

# Handelsblatt

DEUTSCHLANDS WIRTSCHAFTS- UND FINANZZEITUNG

WOCHENENDE 16./17./18. AUGUST 2013 | G O 2531 NR. 157 / PREIS 2,70 €

## IRRSINN Energiewende

... und wie  
Sie davon  
**PROFITIEREN**

Belgien 3,00 € Frankreich 3,50 € Großbritannien 3,10 GBP  
Luxemburg 3,00 € Niederlande 3,00 € Österreich 3,00 €  
Polen 18,80 PLN Schweiz 5,10 CHF Slowakei 2,90 €  
Tschechien 115,00 CSK Ungarn 950,00 FT

**Monatsabonnements:**  
Handelsblatt Print: 52,90 Euro  
Handelsblatt Print + Live App: 62,89 Euro

**Handelsblatt GmbH Abonnentenservice**  
Tel. 0180 399 00 10 (0,14 €/Min., a. d. dt. Festnetz,  
Mobilfunkhöchstpreis 0,42 €/Min.), Fax 0211 887  
3605, hb.aboservice@vhb.de



**Handelsblatt**  
ecopix/Foerster, Paul Langrock/Zentk/Laif, Zoonar

**Der Missionar der Kunst**  
Gespräch mit Erfolgsautor Illies  
Seiten 58 bis 61



- ▶ Grafik: Die Baustellen der Energiewende. **Seiten 46/47**
- ▶ So verdienen Sie an der Ökostrom-Revolution. **Seiten 48/49**
- ▶ Der Boom der Bürgergenossenschaften. **Seiten 50/51**



**Kunstmarkt**  
Was die Kunst der Expressionisten so wertvoll macht.  
**Seite 56**



**Interview**  
„Auch die iPad-Generation hat weiße Wände für Bilder“, sagt Florian Illies.  
**Seiten 58-61**

## Der Irrsinn der Energiewende

Die Umstellung auf Ökostrom sollte Deutschland zum weltweiten Vorbild für saubere Energie machen. Die Politik aber plant die Wende schlecht - so kommt es zu absurden Verwerfungen.

J. Flauger, K. Krumrey, K. Stratmann, G. Weishaupt  
Düsseldorf, Berlin

**D**er 16. Juni, ein Sonntag, war für die Ökostrombranche ein besonderer Feiertag. Die Sonne strahlte über viele Stunden, und aus Nordwesten blies quer durch Deutschland kräftiger Wind. Als gegen 14 Uhr die Solaranlagen noch in der Mittagssonne glühten, drehten sich im Norden die Windräder schon auf Hochtouren. Mit einer Leistung von 29 600 Megawatt speisten die Ökokraftwerke Strom ins Netz - und stemmten damit 61 Prozent der Stromproduktion.

So grün war Deutschlands Stromversorgung noch nie.

Den Mitarbeitern der Stromnetzbetreiber war jedoch nicht nach Feiern zumute. Die Stromnachfrage war wie jeden Sonntag gering, den üppigen Wind- und Solarstrom mussten sie aber gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) irgendwie an den Verbraucher bringen. Schließlich hat Ökostrom Vorfahrt. Also mussten Gaskraftwerke vom Netz - und die Niederlande, Tschechien und Polen nahmen widerwillig deutschen Wind- und Solarstrom auf.

Stromkunden aus der Industrie freuten sich an diesem 16. Juni mit den Ökostromern: Sie durften so viel Strom verbrauchen, wie sie wollten - und bekamen dafür sogar Geld gutgeschrieben. Ein Chemiekonzern, der zwischen 14 und 15 Uhr mehr Strom als gedacht abnehmen konnte, musste dafür nicht wie üblich 30 bis 60 Euro je Megawattstunde bezahlen. Nein, er bekam sogar mehr als 100 Euro. Hauptsache, der Strom war irgendwie aus dem Netz.

Eine Geschichte aus Absurdistan, aus dem Land der Energiewende. Es gibt viele solche Geschichten in diesen Monaten. Mit der Umstellung eines Großteils der Stromproduktion auf Ökostrom startete Deutschland ein einzigartiges Experiment: Ein Industrieland soll seinen Energiebedarf aus der Kraft von Sonne, Wind, Wasser und Biogas speisen. Doch nun, im Jahr drei der neuen Zeit, hat sich die Politik aus dem Management des Projekts verabschiedet.

Der Umweltminister? Warf noch die Horrornzahl von einer Billion Euro Kosten in die Debatte - und türmte in den

**Noch nicht in Form:** Auch wegen der Probleme mit den Offshore-Windparks gelingt die Energiewende derzeit nicht.

**20** Milliarden Euro

kostet der Ausbau von Windrädern, Solarparks, Biogasanlagen und Wasserkraft die Deutschen in diesem Jahr.

