung. Ähnlich wie das Auto muss auch das Haus winterfest gemacht werden. Der größte Teil der Energiekosten entsteht im Winter durch das Heizen.

Verbraucher sollten sich über ihren Verbrauch an Energie und die dadurch entstehenden Kosten klar werden. Die höheren Öl- und Gaspreise machen Einsparungen zu einem sehr gewinnträchtigen und erfreulichen Unternehmen. Die letzte Energierechnung zeigt, wie viel Geld für die Heizung ausgegeben wurde.

Folgendes ist zu tun, egal ob Sie zur Miete wohnen oder selbst eine Heizanlage betreiben:

- **Heizkörper nicht durch Möbel oder Ähnliches verstellen**, damit die Luft frei vom Heizkörper in den Raum zirkulieren kann.
- **Lüftungsgewohnheiten überdenken.** Besonders dauernd gekippte Fenster kosten viel Geld. Besser mehrfach täglich fünf Minuten kurz lüften.
- **Raumtemperatur der Nutzung anpassen.** Man muss sich nicht warm anziehen oder frieren, um beim Heizen Energie zu sparen. Die richtige Dosis macht es. Kleine Änderungen haben eine große Wirkung. Überprüfen Sie mit einem Thermometer Ihre Raumtemperaturen. Wer den Temperaturregler nur um ein Grad niedriger stellt, kann etwa 7 Prozent Heizkosten sparen. Übliche Temperaturen sind für das Bad 22 °C, für Küche, Wohn- und Kinderzimmer 20 °C sowie für Schlafzimmer und Flur 15 °C.
- **Keinesfalls mit Strom heizen.** Denn das wird schnell teuer, ohne dass man es bemerkt. Eine Kilowattstunde Wärme kostet 6 Cent mit der Gasheizung, jedoch 30 Cent aus

der Steckdose. Lässt man eine Radiatoren-Heizung oder einen Heizlüfter mit 2 kW Leistung über zehn Stunden laufen, dann hat man $2 \text{ kW} \times 10 \text{ h} = 20 \text{ kWh}$ verbraucht, die 6 Euro kosten.

- **Nachts Rollläden schließen und Vorhänge zuziehen**, das ist eine variable Wärmedämmung.
- **Ritzen und Spalten an Fenstern und Türen gut abdichten.** An sehr kalten und windigen Tagen zieht es sonst unangenehm kalt ins Haus und viel Heizenergie geht nutzlos verloren. Eine Kerze an einem windigen Tag zeigt, wo Undichtigkeiten sind. Diese lassen sich mit Dichtband abdichten. Die Steckdosen nicht vergessen.
- **Heizkörper entlüften**, wenn sie gluckern oder ungleichmäßig warm sind. Mit einem Entlüfterschlüssel an jedem Heizkörper die Luft entweichen lassen. Eventuell Wasser im Heizkreis nachfüllen, bis der richtige Betriebsdruck wieder erreicht ist. Vor dem Entlüften die Heizungspumpe abschalten.

Die folgenden Tipps sind sinnvoll, wenn Sie selbst die Heizanlage betreiben:

- **Kesselwartung durchführen.** Das verbessert den Wirkungsgrad und man heizt weniger „in den Kamin“.
- **Heizungsregelung überprüfen.** Die Heizkurve sollte so niedrig wie möglich eingestellt werden. Die Nachtabsenkung so einstellen, dass der Kessel nachts abschaltet. Auch die Heizungspumpe sollte nachts Pause machen.
- **Heizungspumpe auf die niedrigste Position einstellen.** Das spart Stromkosten und verhindert störende Geräusche im Haus. Allerdings müssen alle Heizkörper noch warm werden. Bei stark ungleichmäßiger Erwärmung den hydraulischen Abgleich der Anlage überprüfen lassen.
- **Laufende Verbrauchskontrolle verhindert böse und teure Überraschung.** Bei Gasheizungen sollte man mindestens einmal wöchentlich den Zählerstand notieren. Der Gaszähler zählt Kubikmeter Gas. Ein Kubikmeter enthält etwa zehn Kilowattstunden. Der genaue Faktor ist in der letzten Abrechnung angegeben. Multiplizieren mit dem Preis je Kilowattstunde zeigt, wie viel Geld seit der letzten Ablesung verheizt wurde. Bei Ölheizungen den Füllstand des Tanks monatlich notieren. Derzeit kosten ein Liter Heizöl im Schnitt 83 Cent und eine Kilowattstunde Gas rund 6 Cent.
- **Warmwassertemperatur nicht über 60 Grad einstellen.** Höhere Temperaturen verschwenden Energie für die Erwärmung und lassen die Leitungen schneller verkalken.

(ap)



Free-Photos (CCO)

Pellets: Mehr als 90 Prozent CO₂-Reduktion

Holzpelletheizungen sind weiter auf dem Vormarsch. Sie können helfen, richtig viel CO₂ einzusparen. Insbesondere wer eine alte Ölheizung hat, sollte einen Austausch vornehmen. Aber Pellets sind auch für Neubauten interessant, ob mit einem Pelletofen als Ergänzung oder statt einer Wärmepumpe. Ein Beitrag von Dr. Klaus-Dieter Clausnitzer.

Holzpellets sind „gepresstes Sägemehl“. Mit ihnen ist es möglich, in speziellen Heizkesseln und Pelletöfen einen automatischen Nachschub des Brennstoffs „Holz“ zu realisieren. Damit das reibungslos funktioniert, sind in der Norm ISO 17829 Qualitätsansprüche an Holzpellets definiert. Werden sie nach dieser Norm hergestellt und in den Handel gebracht, haben sie verschiedene definierte Eigenschaften, die für eine reibungslose und saubere Verbrennung wichtig sind.

Pellets aus Sägeabfällen

Hergestellt werden Holzpellets unter hohem Druck zu rund 88 Prozent aus Säge-Nebenprodukten und zu rund 10 Prozent aus Industrieholz. Hinzu kommen maximal 2 Prozent Presshilfsmittel. In Deutschland werden pro Jahr nach Angaben des Deutschen Energieholz- und Pelletverbands etwa 2 bis 2,5 Mio. Tonnen Holzpellets produziert und davon ca. 1,85 Mio. Tonnen verbraucht. Der Überschuss geht in den Export. An Säge Nebenprodukten stehen in Deutschland für die Pelletproduktion mindestens weitere 6 bis 7 Mio. Tonnen jährlich zur Verfügung. Es besteht also noch ein erhebliches Potenzial für weitere Pelletheizungen.

Pellets deutlich billiger als Heizöl

Der Energiegehalt genormter Holzpellets beträgt pro Kilogramm etwa so viel wie in einem halben Liter Heizöl. Aber anders als Heizöl verbrennen Pellets fast CO₂-neutral. Sie sind deutlich billiger als Heizöl und kommen überwiegend aus Deutschland oder Nachbarstaaten wie Österreich.

Heizöl ist aktuell wieder deutlich teurer geworden. Ende Oktober 2018 kostete HEL etwa 73 Euro pro 100 Liter; eine Lieferung von 3.000 Litern also ca. 2.190 Euro. Eine vergleichbare Menge an Holzpellets kostete zum gleichen Zeitpunkt jedoch nur ca. 1.625 Euro. Ersparnis: ca. 565 Euro beziehungsweise 26 Prozent. Vorteilhaft an Holzpellets ist ferner, dass ihr Preis bei weitem nicht so stark schwankt wie der Heizölpreis. Heizkosten sind so planbarer.

Anschaffung der Öfen teuer

Nicht so toll an Pelletheizungen ist, dass sie etwa zwei- bis dreimal mehr kosten als Ölheizungen. Da Pelletheizungen jedoch ökologisch vorteilhaft sind, fördert der Staat sie über das Marktanreizprogramm. Einige Kommunen geben noch zusätzlich etwas dazu: Zum Beispiel zahlt die Stadt Stuttgart in bestimmten Stadtbezirken mindes-

tens 5.000 Euro für den Ersatz einer alten Heizölheizung durch eine moderne Pelletheizung. Eine Pelletheizung lässt sich übrigens sehr gut mit einer thermischen Solaranlage verbinden!

Pellets auch für Wohnsiedlungen

Entgegen der Annahme vieler Wohnungsunternehmen sind Pelletheizungen nicht nur etwas für Einfamilienhäuser! Ein positives Beispiel ist die Klimaschutzsiedlung der Porzer Wohnungsbaugenossenschaft Gewog aus Köln mit ihrem Projekt „Westhoven“: 84 Wohneinheiten wurden dort zwischen 2011 und 2016 neu errichtet. Sie werden durch Holzpellets und Solarthermie versorgt.

Pelletofen fürs Wohnzimmer

Wer ein Haus mit einer Wärmepumpe ausstatten möchte, sollte auch über einen Pelletofen nachdenken. Wärmepumpen und Pelletöfen ergänzen sich. Erstens wird die Wärmepumpe entlastet, wenn es wirklich kalt ist – zumal Wärmepumpen gerade dann nicht sehr effizient arbeiten. Zweitens holt man sich etwas für den Wohlfühleffekt und die Lebensfreude ins Haus. Oder schauen Sie gern einer Wärmepumpe beim Heizen zu? Und wer einen alten Kaminofen hat, sollte ebenfalls über einen Pelletofen nachdenken. Die Verbrennung darin ist wesentlich umweltfreundlicher und komfortabler. Da muss man nicht alle ein bis zwei Stunden Holz nachlegen.

Holzpellets statt Heizöl

Viele klagen, dass die Klimaschutzziele 2020 und wohl auch 2030 nicht erreicht werden. Doch gerade im Heizungsbereich lässt sich viel CO₂ reduzieren. Hier sind wir Verbraucher und Hauseigentümer gefordert. Aber auch Bund, Länder und Kommunen sind am Zug. Der Einsatz von Heizöl für die Herstellung von Raumwärme

CO₂-Einsparung

(Heizwert-) Ölheizungen – älter als 25 Jahre

2016 vorhanden	ca. 862.000 Anlagen	
zugehörige CO ₂ -Emissionen	ca. 8,1 Mio. t pro Jahr	Bei 3.000 Liter Heizöl pro Anlage/Jahr, einem Heizwert von 10 kWh pro Liter und 0,313 kg CO ₂ pro kWh

Umstellung auf Erdgas (40 % der Anlagen), auf Holzpellets, Holzhackschnitzel, Scheitholz und Solarthermie (60 % der Anlagen) sowie 15 % verbesserte Energieeffizienz

verbleibende CO ₂ -Emissionen	verbleibende CO ₂ -Emissionen ca. 1,6 Mio. Tonnen pro Jahr
CO ₂ -Reduktion	ca. 6,5 Mio. Tonnen pro Jahr



muss deutlich und schnell reduziert werden. Allein die Substitution von hochbetagten Heizölkesseleln könnte Millionen Tonnen CO₂ einsparen – siehe Tabelle links.

Um dieses große CO₂-Reduktionspotenzial zu erschließen, wären zwei Dinge hilfreich:

1. Eine zusätzliche Förderung von 3.000 Euro für die Substitution einer Heizölheizung durch eine Pelletheizung. Oder alternativ ein Verbot neuer Heizölanlagen; das käme den Staat billiger.
2. Eine geförderte Beratung, ob ein Pelletkessel für das jeweilige Haus machbar wäre („Pellets-Check“).

Pellets-Check

In einem von der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums geförderten Projekt der Fraunhofer-Gesellschaft wurde in den Jahren 2017 und 2018 ein Pellets-Check entwickelt. Mit diesem können Fachleute wie Hei-

zungsbauer, Schornsteinfeger und andere Energieberater vor Ort feststellen, inwieweit ein Haus für eine Beheizung mit Holzpellets geeignet ist oder nicht. Um die Kosten in Höhe von rund 150 Euro für die Hauseigentümer zu reduzieren, wäre es hilfreich, wenn Länder oder Kommunen diesen Check fördern würden. Ein Musterförderprogramm ist derzeit in Arbeit.

► Näheres zum Pellets-Check unter www.heicepece.de

Zertifizierte Pellets

Eine schlechte Qualität von Pellets kann Probleme verursachen. Eines dieser Probleme ist die Bildung von Schlacke, ein anderes die Verstopfung des Transportwegs der Pellets zum Kessel.



Um gute Qualität zu erhalten, sollte man nur Pellets kaufen, die entweder das Zeichen „DINplus“ oder das Qualitätssiegel „ENplus A1“ tragen.

Die Zertifizierung nach „ENplus“ ist umfassender als die von DIN certco. Beispielsweise wird auch die Nachhaltigkeit der Rohstoffe geprüft. „A1“ ist die höchste Klasse. Die Hersteller vieler Pelletöfen und Pelletkessel empfehlen den Einsatz ebendieser Pellets. Wer auf der sicheren und umweltbewussteren Seite sein will, sollte ENplus A1-Pellets verlangen. Dem Deutschen Energieholz- und Pellets-Verband zufolge wird mehr als 80 Prozent der Pelletsproduktion mit dem ENplus-Zeichen vermarktet.

Pellets nach ENplus A1 unterliegen einem umfassenden Zertifizierungsprozess. Die Anforderungen zielen vor allem auf eine einwand-

freie Logistik ab. Kontrolliert wird die gesamte Kette von der Herstellung der Pellets bis zum Einblasen in den Lagerraum beim Endverbraucher. Die Anforderungen haben unter anderem Auswirkungen auf den Komfort (wie Geruch, Staub, Verstopfungen) und die Verbesserung der Verbrennungseigenschaften (Energieeffizienz, CO, Feinstaub).

Hintergrund der Zertifizierung ist auch, dass die Pelletsbranche enttäuschte Endverbraucher vermeiden will. Negative Meldungen verbreiten sich bekanntlich weitaus stärker als positive. Noch vor 10 Jahren haben Meldungen über verschlackte Kessel ein großes Echo gehabt. Das ist inzwischen bedeutend seltener geworden. Wenn man nach ENplus A1 zertifizierte Pellets kauft, sind Probleme, die dem Brennstoff bis zur Anlieferung in den eigenen Lagerraum anzulasten wären, nicht zu erwarten. Treten sie dennoch mal auf, gibt es bei ENplus-zertifizierten Pellets ein geregeltes Reklamationsmanagement. Auch der Bund der Energieverbraucher hilft seinen Mitgliedern.