Wahlkampf. Die Kanzlerin? Auf Tauchstation. Die Ministerpräsidenten? Alle am eigenen Wohl interessiert, nicht am Gelingen des Ganzen. Das Ergebnis: Die Energiewende treibt vor sich hin - und alle Beteiligten an die Grenzen ihrer Belastbarkeit: Stromproduzenten, Netzbetreiber, Verbraucher und Wirtschaft sehen, wie ihre Energiekosten explodieren, wie bizarre Anreize gesetzt werden und die Akzeptanz für die an sich gute Wende schwindet. 82 Prozent der Deutschen unterstützen die Energiewende, 60 Prozent aber finden sie schlecht umgesetzt. Die Hälfte der Unternehmen bewertet das Management mit „mangelhaft“ oder „ungenügend“.

Es ist viel in Bewegung geraten, 20 Milliarden Euro müssen die Verbraucher allein dieses Jahr über die Stromrechnung beisteuern. Dieses Geld aber ordnet die Verhältnisse nicht, es stiftet Chaos - weil Leitplanken fehlen. Es werden zu viele Solaranlagen gebaut, dagegen kommen die Windräder vor der Küste kaum ans Netz. Nicht nur Kernkraftwerke werden stillgelegt, sondern auch nötige Gaskraftwerke. Den Energiekonzernen geht die Kraft aus, Stadtwerke sind geschwächt. Die „neue Architektur der Energieversorgung“, die Kanzlerin Angela Merkel versprach, sie wackelt.

**W**as private Haushalte und Industrie gleichermaßen sorgt, ist der Anstieg der Preise. Innerhalb einer Dekade stieg der durchschnittliche Strompreis je Kilowattstunde für Privathaushalte von 17,2 auf 28,7 Cent und für Industriekunden von 7,9 auf 14,9 Cent.

Schuld ist vor allem das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). 2000 hatte die rot-grüne Bundesregierung diese juristische Förderanlage eingeführt, um Strom umweltfreundlicher zu produzieren. Der Kniff: Wer Windräder baut oder Solarfelder installiert, bekommt einen Ausgleich. Das EEG garantiert den Betreibern, dass jede Kilowattstunde abgenommen wird - zu schönen Preisen. Und weil die höher liegen als bei Strom aus Kohle- oder Atommeilern, legen die Netzbetreiber die Differenz auf alle Stromkunden um.

Das Modell ging auf. Innerhalb von zehn Jahren stieg der Anteil der Erneuerbaren an der Stromproduktion von acht auf 23 Prozent. Das ist die positive Seite. Es gibt aber eine negative: 2010 mussten die Verbraucher noch 2,4 Cent je Kilowattstunde bezahlen, 2012 dann 3,6 Cent, 2013 sind es schon 5,3 Cent - weil immer mehr Anlagen eben auch immer mehr Strom produzieren, der vergütet werden muss. Für 2014 wird mit einem Anstieg auf 6,5 Cent gerechnet. Und das Beratungshaus Bearing Point prognostiziert: Wenn sich nichts ändert, kostet die EEG-Umlage die Deutschen im Jahr 2020 50 Milliarden Euro pro Jahr.

**B**esonders schwierig ist die EEG-Umlage für Mittelständler wie Bernd Drechsel. Der 46-Jährige leitet das Familienunternehmen Textilveredelung Drechsel in dritter Generation. Die Ökostromzulage wird ihn dieses Jahr 185 000 Euro kosten; 2012 waren es 126 000. „Die Umlage ist

### ZWANG ZUR STROMPREISENKUNG

**Die SPD erhöht den Druck** auf die Bundesregierung, das Thema Energiewende endlich anzugehen. Ein wenig Eigenlob kann nicht schaden, dachte sich SPD-Kanzlerkandidat Peer Steinbrück offenbar, als er am Donnerstag seinen **Zehn-Punkte-Plan** für die Energiewende in Berlin präsentierte. „Die Energiemanager schwärmen, was für stabile Bedingungen sie unter Rot-Grün hatten“, sagte Steinbrück. Im Falle eines Wahlsieges will die SPD das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) „grundlegend reformieren“ und ein gänzlich neues „Strommarktdesign“ entwickeln. Freilich geht es aber auch darum, einst von Rot-Grün eingeführte Maßnahmen wieder zurückzunehmen. So soll die Stromsteuer wieder um 25 Prozent gesenkt werden - also um den Anteil des Ökostroms am Strommix. Doch das SPD-Konzept sieht noch drastischere Schritte vor. Geplant ist etwa, die Energieversorger zu **Tarifsenkungen** beim Strom für Privatkunden zu zwingen, wenn die Preise für die Grundversorgung zu stark über regionalen Vergleichskosten liegen. In anderen Bereichen mache das Bundeskartellamt Ähnliches. Die Wirtschaft dürfte das ebenso wenig freuen wie die Entscheidung der SPD, die Ausnahmen bei der Ökostromumlage für die Industrie zu reduzieren. hea