Vorteile von Holzpellets:

- besonders gegenüber Heizöl –
- Preisstabiler und billigerer Brennstoff
- Natürlich, nachwachsend, heimisch
- Kaum CO₂-Emissionen

Nachteile von Holzpellets:

- gegenüber Heizöl –
- Höherer Platzbedarf
- Höherer Investitionsbetrag für die Heizungsanlage nötig



Dr. Klaus-Dieter Clausnitzer
war früher tätig für das Bremer Energie Institut und forscht derzeit am IFAM Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik Bremen.

Traum vom smarten Verbraucher

Energiepolitische Diskussionen über den möglichen Beitrag von Stromverbrauchern zur Energiewende, aber auch zum Sinn von smarten Stromzählern, verengen sich meist auf ein Argument: Verbraucher sollen mit Anreizen zu einer Anpassung ihres Verhaltens gebracht werden.

Dabei ist das Interesse der Energieverbraucher an solchen Tarifen durchaus nicht gering: Untersuchungen der Hochschule Reutlingen zu Folge wünschen sich rund 40 Prozent der deutschen Stromverbraucher zeitvariable Tarife. Eine repräsentative Umfrage von Forsa sieht sogar bei 50 Prozent der Befragten großes Interesse an zeitvariablen Tarifen. Der Erwartungshorizont der Verbraucher ist jedoch das Gegenteil von dem, was energiepolitisch von ihnen erwartet wird: 25 Prozent der befragten Verbraucher erhoffen sich eine Stromkostensenkung durch günstigere Preise und 22 Prozent wünschen sich dabei einen auf ihr individuelles Stromverhaltensverhalten abgestimmten Tarif. Eine bessere Auslastung der Stromnetze hatte nur ein Prozent der Befragten von sich aus im Sinn. Vor die konkrete Wahl gestellt, 10 Prozent Stromkosten mit einem zeitvariablen Tarif sparen zu können, wenn man sein eigenes Verbrauchsverhalten ändert, konnten sich allerdings ganze 63 Prozent der Verbraucher vorstellen, einen solchen Tarif zu wählen.

Gesetzlicher Rahmen

Seit dem 30. Dezember 2010 sind Energieversorger auf Grundlage von § 40 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) theoretisch verpflichtet, entsprechende Tarife anzubieten, die „einen Anreiz zur Energieeinsparung oder Steuerung des Energieverbrauchs“ bieten. Das gleiche Gesetz sah auch vor, dass die Netzbetreiber vor gut sieben Jahren mit dem Rollout von smarten Stromzählern hätten beginnen sollen, die eine Abrechnung von zeitvariablen Stromtarifen ermöglichen. Die Praxis sieht bis heute jedoch ganz anders aus: Strom kostet zu jeder Tageszeit und an jedem Wochentag den gleichen Preis und einmal jährlich wird der Stromzähler zur Abrechnung abgelesen. Der Grund ist einfach: Das Gesetz sieht vor, dass smarte Zähler und va-

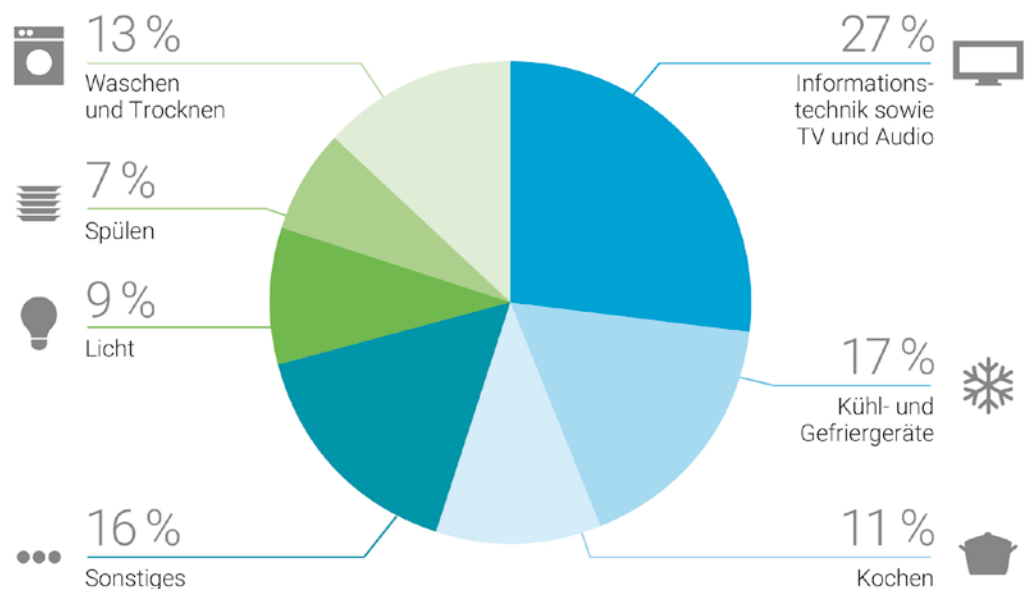
riable Tarife nur Realität werden, „soweit dies technisch machbar und wirtschaftlich zumutbar“ ist.

Einfach kompliziert

Die einfachste Form eines zeitvariablen Tarifmodells kennt zwei Stufen, benötigt einen Zähler mit zwei Zählwerken und hat sich seit gut einem halben Jahrhundert als technisch machbar sowie auch kosteneffizient bewährt: Über eine Zeitschaltung oder ein Steuersignal vom Netzbetreiber wird zwischen den zwei Zählwerken für „Niedertarif“ (NT) und „Hochtarif“ (HT) umgeschaltet. Dieses einfache, bewährte und für alle Beteiligten transparente Prinzip wäre auch heute in Zeiten der Energiewende eine mögliche Lösung für zeitvariable Tarife. Pragmatische und bewährte Lösungen erschienen jedoch wenig

„smart“ und so wurde eine Computerisierung der Zähler beschlossen. Dadurch wird die Messung von Strom aber nicht nur kompliziert und intransparent, sondern durch die Verbindung mit dem Internet kommen – zumindest in Deutschland – auch Datenschutzanforderungen zum Tragen. Diese Anforderungen wurden so hoch gesteckt, dass bis heute kein „intelligentes Messsystem“ alle technischen Zertifizierungen erhalten hat – und selbst wenn dies inzwischen passiert wäre, würden die Kosten das ursprüngliche Wirtschaftlichkeitskriterium reißen. Aus diesem Grund wurde das Gesetz inzwischen kurzerhand überarbeitet und Verbrauchern mit einem Strombezug ab 6.000 kWh winken beim zwangsweisen Rollout von intelligenten Messsystemen rund 100 bis 200 Euro Mehrkosten jährlich (siehe ED 3/2017, S. 22-24).

Stromverbrauch im Privathaushalt nach Gerätekategorien



Grafik: co2online.de / Daten: BDEW, EnergieAgentur.NRW, HEA

Technologische Sackgasse

Aber selbst wenn Verbraucher irgendwann im Keller Zähler hätten, die intelligenter sind als ihre Erbauer, sich noch dazu datenschutzkonformer verhalten als ihre Payback nutzenden Besitzer und zu alledem sicherer im Internet unterwegs sind, als das Onlinebanking der örtlichen Kreissparkasse, stellt sich die Frage nach dem Nutzen des ganzen Aufwandes. Denn ein netzdienliches Verhalten kann der Zähler selbst nicht bewirken. Hierfür bräuchte es keine intelligenten Zähler, sondern smarte Geräte wie Kühl- und Gefrierschränke, Waschmaschinen, Trockner, Warmwasserboiler usw., die dann arbeiten, wenn der Tarif günstig ist. Neue smarte Geräte oder wenigstens passende Zwischenstecker für die Steckdose werden ebenfalls Geld und Ressourcen kosten und müssen das Signal vom Energieversorger auch verstehen können – hierfür fehlen bis heute Standards. Das Ergebnis sind inkompatible technische Insellösungen, die eher an den Turmbau zu Babel erinnern als an eine smarte Energiezukunft.