zu einem erheblichen Kostenfaktor geworden“, sagt der Unternehmer. Für Investitionen bliebe kaum Geld. In mageren Jahren müsste er mittlerweile einen Kredit aufnehmen, um die EEG-Umlage bezahlen zu können. „Jede weitere Erhöhung der Umlage bedroht unsere Existenz“, sagt Drechsel.

Auch Kosten kann er kaum senken. „Wir investieren seit Jahrzehnten in unsere Energieeffizienz“, sagt der Unternehmer. Und genau das ist das Problem. Eigentlich hat die Bundesregierung für Leute wie Drechsel eine Ausnahme geschaffen: Unternehmen, deren Energiekosten einen ungewöhnlich hohen Anteil an den Gesamtkosten haben, werden von der EEG-Umlage befreit. Durch seine Investitionen in Energieeffizienz sind Drechsels Ausgaben jedoch knapp unter diese Grenze gefallen. Nun muss er zahlen. „Eigentlich werden wir für unsere Energieeffizienz bestraft“, sagt Drechsel.

Drechsel hat daraus Konsequenzen gezogen: Er klagt auf Rückzahlung der Umlage. Als Nächstes steht ein Termin vor dem Bundesgerichtshof an. Bis zum Bundesverfassungsgericht will Drechsel gehen. Nicht, weil er gegen die Energiewende wäre. Sondern weil er die Finanzierung ungerecht findet. „Jeden Tag kostet die EEG-Umlage 56 Millionen Euro, davon die Wirtschaft fast 30 Millionen Euro“, bilanziert der Chef des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI), Ulrich Grillo.

Die Industrie aber ist sich nicht einig. Denn es gibt auch, und zwar immer mehr, deutsche Konzerne, die sich sehr gut in diesem System eingerichtet haben. Bereits 1691 Firmen lassen sich in diesem Jahr von der EEG-Umlage ausnehmen; im Vorjahr waren es noch 734 gewesen. Gut vier Milliarden Euro werden so derzeit pro Jahr umgelegt.

Darunter sind viele Unternehmen, die im Wettbewerb mit ausländischen Anbietern stehen, wie Aluminium-, Stahl-, Chemie- oder Zementhersteller. Aber es profitieren selbst Schokoladen- oder Wursthersteller - und selbst mancher Verkehrsbetrieb, der eher wenig Konkurrenz aus dem Ausland hat.

Unternehmen, die von der Umlage befreit sind, können sogar vom Ökostromboom profitieren. Der teure Aufbau von Wind- und Solaranlagen dämpft in einem ersten Schritt den Strompreis - jedenfalls den, der sich frei am Markt bildet. Während die Betreiber von alternativen Energiequellen ihren Strom mit festen Sätzen vergütet bekommen, müssen sich Betreiber von Kernkraft-, Kohle- oder Gaskraftwerken dem Spiel von Angebot und Nachfrage stellen - etwa an den Strombörsen wie der Leipziger EEX. Dort konkurrieren sie um einen stetig sinkenden Anteil der Nachfrage. Wenn die Erneuerbaren jetzt schon 23 Prozent des Strombedarfs decken und gemäß der Energiewende 2020 sogar einen Anteil von 35 Prozent haben sollen, bleibt eben immer weniger für die konventionellen Kraftwerke übrig.

Entsprechend rutschen die Preise. Derzeit kostet eine Megawattstunde Strom am Terminmarkt der EEX nur noch knapp 37 Euro. Vor einem Jahr lag der Preis noch bei knapp 50 Euro.



Wir müssen über ein neues Marktdesign im Zuge der Energiewende nachdenken.

Angela Merkel  
Bundeskanzlerin



Fortsetzung auf Seite 44

FÜNF SCHRITTE ZUR ENERGIEWENDE

Die Deutschen sind nicht gegen die Umstellung auf Ökostrom - sie finden nur das Management des Vorhabens schlecht. Diese Punkte muss die Politik jetzt anpacken, damit die Wende nicht scheitert. Von Klaus Stratmann

1. Das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien muss dringend reformiert werden. Es war gut für die Startphase der Öko-Energie, ist heute aber zu teuer.

Bundeskanzlerin Angela Merkel hat in den vergangenen Wochen betont, im Falle eines Wahlsieges stehe eine Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ganz oben auf ihrer Tagesordnung. Andere Politiker aus Regierung und Opposition sind in dieser Frage mit der Kanzlerin einer Meinung. Das wird auch Zeit. Der Ausbau der erneuerbaren Energien schreitet in Riesenschritten voran, sie tragen knapp ein Viertel der Stromerzeugung in Deutschland. Doch dieser

2. Die Ausnahmeregelungen für energieintensive Industrien sind zwar sinnvoll. Aber sie müssen auf den Prüfstand: Nicht jeder Verkehrsbetrieb, der bisher Rabatte bekommt, steht im internationalen Wettbewerb.

Derzeit sind die Dinge so geregelt: Unternehmen, die für ihr Geschäft einen außerordentlich hohen Energiekostenanteil verbuchen, bekommen Ausnahmeregelungen bei der Bezahlung der EEG-Umlage. Auf vier Milliarden Euro summieren sich diese Ausnahmen - Geld, das auf die anderen Verbraucher umgelegt wird. Damit geraten zwangsläufig die Rabatte ins Visier: Umwelt-schützer argumentieren, die Ausnahmen für die Industrie seien viel zu großzügig. Wenn mehr Unternehmen die komplette Umlage

3. Wer von Windparks oder Solar-kraftwerken profitieren möchte, muss sich den gleichen Marktregeln stellen wie Investoren in anderen Bereichen: Zu jeder Renditechance gehört auch ein Risiko. Und das muss der Investor tragen.

Warum etwa sollen die Anlagenbetreiber das Risiko der Volatilität künftig nicht selbst absichern? Die Stromproduktion aus den Quellen Wind und Sonne hat nun einmal die große Schwäche, nur kurzfristig prognostizierbar zu sein. Ob in drei Monaten oder in einem Jahr der Wind weht oder die Sonne scheint, weiß kein Mensch vorherzusagen. In der ungünstigsten Konstellation fallen beide Quellen gleichzeitig aus. Solange die Stromspeicherkapazitäten völlig unzureichend sind, müssen fossile Kraftwerke einsprin-

4. Die Ökostromproduzenten sind längst den Kinderschuhen entwachsen. Für Sie muss gelten, was für alle Produzenten in der Marktwirtschaft gilt: Wer ein Produkt fertigt, muss sich auch selbst um die Vermarktung kümmern.

Schon das EEG in seiner aktuellen Fassung versucht, die Betreiber von Windparks, Solarkraftwerken oder Biogasanlagen an den Markt heranzuführen. Doch bisher passiert das eher mit einer Vollkasko-Lösung. Das Thema Direktvermarktung ist im Moment jedenfalls noch unbefriedigend geregelt. Zwar vermarkten bereits sehr viele Windparkbetreiber ihren Strom selbst. Das passiert aber nach dem sogenannten Marktprämienmodell. Das heißt: Ökostromproduzenten dürfen sehr gerne ihren Strom außerhalb des

5. So absurd es klingt: Wenn die Politik langfristig die erneuerbaren Energien fördern will, muss sie kurzfristig die Betreiber konventioneller Kraftwerke unterstützen. Die brauchen wir für eine Übergangsphase.

Die nächste Bundesregierung muss nicht nur die Förderung der erneuerbaren Energien komplett reformieren. Sie muss außerdem dafür sorgen, dass ausreichend fossile Kraftwerkskapazität am Netz bleibt. Denn Kohle- und Gaskraftwerke bilden noch auf viele Jahre hinaus das Rückgrat der Stromerzeugung. Aber ihr Betrieb wirft nicht mehr genügend Geld ab. Das gilt zumindest für neue Gaskraftwerke. Weil die Erneuerbaren die Konventionellen aus dem Markt werfen, sinkt die Auslastung fossiler Kraftwerke. Nur

Erfolg ist teuer erkauf. Er kostet nicht nur die Verbraucher schon jetzt 20 Milliarden pro Jahr, er bringt auch das Gesamtsystem an die Grenzen der Belastbarkeit. Wind- und Sonnenstrom genießen qua Gesetz Einspeisevorrang, fluten die Netze auch zur Unzeit. Selbst für überflüssigen Strom, der nicht mehr verbraucht werden kann, erhalten Betreiber Geld. Die Netze sind nur noch schwer beherrschbar, die Blackout-Gefahr steigt. Hier muss ein Deckel drauf-

zahlen, sinke die Belastung für die Verbraucher. Das ist zwar rein rechnerisch richtig. Die Auswirkungen für viele Unternehmen wären allerdings erheblich. Wirtschaftspolitikern warnen vor einer Gefährdung industrieller Wertschöpfungsketten. Auch hier ist die nächste Bundesregierung gefordert. Am Ende stellt sich die Frage, ob das Umlagesystem insgesamt auf Dauer Bestand haben kann. Vielleicht müssen wir uns ja bald an einen „Energiewende-Soli“ gewöhnen.