Fraglicher Preisvorteil

Betrachtet man die Kosten für die Technik im Fall von intelligenten Messsystemen, müssten zeitvariable Tarife einen enormen Preisvorteil bieten, um den Aufwand aufzuwiegen. Doch genau dieser Preisvorteil hat mit der Energiewende stark abgenommen. Noch in den 1990er Jahren war Strom nachts sehr günstig und morgens ab etwa 8 Uhr mit Arbeitsbeginn in den stromintensiven Betrieben stieg der Preis schlagartig auf ein hohes Niveau bis etwa 13 Uhr und sank dann stetig bis 20 Uhr mit Ausnahme einer kurzen Spitze gegen 18:30 Uhr.

Dieses Muster ist inzwischen verschwunden. Die Hauptursache dafür ist in der Energiewende zu suchen. Denn die Photovoltaik erzeugt zu genau den Zeiten Strom, wo dieser früher knapp war. Statt starrer Verläufe schwankt der Strompreis heutzutage rund um die Uhr im Viertelstundenrhythmus immer dann, wenn etwas Unvorhergesehenes passiert – beispielsweise das Wetter sich nicht an die Prognose hält. So kann Strom an der Börse in einer Viertelstunde 4 Cent/kWh kosten und in der nächsten erhält man 1 Cent/kWh, wenn man Überschussstrom verbraucht. Statistisch gesehen betrug der „übliche Preis“ an der Strombörse im Jahresdurchschnitt

2017 aber nur 3,4 Cent/kWh. Der restliche Strompreis für Verbraucher setzt sich aus Steuern, Abgaben, Netzentgelten und dem Gewinn der Energieversorger zusammen.

Sinkendes Angebot variabler Tarife

Genau diese Entwicklung führt dazu, dass das Angebot an günstigem Niedertarifstrom seit Jahren sinkt. Zeitvariable Konzepte wie der Yello „Sparzähler“ oder der E.ON „EnergieNavi“ wurden bereits vor Jahren aus dem Vertrieb genommen. Wenn überhaupt, sind es zumeist die lokalen Stadtwerke, die aus Tradition noch einen NT-Tarif anbieten. Viele Versorger unterscheiden aber selbst beim Heizstrom inzwischen nicht mehr zwischen NT und HT – sehr zum Leidwesen der Besitzer von Nachtspeicheröfen. Dennoch ist Wärmestrom günstiger als Haushaltsstrom, da auf Grundlage von § 14a EnWG steuerbare Verbraucher mit separatem Zähler von günstigeren Netzentgelten profitieren sowie geringere Konzessionsabgaben zahlen. Es läge am Bundeswirtschaftsministerium, diese Regelung in Form einer Verordnung auch auf variable Haushaltsstromtarife auszudehnen.

Eine Verbrauchsverschiebung braucht smarte Geräte und keinen Zwang

Fragliche Flexibilität

Unabhängig von allen technischen Unwägbarkeiten sowie den derzeit fehlenden finanziellen Anreizen bleibt die Frage, inwieweit sich das Verbrauchsverhalten von Haushalten überhaupt steuern lässt. Denn ist der Wille noch so stark, sind heißer Kaffee zum Frühstück, eine warme Mahlzeit zur Essenszeit und der Stromverbrauch vom Fernseher zur Tagesschau um 20 Uhr nicht wirklich zeitlich flexibel. Nur ein kleiner Teil des Verbrauchs privater Haushalte ließe sich leicht steuern. Waschmaschine, Trockner und Spülmaschine könnten tagsüber starten, sobald ein Steuersignal kommt, und Kühl- sowie Gefriergeräte wären zumindest teilweise flexibel. Diese Geräte machen nach Daten von CO2online zusammen rund 30 Prozent des Verbrauchs privater Haushalte aus (siehe Grafik).

Zurück in die Zukunft

Dass zeitvariable Tarife sich technisch einfach, zuverlässig und transparent realisieren lassen, bewiesen von 1994 bis 1996 die Stadtwerke Eckernförde in einem Pilotprojekt. Das Preissignal wurde direkt über das Stromnetz übertragen und vom Zähler sowie einfach in jeder Steckdose einsteckbaren „Stromwert-Ampeln“ und „Stromwert-Schaltern“ empfangen. An den Ampeln ließ sich der aktuelle Preis ablesen und die pfeifigen „Stromwert-Schalter“ ließen sich mit drei Drehreglern leicht einstellen: Über den akzeptablen Preisbereich, die minimale Einschaltzeit sowie die maximale Ausschaltzeit, ließ sich der Zwischenstecker an die Bedürfnisse der angeschlossenen Geräte anpassen. Für Gefrierschränke wählte man beispielsweise eine kurze maximale Ausschaltzeit und für Waschmaschinen eine minimale Einschaltzeit von gut zwei Stunden.

Aussicht

Betrachtet man diese bestechende Einfachheit bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Verbraucherbedürfnisse, fragt man sich, was die smarte Technik der Zukunft besser machen soll. Diese wird aktuell von den Stadtwerken Norderstedt im Rahmen des „Schaufenster intelligente Energie“ für geschätzte 3 Mio. Euro erprobt. Haushalte, die an diesem Versuch teilnehmen, benötigen einen Internetanschluss mit Fritzbox einer Stadtwerktochter, ein „Smart Meter“ und Funk-schaltsteckdosen. Der Verbraucher hat keinen Einfluss darauf, wann der Versorger die Steckdosen ein- oder ausschaltet.

„Es geht uns darum auszuloten, wie man die Stromkunden von ihrem Komfortdenken wegbringt“, wird der Projektleiter der Stadtwerke Norderstedt in der Zeitung Energie & Management zitiert.

Was der Kunde aber mit Steckdosen soll, die Gefrierschränke womöglich abtauen lassen und Waschmaschinen mitten im Waschprogramm abschalten, bleibt offen. Die Zukunft wird zeigen, wie smart solche kurz gedachten Konzepte sind und ob Verbraucher bereit sind, jegliche Kontrolle an ihren Versorger abzugeben. (ifs)

- Forsa-Studie zu variablen Stromtarifen:
bdev.de/akzeptanzstudie
- Fahrplan für Netzentlaster:
www.netzentlaster.de



BERICHT

Hauptversammlung

Am 17. November 2018 fand in Unkel die Hauptversammlung des Vereins statt. Die Versammlung tagte in den Räumen der Bundesgeschäftsstelle. Rund 20 Mitglieder und gewählte Delegierte waren gekommen. Der Vorstand berichtete über die Entwicklung der vergangenen zwei Jahre. Es schloss sich eine lebhaft diskussion darüber an, wie neue Mitglieder gewonnen werden können und über die Position des Vereins in energiepolitischen Fragen. Die Mitgliederversammlung beschloss eine moderate Erhöhung der Mitgliedsbeiträge mit Wirkung zum 1. Januar 2019, nachdem die Beiträge in den vergangenen zehn Jahren nicht angehoben wurden. Auch wurde die Vereinssatzung überarbeitet und neu beschlossen. In allen wichtigen Punkten wurden die Regelungen aus der bisherigen Satzung übernommen. Die Mitgliederversammlung des Vereins fasste zudem folgenden Beschluss zu Stecker-PV-Geräten. Dabei handelt es sich um einzelne Photovoltaikmodule, die mit einem kleinen Wechselrichter ausgestattet, einfach auf dem Balkon, einer Terrasse oder im Garten zur erneuerbaren Stromerzeugung genutzt werden können.