Man könnte die Betreiber von neuen Wind- und Solarparks dazu verpflichten, eine dauerhaft kalkulierbare Stromproduktion zu garantieren. Da sie das mit ihren eigenen Anlagen nicht leisten können, müssten sie sich mit den Betreibern von fossilen Kraftwerken und Speichern zusammenschließen und mit diesen gemeinsam eine verlässliche Lieferung von Strom anbieten. So würde man auch das Problem lösen, dass sich Gaskraftwerke kaum noch rechnen - obwohl sie als Ausgleich benötigt werden.

starren Rahmens, wie ihn das EEG vorgibt, vermarkten. Sollten sie aber keine Kunden für ihren Strom finden, dürfen sie sich jederzeit wieder auf das EEG berufen - und sich ihren Strom zu fixen Preisen vom Netzbetreiber abkaufen lassen. Das aber zementiert das absurde Gewinn-kein-Verlust-Risiko-System des EEG noch. Wer mag, sucht die höchsten Preise am Markt, wer das nicht hinbekommt, kriegt dennoch einen üppigen Preis auf Kosten der Allgemeinheit erstattet. Das Modell ist antiquiert.

noch ältere, abgeschriebene und nicht sonderlich effiziente Anlagen verdienen Geld. Die Betreiber legen Kraftwerke still oder sagen Neubauten ab. Auf Dauer ist das gefährlich. Die Politik wird ein System etablieren müssen, mit dem das Bereithalten von Kraftwerkskapazitäten honoriert wird. Die Gefahren sind groß. Fachleute warnen vor Mitnahmeeffekten und Überregulierung. Dennoch: Die künftige Bundesregierung wird der aktuellen Entwicklung nicht tatenlos zusehen können.



10% der Deutschen produzieren bereits mit eigenen Solaranlagen ihren Strom. Das sind gut acht Millionen Menschen.

Jochen Zeck / Keystone

Fortsetzung von Seite 43

Für Jürgen Tzschoppe, Deutschland-Chef des norwegischen Energiekonzerns Statkraft, ist die Entwicklung an der Strombörse fatal. Am 13. Mai nahm er im rheinischen Hürth ein neues Gaskraftwerk in Betrieb. 300 Millionen Euro investierte sein Unternehmen in die Anlage - gelaufen ist sie bislang gerade einmal an einem einzigen Tag, dem 24. Juni, und das auch nur für 18 Stunden. Drei Monate lang steht die Anlage schon nutzlos in der Gegend herum. Nicht, weil sie defekt wäre. Der Betrieb lohnt sich nicht. Er bräuhete einen Strompreis von mindestens 50 Euro je Megawattstunde.

Tzschoppe sagt: „Für uns als Investor ist die Situation inakzeptabel.“ Die Anlage könnte 500 000 Haushalte mit Strom versorgen. Und als der Konzern 2010 den Baubeschluss fasste, dachte das Management, im Sinne der Energiewende alles richtig zu machen. Das Kraftwerk ist umweltfreundlich, wandelt fast 60 Prozent der eingesetzten Energie in Strom um, bei alten Anlagen sind es häufig nicht einmal 40 Prozent. Vor allem ist es aber flexibel, es kann rasch hoch- und runtergefahren werden. Genau deswegen sind Gaskraftwerke so wichtig: Sie könnten zugeschaltet werden, wenn der Wind einmal nicht bläst, die Sonne mal nicht scheint.

Deutschlandweit stehen viele hochmoderne Gaskraftwerke still. Im bayerischen Irsching baute Eon für 500 Millionen Euro das modernste Gaskraftwerk der Welt, die Anlage kommt auf einen einmaligen Wirkungsgrad von 60,4 Prozent. Doch auch sie rechnet sich nicht. 2012 war das Kraftwerk, das für mindestens 4 000 Betriebsstunden ausgelegt ist, gerade einmal 2000 Stunden am Netz. Für Eon-Chef Johannes Teyssen ist der ungebremste Ausbau der Solarenergie ein Ärgernis, das EEG dringend reformbedürftig: „Wir wollten unsere Kinder aufpäppeln“, sagt er, „doch jetzt sind sie groß und bekommen neben drei Mahlzeiten am Tag immer noch zusätzlich Babynahrung.“

Was Tzschoppe wie Teyssen gleichermaßen ärgert: Ausgerechnet die Braunkohle profitiert von den aktuellen Wirrungen. Der klimaschädlichste Energieträger, den es gibt. Während der Anteil von Gas an der deutschen Stromproduktion im vergangenen Jahr von 14 auf elf Prozent sank, stieg der von Steinkohle und von Braunkohle um je einen Prozentpunkt auf 19 beziehungsweise 26 Prozent. Und das trotz des Ausbaus der erneuerbaren Energien. Während die Politik von sauberem Strom redet, rauchen die Schloten mehr denn je.

Aber auch wenn Kohlekraftwerke einen relativen Vorteil haben, der Verfall der Strompreise macht auch ihnen zu schaffen. Das Stadtwerke-Bündnis Trianel hat im westfälischen Lünen ein ähnliches Problem wie Statkraft in Hürth. Trianel hat gemeinsam mit kommunalen Gesellschaftern ein 750 Megawatt starkes Steinkohlekraftwerk gebaut. 1,4 Milliarden Euro haben die Partner investiert. Auch diese Anlage ist effizient, auch sie stößt wenig CO<sub>2</sub> aus. Aber auch dieses Werk rentiert sich nicht.

Für 2014 kalkulierten die Gesellschafter mit einem Verlust von 100 Millionen Euro. „Die Stadtwerke haben die gleichen Probleme wie die großen Konzerne“, sagt Trianel-Chef Sven Becker. „Es geht nicht mehr um Groß gegen Klein, sondern um erneuerbare Energien ge-

gen traditionelle Versorger.“ Egal, ob Eon, RWE, Vattenfall und EnBW, ob Stadtwerke oder ausländischer Wettbewerber - wer ein Kohle- oder Gaskraftwerk betreibt, leidet unter dem Boom der erneuerbaren Energien. Der Preisverfall im Stromgroßhandel schwächt die Unternehmen, die eigentlich in die Energiewende investieren sollen.

Das Marktforschungsunternehmen Trendresearch rechnet in einer Analyse für das Handelsblatt allein für erneuerbare Energien und konventionelle Kraftwerke mit einem Investitionsvolumen von knapp 130 Milliarden Euro bis 2022, wenn der letzte Reaktor vom Netz ist. Hinzu kommen sieben Milliarden Euro für Stromspeicher - und ein hoher Milliardenbetrag für die Netze.

Was aber macht die Strombranche? Sie investiert nicht, sie desinvestiert. RWE-Chef Peter Terium hat Kapazitäten von 10 000 Megawatt „unter kritische Beobachtung“ gestellt, sein Konkurrent Johannes Teyssen von Eon 11 000 Megawatt. Vor allem für die Stabilität der Versorgung wären diese Kraftwerke aber wichtig: Wenn die Sonne einmal nicht scheint, der Wind mal ruht.

Schon jetzt haben die Netzbetreiber Mühe, das Netz zu stabilisieren. „Es wird immer teurer, Blackouts zu vermeiden“, sagt der Deutschland-Chef von Tennet, Martin Fuchs. Tennet ist neben Amprion, 50Hertz und TransnetBW für das große Übertragungsnetz zuständig, für die Stromautobahnen. Allein seine Firma musste 2012 knapp tausend Mal eingreifen. „um kritische Situationen abzufangen“. 2010 - vor der Energiewendewaren es lediglich 290 Eingriffe.

Die Energiewende ist für die Netzbetreiber nicht nur schwierig zu beherrschen, weil Solar- und Windenergie so sehr schwanken, sondern ebenso, weil die Energie auch aufwendiger verteilt werden muss. Windparks entstehen vor allem im Norden, die großen Verbraucher aus der Industrie sitzen aber vor allem im Süden. Tennet benötigt beispielsweise dringend eine Leitung zwischen Bayern und Thüringen.

Aber auch Tennet trägt seinen Teil zum Irrsinn Energiewende bei. Am vergangenen Samstag etwa feierte der Versorger EWE die Fertigstellung des ersten kommerziellen Offshore-Windparks in Deutschland, Riffgat. Vor der Küste Borkums stehen 30 Windmühlen. Die



Ich habe nie behauptet, dass die Energiewende aus der Portokasse bezahlt werden kann und für eine Kugel Eis zu haben ist.

Peter Altmaier  
Bundesumweltminister



Anlagen laufen auch bereits - aber mit Diesel. Statt sauberer Energie produziert der Windpark derzeit Abgase. Denn Tennet hat die Leitung von der Küste zum Windpark nicht rechtzeitig fertiggestellt. Deshalb wird EWE erst ab 2014 Windstrom produzieren können. Damit die High-Tech-Anlagen nicht rosten, müssen sie anders betrieben werden - mit 22 000 Litern Diesel in Stromaggregaten. Andere Offshore-Projekte laufen ähnlich.