1. Stecker-PV-Geräte setzen ein positives Zeichen für die Energiewende.
2. Der Betrieb von PV-Geräten mit einem Schukostecker ist technisch sicher lösbar.
3. Der Bund der Energieverbraucher appelliert an den VDE, eine technische Lösung für den sicheren Betrieb von PV-Geräten mit Schukostecker anzuerkennen.
4. Netzbetreiber sollten unbürokratischen Regelungen zur Anmeldung von Stecker-PV-Geräten anbieten.
5. Der Bund der Energieverbraucher appelliert an den Gesetzgeber, für Stecker-PV-Geräte bürokratische Hürden wie die Meldepflicht beim Anlagenregister abzuschaffen.
6. Der Bund der Energieverbraucher fordert die Betreiber von Stecker-PV-Geräten auf, sich an die geltenden Regelungen zu halten. (ap)

► Die neue Satzung ist im Internet abrufbar: bdev.de/neueSatzung

Neue Mitgliedsbeiträge ab dem 1. Januar 2019

Die Mitgliedsbeiträge des Vereins erhöhen sich zum 1. Januar 2019 (Datum der Beitragsfälligkeit) geringfügig wie folgt:

- **Ermäßigter Beitrag:** 29 Euro pro Jahr (bisher 24 Euro)
- **Grundbeitrag:** 44 Euro pro Jahr (bisher 39 Euro)
- **Unternehmen:** 84 Euro pro Jahr (bisher 79 Euro)

Für alle Mitglieder mit Einzugsermächtigung werden automatisch ab dem Jahr 2019 die neuen Beiträge eingezogen.

AUSZEICHNUNG

Solarpreis für Aribert Peters

Der deutsche Solarpreis 2018 für besonderes persönliches Engagement wurde am 15. September 2018 an Aribert Peters überreicht. „Unter einer Vielzahl von Bewerbern und Vorschlägen hat die Jury Aribert

Peters für sein jahrzehntelanges authentisches Engagement und sein gesamtgesellschaftliches Wirken zum Schutz der Energieverbraucher als Preisträger ausgewählt“ heißt es in der Laudatio von Eurosolar. (Ifs)



INFORMATIONEN IM INTERNET

Flüssiggaspreise des Vereins

Der Bund der Energieverbraucher veröffentlicht für acht verschiedene Regionen und zwei Liefermengen Flüssiggaspreise auf seiner Webseite. Diese Preise werden wöchentlich aktualisiert. Der Verein arbeitet für diesen Service mit Flüssiggasanbietern zusammen, die für den jeweils angegebenen Preis alle Verbraucher in eine Region beliefern. Vereinsmitglieder bekommen auf diesen Preis noch einen Nachlass eingeräumt. Dieser Preis hat sich im Verlauf vieler Jahre als inoffizieller Richtpreis für die gesamte Branche entwickelt. Viele Flüssiggasanbieter vereinbaren in ihren Verträgen mit Verbrauchern genau den vom Bund der Energieverbraucher e.V. veröffentlichten Preis oder nehmen darauf Bezug.

Nun monieren etliche Verbraucher, dass die vom Verein veröffentlichten Preise spürbar höher liegen als andere Flüssiggaspreise im Internet. Dies erklärt sich aus folgenden zwei Gründen: Die vom Verein genannten Preise verstehen sich als Mischpreis für eine größere Region. Die verkehrsgünstig gelegenen Lieferorte werden zum gleichen Preis beliefert, wie weiter entfernte Lieferorte in der Region. Zum zweiten bieten die großen Monopolanbieter, die über Miettankverträge zu oft überhöhten Preisen verkaufen, über eine Billigmarke auch auf dem freien Markt an. Diese Billigmarken, die nur gestützt auf die überhöhten Preise so billig anbieten können, werden vom Verein nicht berücksichtigt. (ap)



Mitglieder im Bund der Energieverbraucher e.V. genießen viele Vorteile und haben exklusiven Anspruch auf die umfangreichen Service- sowie Beratungsangebote des Vereins. Nutzen Sie den Mehrwert Ihrer Mitgliedschaft! Hier lesen Sie, welche Angebote Ihnen zur Verfügung stehen und wie Sie Gebrauch davon machen können.

Rechtlicher Schutz für Sie in Energiefragen!

Alle Mitglieder erhalten kostenlos telefonische Hilfe durch Rechtsanwältinnen, die auf Energierecht spezialisiert sind. Darüber hinaus bietet der Verein die Kostenübernahme von Gerichts- und Anwaltskosten für diejenigen, die in den Solidaritätsfonds des Vereins einzahlen (Prozesskostenfonds siehe unten).

- **Anwalts-Hotline:** Der Bund der Energieverbraucher unterhält eine kostenlose telefonische Rechtsberatung zu festgelegten Zeiten für alle Mitglieder. Mo: 16.00 – 19.00 Uhr, Mi: 16.00 – 19.00 Uhr, Do: 18.00 – 21.00 Uhr, Tel: 02224.12312-40. Am Telefon beraten zugelassene Rechtsanwältinnen in eigener Verantwortung.
- **Anwalts-Rückruf:** Mitglieder können telefonisch oder per E-Mail an info@energieverbraucher.de einen Rückruf von einem Rechtsanwalt erbitten. Die Vereinsgeschäftsstelle leitet Ihre Anfrage an einen kooperierenden Rechtsbeistand des Vereins weiter.
- **E-Mail-Beratung:** Per E-Mail an info@energieverbraucher.de können Mitglieder auch direkt Fragen an Rechtsanwältinnen stellen. Möglich sind ausschließlich einfache Anfragen ohne beigefügte Dokumente. Anfragen werden in der Regel innerhalb von zwei Tagen beantwortet.

Super-Schutz in Rechtsfragen

Wer im Streitfall nicht auf den Gerichts- und Anwaltskosten sitzen bleiben will, für den ist der Prozesskostenfonds des Vereins richtig. Dafür sind über den Mitgliedsbeitrag hinaus jährlich 40 Euro (ermäßigter Beitrag: 30 Euro) in den Prozesskostenfonds des Vereins zu zahlen. Das ermöglicht zusätzlichen rechtlichen Schutz: Der Verein kann Anwaltskosten sowohl im außergerichtlichen Verfahren als auch Gerichts- und Anwaltskosten in Gerichtsverfahren übernehmen. Details hier: bdev.de/Fonds

Überprüfung Ihrer Heizkostenabrechnung

Jede zweite Heizkostenabrechnung von Vermietern ist fehlerhaft! Ist Ihre Abrechnung richtig? Unser kostenloses Gutachten sagt es Ihnen.

So geht's: Füllen Sie bitte das Formular im Internet aus auf bdev.de/nebenkosten oder lassen Sie sich den Fragebogen von der Bundesgeschäftsstelle zusenden.