Bis 2020 will die Bundesregierung zwar vor den Küsten von Nord- und Ostsee Windräder mit einer Kapazität von 10 000 Megawatt sehen. Doch das Ziel scheint unerreicht. Schuld sind vor allem hausgemachte Probleme: In Deutschland sollen zwar besonders viele Windräder ins Meer, aber auch besonders weit vor die Küste, um das Wattenmeer nicht zu gefährden und den Blick von den Stränden nicht zu verschandeln. Während in Großbritannien einige Parks nur wenige Kilometer von der Küste und bei zehn Metern Wassertiefe stehen, müssen deutsche Investoren 30, 40 Kilometer aufs Meer und mit 40 Metern Tiefe kämpfen. Trendresearch schätzt, dass von den geplanten 10 000 Megawatt allenfalls 7 000 Megawatt rechtzeitig fertig werden.

Einzig die besonders teure Produktion von Sonnenstrom erreicht immer neue Rekorde. Gleichzeitig liegt aber die Solarindustrie am Boden. Insgesamt sind schon jetzt Zahlungsverpflichtungen für die Solaranlagen in Deutschland in dreistelliger Milliardenhöhe aufgelaufen, weil jeder Investor in eine Solaranlage für 20 Jahre einen festen Strompreis garantiert bekommt.

„Sie betragen für alle Anlagen, die seit dem Jahr 2000 bis Ende 2012 installiert wurden, rund 108 Milliarden Euro“, hat Manuel Frondel von Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung ausgerechnet. Von den 108 Milliarden Förderung hätten die Stromkunden über die EEG-Umlage schon „etwa 20 Prozent gezahlt“, sagt Frondel. Allein durch die bestehenden Anlagen sind aber noch 86 Milliarden Euro übrig, die in den kommenden Jahren über die EEG-Umlage auf die Verbraucher zu kommen.

Für die deutsche Solarindustrie war das eine gigantische Anschubhilfe. Im Solarparadies Deutschland entstanden viele kleinere Firmen wie Solarhybrid, aber auch ein Unternehmen wie Solarworld, das zum Dax-Kandidaten avancierte. Mittlerweile aber hat es Deutschland geschaff, trotz Energiewende, seine Solarbranche vor die Wand zu fahren. Viele Firmen wurden insolvent.

Der Fördereffekt von einst ist längst verpufft. Vom EEG-getriebenen Solarboom profitierten nicht nur deutsche Hersteller von Solarmodulen, sondern auch chinesische. Mit Kampfpreisen überzeugten Yingli, Trina oder andere die deutschen Hauslehaber und drängten heimische Hersteller wie Solon aus Berlin und Q-Cells aus Bitterfeld-Wolfen in die Insolvenz.

Heute ist der Großteil der Hersteller in Deutschland pleite oder steht am Rande der Pleite. Vergangene Woche musste erst der einstige Branchenries Solarworld seine Gläubiger um Geld bitten. Die Rettungsaktion gelang. Selbst Solarworld-Chef Frank Asbeck sagt heute: „Es hat in der Tat eine Fehlsteuerung gegeben. Der Zubau war auch in meinen Augen zu schnell.“

Was nun? Vor der Bundestagswahl, das ist klar, wird sich nichts ändern. Aber danach? Das verworrene System zu entwirren, wird nicht leicht. Das musste Bundesumweltminister Peter Altmaier (CDU) schon lernen, als er in diesem Frühjahr mit seiner „Strompreisbremse“ und der Streichung von Industrieprivilegien scheiterte. Sowohl rot-grüne als auch schwarz-gelbe oder schwarz-rote Landesregierungen ließen den Christdemokraten auflaufen. Länder mit industriellen Stromverbrauchern wollten Kürzungen der Privilegien verhindern; Küstenländer, die auf eine starke Windkraftproduktion setzten, trachteten danach, Einschnitte bei Einspeisevergütungen zu stoppen.

Mitte dieser Woche stand Altmaier auf einer Bühne in Berlin dem schleswig-holsteinischen Energieminister Robert Habeck von den Grünen gegenüber. Und selten wurde das Dilemma dieser Energiewende so deutlich. Habeck forderte die Abschaffung der Industrieprivilegien. Altmaier eine Begrenzung der EEG-Förderung. Habeck beschwor die Chancen einer wachsenden Ökostrom-Industrie. Altmaier die Risiken steigender Energiepreise. Aus seiner Sicht, sagte der Grüne, wäre es schlauer, über Altmaiers Pläne im Bundesrat abzustimmen - dort hat Rot-Grün eine Mehrheit. Altmaier aber will lieber auf einem Energiegipfel bei der Kanzlerin Einstimmigkeit herstellen - da hat die CDU Heimspiel.