Anbieter wechseln und sparen

Wir nehmen Ihnen die Arbeit des Anbieterwechsels ab. Wir überlegen mit Ihnen gemeinsam, welcher Anbieter zu Ihnen passt. Wir bereiten den Wechsel für Sie vor und führen den Wechsel dann in Ihrem Auftrag durch. Die Servicepauschale, die Sie dem Verein für die Angebotsrecherche und die Wechselberatung bezahlen, beträgt 20 Euro.

Das Angebot gilt für Haushaltsstrom und Erdgas, nicht jedoch für Zweitartfzähler, Heiz- oder Wärmepumpenstrom.

Wenn etwas mit dem Wechsel oder mit der Abrechnung nicht funktionieren sollte, sagen Sie uns einfach Bescheid. Wir kümmern uns darum. Nach einem Jahr oder bei Preiserhöhungen prüfen wir gerne für Sie erneut, ob sich ein Wechsel lohnen könnte.

So geht's: Füllen Sie bitte den Fragebogen aus im Internet auf bdev.de/anbieterwechsel oder lassen Sie sich den Fragebogen von der Bundesgeschäftsstelle zusenden.

Droht eine Versorgungssperre?

Der Verein hilft bei einer drohenden Versorgungssperre. Informationen über die Rechtslage finden Sie im Internet unter bdev.de/stromsperre. Die Anwaltshotline hilft mit rechtlicher Beratung, siehe oben. Die Erfassungsstelle Energieunrecht des Vereins stellt in kritischen Fällen direkt einen Kontakt zum Versorger her und hilft. Sprechstunde: Dienstag, 9.00 – 13.00 Uhr, Tel: 02224.12312-48, Thomas Schlagowski.

Energieberatung

Der Bund der Energieverbraucher hilft bei der Suche nach einem Energieberater – auch für Gutachten zur Inanspruchnahme von KfW-Förderprogrammen. Nachfolgende Liste informiert über die mit dem Verein kooperierenden Energieberater. Diese Berater beantworten einfache Fragen von Mitgliedern grundsätzlich kostenlos. Weitere Berater finden Sie im Internet unter bdev.de/energieberatung

LEITZONE 10000 10115 Berlin (Mitte) Dipl.-Ing. Franco Dubbers, Architekt und Energieberater, Bernauer Str. 8, T. 030.28099390 **12159 Berlin** Azimut, Andreas Heinrichs, Sarrazinstr. 17, T. 030.30787746-0

LEITZONE 20000 20257 Hamburg Dipl.-Ing. Michael Wachtel, Energieberater, Langenfelder Damm 23, T. 040.43095961 **22765 Hamburg** H.-M. Hell, Behringstr. 23, T. 040.3902939 **24340 Eckernförde** Dipl.-Ing. Architekt BDB Jörg Faltin, 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, Dipl.-Ing. Andreas Neumann, Ebertstr. 110, T. 04421.92640

LEITZONE 30000 30952 Ronnenberg Energieberatung Lau & Partner, Andreas Lau, Schilfweg 24, T. 0511.435350 **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 44801 Bochum Energieberatung Karl-Heinz Dübler, Paracelsusweg 3, T. 0234.707865, karl-heinz.duebler@t-online.de **45768 Marl** Energieberater Frank Vortman, Schachtstr. 296, T. 02365.509394

LEITZONE 50000 50389 Wesseling Dipl.-Ing. Timur Göral Süleyman, Energieberater, Aachener Str. 24, T. 02236.841518 **51515 Kürten** Dipl.-Bauing. Michael Molitor, Kirchweg 5, T. 02268.907293 **55425 Waldalgesheim** Dipl.-Ing. Uwe Kaska, Untere Hey 2, T. 06721.400420 **56070 Koblenz** Dipl.-Ing. Christfried Hausdorf, Kaiser-Otto-Str. 13, T. 0261.9835998 **58332 Schwelm** Jens Blome, Sachverständigenbüro, Energieberatung, Theodor-Heuss-Str. 60, T. 02336.17215

LEITZONE 60000 61449 Steinbach (Taunus) Dipl.-Ing. (FH) Markus Hohmann, Energieberatung im Hochtaunus, Daimlerstr. 6, T. 06171.2089111 **64285 Darmstadt** Energie & Haus, Dipl.-Ing. Carsten Herbert, Ahastr. 9, T. 06151.1014443 **65439 Flörsheim/Main** InDiGuD, Ingenieur-Dienstleistung, Günther Dörrhöfer, Eddesheimer Str. 28, T. 06145.3799550 **67146 Deidesheim** Dipl.-Ing. Wolfgang Müller (TH), Ingenieurbüro Solartechnik und Energieberatung, Kirschgartenstr. 13, T. 06326.701926

LEITZONE 70000 78120 Furtwangen Ingenieurbüro A. Schwarz, Vogt-Dufner-Str. 29, T. 07723.7040 **79541 Lörrach** Delzer-Kybernetik GmbH, Ritterstr. 51, T. 07621.95770

LEITZONE 80000 86152 Augsburg Planungsbüro Strobel VDI für Haustechnik + Bauphysik, Klinkertorplatz 1, T. 0821.452312

LEITZONE 90000 91522 Ansbach H. Bischoff, IGA, Ing. Gesellschaft Ansbach, Rothenburger Str. 48, T. 0981.4880060 **95448 Bayreuth** Energient AG, Energie intelligent nutzen, Oberkonnersreuther Str. 6c, T. 0921.50708450, info@energient.de **97225 Zelligen** Horst Endrich, Billingshäuser Str. 51, T. 09364.9319

Verleih von Wärmebildkameras

Der Bund der Energieverbraucher hat professionelle Wärmebildkameras für seine Mitglieder angeschafft. Die teuren Geräte sind sehr präzise, aber einfach zu bedienen und kommen mit umfangreichem Zubehör.

Der Verleih erfolgt auf dem Postweg als versichertes Paket. Sie können die Wärmebildkamera ab Erhalt fünf Tage nutzen. Für die Rücksendung liegt ein frankiertes Label zur Abgabe bei der Post oder einer Packstation bei. Um das wertvolle Vereins-eigentum abzusichern, müssen vor dem Versand ein Ausleihvertrag unterschrieben und 300 Euro als Sicherheit auf das Vereinskonto überwiesen werden. Dieses Geld bekommen Sie abzüglich der Ausleih- und Portokosten von 35 Euro zurück überwiesen, wenn das Gerät wieder beim Verein eintrifft.

Haben Sie Interesse? Dann senden Sie uns eine E-Mail an info@energieverbraucher.de oder rufen Sie uns an: Wochentags von 09.00 bis 13.00 Uhr unter 02224.123123-0.

Telefonischer Hausgeräte-Reparaturservice

Oft werden Hausgeräte wegen einem kleinen Defekt ausgemustert, obwohl eine Instandsetzung denkbar einfach gewesen wäre. Zwar wurden in den vergangenen Jahrzehnten viele Hausgeräte sparsamer im Energieverbrauch. Dennoch ist nicht bei jedem Defekt gleich ein Austausch gegen ein Neugerät notwendig oder sinnvoll.

Treten Probleme mit Hausgeräten auf, sind Laien mit der Diagnose schnell überfordert. Der örtliche Reparaturservice verdient meist auch gut an einem Neugerät.

Wir haben eine bessere Lösung: Unser Experte für Hausgerätereparatur, Oliver Stens, hilft Vereinsmitgliedern bei der Frage, ob sich das Rufen eines Servicetechnikers lohnt oder nicht. Oft kann die Reparatur auch durch unsere Mitglieder unter telefonischer Anleitung von Oliver Stens erfolgen. Herr Stens repariert seit Jahren hauptberuflich Hausgeräte und kennt sich bestens aus. Mitglieder erreichen diesen Service Montag von 19.00 bis 21.00 Uhr unter der Rufnummer 02224.12312-41.



Überprüfung Ihrer Jahresrechnung Strom, Gas und Fernwärme

Ist Ihre Jahresabrechnung für Strom, Gas oder Fernwärme korrekt? Wir rechnen genau nach und suchen für Sie nach Fehlern in der Abrechnung. Die von unseren Mitgliedern übermittelten Zählerstände und die richtige Höhe der Preise können wir dabei natürlich nicht überprüfen. Senden Sie uns Ihre Zählerstände am Beginn und am Ende der Abrechnungsperiode, die Jahresabrechnung des Versorgers und teilen Sie uns mit, welche Abschlagszahlungen Sie geleistet haben. Für diesen Service wird ein Kostenbeitrag in Höhe von 20 Euro erhoben.

So geht's: Füllen Sie bitte das Formular im Internet aus auf bdev.de/jahresrechnung oder lassen Sie sich den Fragebogen von der Bundesgeschäftsstelle zusenden.

Heizungs-EKG

Was macht meine Heizung zu welcher Tageszeit? Wie warm ist es im Wohnzimmer und was passiert beim Lüften? Wie kalt ist es in der Tiefkühltruhe wirklich?

Das Heizungs-EKG des Vereins besteht aus fünf Messfühlern und einer Übertragungseinheit ins Internet (Gateway). Die Messfühler messen alle sieben Minuten die Temperatur an bestimmten Punkten der Heizung und speichern diese Daten ab. Die aktuellen Messwerte können auf dem Smartphone abgerufen und die gesamte Messhistorie kann auf den eigenen Rechner heruntergeladen werden. Eine vom Verein entwickelte Software setzt diese Messdaten in eine grafische Darstellung um.

Mitglieder können sich das Heizungs-EKG für einen Kostenbeitrag in Höhe von 20 Euro einschließlich Rückporto für drei Tage ausleihen. Oder ein Energieberater erstellt auf der Basis der erhobenen Messwerte und der Auswertung eines Fragebogens ein kurzes Gutachten zum Preis von zusätzlich 20 Euro.

Messgeräteverleih

Der Bund der Energieverbraucher hilft Ihnen bei einer Verbesserung Ihrer Wohnraum- und Arbeitsplatzqualität durch den Verleih verschiedener Messgeräte:

- **Geigerzähler:** Misst Strahlung einfach und zuverlässig.
- **Schimmel-Box:** Enthält je einen Feuchtigkeitsmesser für Luft und für die Wand, ein Infrarot-Thermometer, eine Anleitung und ein Messprotokoll.
- **CO₂-Konzentrationsmessgerät:** Misst die Raumluft, um den konkreten Lüftungsbedarf für eine gesunde Raumluft zu ermitteln.
- **Strommessgeräte:** Damit spüren Sie nicht nur Geräte im Stand-by-Modus auf, sondern können auch den Verbrauch – und damit die Energiekosten – von Kühlgeräten und anderen Stromverbrauchern im Haushalt ermitteln.
- **Luxmeter:** Ein Messgerät für die Lichtstärke, um beispielsweise die Helligkeit am Schreibtisch zu prüfen.

Flüssiggaspreise und Vertragsauflösung

Der Bund der Energieverbraucher hat besonders günstige Preise für Flüssiggas ausgehandelt und im Internet veröffentlicht. Diese Preise bekommen nur Kunden eingeräumt, die über den Bund der Energieverbraucher vermittelt bestellen. Die jeweiligen Anbieter haben sich verpflichtet, die vom Bund der Energieverbraucher vermittelten Kunden zu den angegebenen Preisen zu beliefern.

Die Preise gelten für jeweils größere Lieferregionen. Für einzelne Orte, zum Beispiel nahe an einem Tanklager, kann es durchaus auch günstigere Angebote geben. Es lohnt sich deshalb, auch Preise abzufragen, zum Beispiel bei www.oelbestellung.de

Aktuelle Preise finden Sie unter bdev.de/fluessiggaspreis

Sie sind in einem Flüssiggas-Langzeitvertrag gefangen und damit unzufrieden? Unser Rechtsanwalt prüft Ihren Vertrag! Schicken Sie uns eine Kopie Ihres Liefervertrages und eine eidesstattliche Versicherung, dass die lange Laufzeit nicht auf Ihren Wunsch zustande gekommen ist. Muster im Infopaket Flüssiggas, bei der Bundesgeschäftsstelle anfordern oder unter bdev.de/fluessiggasraus herunterladen. Für Mitglieder kostet dieser Service 50 Euro.

Rechenhilfe zur Rechnungskürzung

Viele Energiepreiserhöhungen sind nichtig. Der Verein hilft Ihnen, den Betrag zu ermitteln, der ohne eine Erhöhung zu zahlen wäre. Sie entscheiden, welchen Strom- oder Gaspreis Sie für rechtmäßig halten. Welche Zahlungsverpflichtungen sich daraus ergeben, rechnet der Verein für Sie aus. Die Berechnung kostet 20 Euro. Details unter bdev.de/rechnungskuerzung



Expertenrat am Energietelefon

Alle Mitglieder können sich in Energiefragen telefonisch durch Experten vom Bund der Energieverbraucher e.V. beraten lassen. Folgende Beratungszeiten und Telefonnummern stehen zur Verfügung:

Rechtsberatung durch Anwälte des Vereins:

Montag 16.00 – 19.00 Uhr | Mittwoch 16.00 – 19.00 Uhr |
Donnerstag 18.00 – 21.00 Uhr | 02224.12312-40

Hausgeräte, Probleme und Reparatur (keine TV-/HiFi-Geräte):

Montag 19.00 – 21.00 Uhr | 02224.12312-41 | Oliver Stens

Hausgeräte, Energiesparlampen, Passivhäuser:

Montag 19.00 – 21.00 Uhr | 02224.12312-42 | Klaus Michael

Gebäudesanierung, Heizungsoptimierung, BHKW:

Donnerstag 19.00 – 21.00 Uhr | 02224.12312-43 | Claus-Heinrich Stahl

Allgemeine Energiefragen, Heizung, Dämmung:

Montag 20.00 – 21.00 Uhr | 02224.12312-44 | Michael Hell

Solartechnik:

Montag 19.00 – 21.00 Uhr | 02224.12312-45 | Bernhard Weyres-Borchert

Flüssiggas-Technikhotline:

Dienstag 18.00 – 20.00 Uhr | 02224.12312-46 | Walter Würzinger

Flüssiggas-Anwaltshotline:

Donnerstag 16.00 – 18.00 Uhr | 02224.12312-47 | RA Volker Speckmann

Versorgungssperren:

Dienstag 9.00 – 13.00 Uhr | 02224.12312-48 | Thomas Schlagowski

Schornsteinfegerfragen:

Mittwoch 17.00 – 19.00 | 02224.12312-49 | Sven Blank

Prosumerzentrum

Energieverbraucher sind häufig längst nicht mehr ausschließlich Verbraucher: Sie besitzen – oder hätten gern – eine PV-Anlage, eine stromerzeugende Heizung, ein kleines Windrad, eine thermische Solaranlage oder einen Batteriespeicher. Wir unterstützen unsere Mitglieder nicht nur in Energieverbrauchsfragen, sondern auch bei der eigenen Stromerzeugung und der Nutzung der Sonnenenergie. Unsere Experten unterstützen Sie von der Frage der für Sie und Ihre Immobilie passenden Anlage, über die Angebotsprüfung, Netzanbindung bis hin zu laufenden Abrechnungsfragen oder bei Problemen mit der richtigen Messtechnik sowie auch in einfachen Steuerfragen.

Stellen Sie uns Ihre Frage per E-Mail. Oder vereinbaren Sie mit der Bundesgeschäftsstelle einen Rückruf durch unsere Experten.

Umzug: Meine neue Adresse

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

Mitgliedsnummer

.....

Name

.....

Straße

.....

PLZ, Ort

.....

Telefon

.....

E-Mail

.....

Meine neue Bankverbindung lautet:

IBAN

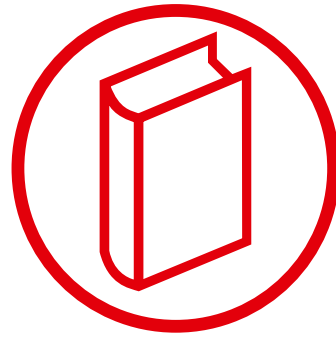
.....

BIC

.....

Kreditinstitut

.....



Bücher

Vier fürs Klima: Wie unsere Familie versucht, CO₂-neutral zu leben

Petra Pinzler, Günther Wessel | 1. März 2018 | 304 Seiten
Verlagsgruppe Droemer Knaur | ISBN: 978-3426277324 | 18,00 Euro

Null Öl. Null Gas. Null Kohle. – Wie Klimapolitik funktioniert

Marcel Hänggi | 18. April 2018 | 224 Seiten | Rotpunktverlag
ISBN: 978-3858697769 | 19,90 Euro

Die Erde rechnet ab: Wie der Klimawandel unser tägliches Leben verändert

Claus-Peter Hutter | 21. Mai 2018 | 304 Seiten | Ludwig Buchverlag
ISBN: 978-3453281059 | 17,00 Euro

Lust auf Zukunft: Wie unsere Gesellschaft die Wende schaffen wird

Franz Alt | 25. Juni 2018 | 288 Seiten | Gütersloher Verlagshaus
ISBN: 978-3579087078 | 22,00 Euro

Die Diktatur der Konzerne: Wie globale Unternehmen uns schaden und die Demokratie zerstören

Thilo Bode | 22. August 2018 | 2. Auflage | 240 Seiten
S. Fischer Verlag | ISBN: 978-3103973624 | 18,00 Euro

Die Große Transformation: Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels

Uwe Schneidewind | 22. August 2018 | 528 Seiten | S. Fischer Verlag
ISBN: 978-3596702596 | 12,00 Euro

Aufklärung jetzt: Für Vernunft, Wissenschaft, Humanismus und Fortschritt. Eine Verteidigung

Steven Pinker | 26. September 2018 | 3. Auflage | 736 Seiten
S. Fischer Verlag | ISBN: 978-3100022059 | 26,00 Euro

CHANGE!: Warum wir eine radikale Wende brauchen

Graeme Maxton | 8. Oktober 2018 | 160 Seiten | Komplet Media GmbH
ISBN: 978-3831204748 | 18,00 Euro

Wege zur Fußgängerstadt: Analysen und Konzepte für ein zukunftsfähige Verkehrswende

Dörte und Heiner Monheim | 8. Oktober 2018 | 190 Seiten | VAS-Verlag
für Akademische Schriften | ISBN: 978-3888645532 | 17,80 Euro

Veranstaltungen

e-bike-days

11. bis 13. Januar 2019 in Dresden | Ortec Messe und Kongress
www.ebike-days-dresden.de | Telefon: 0351.315330
8,00 Euro (regulär), 3,00 Euro (ermäßigt)

Kraftstoffe der Zukunft

21. und 22. Januar 2019 in Berlin | Bundesverband Bioenergie e.V.
www.kraftstoffe-der-zukunft.com | Telefon: 0228.81002-22
690,00 Euro (Frühbuche), 190,00 Euro (ermäßigt)

Handelsblatt Energiegipfel 2019

22. bis 24. Januar 2019 in Berlin | Euroforum Deutschland GmbH
<https://veranstaltungen.handelsblatt.com/energie>
Telefon: 0211.88737-525
3.200,00 Euro (regulär), 1.400,00 Euro (ermäßigt)

Gebäude.Energie.Technik

8. bis 10. Februar 2019 in Freiburg im Breisgau
Solar Promotion GmbH
www.getec-freiburg.de | Telefon: 07231.58598-0
10,00 Euro (regulär), 7,50 Euro (ermäßigt)

GeoTHERM

14. und 15. Februar 2019 in Offenburg | Messe Offenburg
www.geotherm-offenburg.de | Telefon: 0781.9226-0
28,00 Euro (Tageskarte)

Bau Expo

15. bis 17. Februar 2019 in Gießen | Messe Gießen
www.messe-bauexpo.de | Telefon: 0641.962160
9,00 Euro (regulär), 7,00 Euro (ermäßigt)

32. Fachgespräch der Clearingstelle EEG|KWKG

28. Februar 2019 in Berlin | Clearingstelle EEG|KWKG
www.clearingstelle-eeg-kwkg.de | Telefon: 030.2061416-0

ISH – Internationale Sanitär- und Heizungsmesse

11. bis 15. März in Frankfurt am Main | Messe Frankfurt
<https://ish.messefrankfurt.com> | Telefon: 069.7575-0
40,00 Euro (Tageskasse), 17,00 Euro (Vorverkauf)

Mitgliedschaft als Geschenk zum Fest

Verschenken Sie eine Mitgliedschaft im Verein für 15 Euro Jahresbeitrag: An Ihr Kind, einen Enkel oder einen guten Freund. Der Beschenkte kann sich freuen: Ein Jahr lang voller Mitgliederservice und die Energiedepesche frei Haus ohne Kosten. Dazu zählen auch Beratung in Rechtsfragen, Hilfe beim Anbieterwechsel und vieles mehr.

Und so geht's: Teilen Sie uns den Namen und die Anschrift des Beschenkten mit, wir buchen 15 Euro von Ihrem Konto ab und der Beschenkte bekommt ein Schreiben von uns. Sie werden darin als derjenige genannt, der dieses Geschenk im Wert von 44 Euro (Jahresmitgliedsbeitrag) gemacht hat.

Bund der Energieverbraucher e. V.

Frankfurter Straße 1 | 53572 Unkel
Telefon 02224.123 123-0 | Fax 02224.123 123-9
info@energieverbraucher.de

www.energieverbraucher.de



Dein Traum

100 % Ökostrom von Produzenten, die nicht mit der Atom- und Kohlewirtschaft verflochten sind.

Ein genossenschaftlicher Energieversorger, der selbst aus der Anti-Atomkraft-Bewegung stammt und die Energiewende weltweit voranbringt.

Ach ja – und der Strompreis: bitte günstig.



Die Realität

Gibt es: www.ews-schoenau.de



atomstromlos. klimafreundlich. bürgereigen.