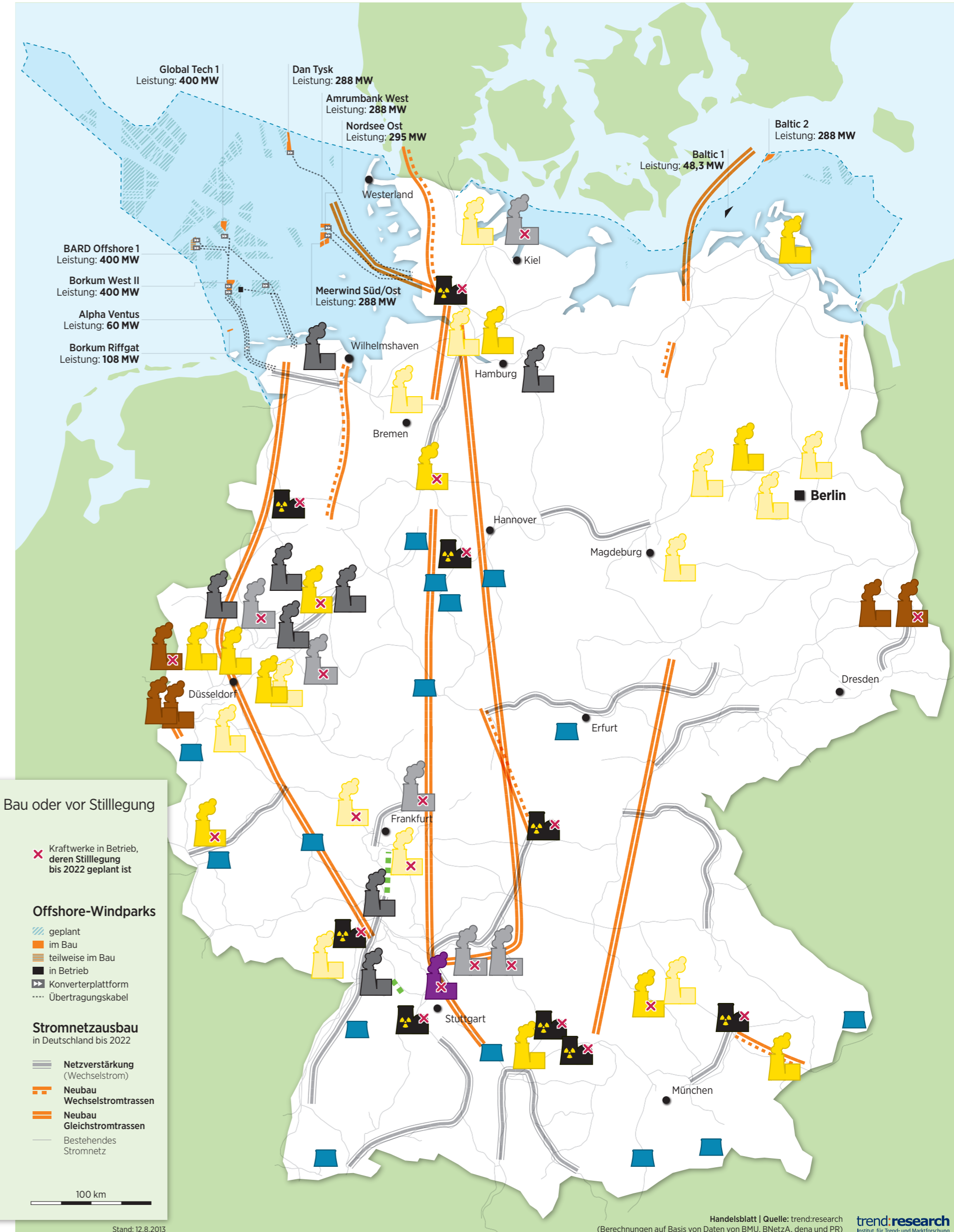
Während sie da so stritten, glichen beide dem Bild von zwei Jungs, die sich im Sandkasten um Förnchen hauen. Spätestens da war klar: Es geht nicht mehr um die Energiewende. Es geht um Wahlkampf. So teuer das auch wird.

# Die großen Baustellen der Energiewende

Bis 2022 will die Bundesregierung komplett aus der Atomenergie ausgestiegen sein. Dafür muss sie die gesamte deutsche Energieversorgung umbauen. Schafft sie das? Ein Überblick über den Stand der Dinge.

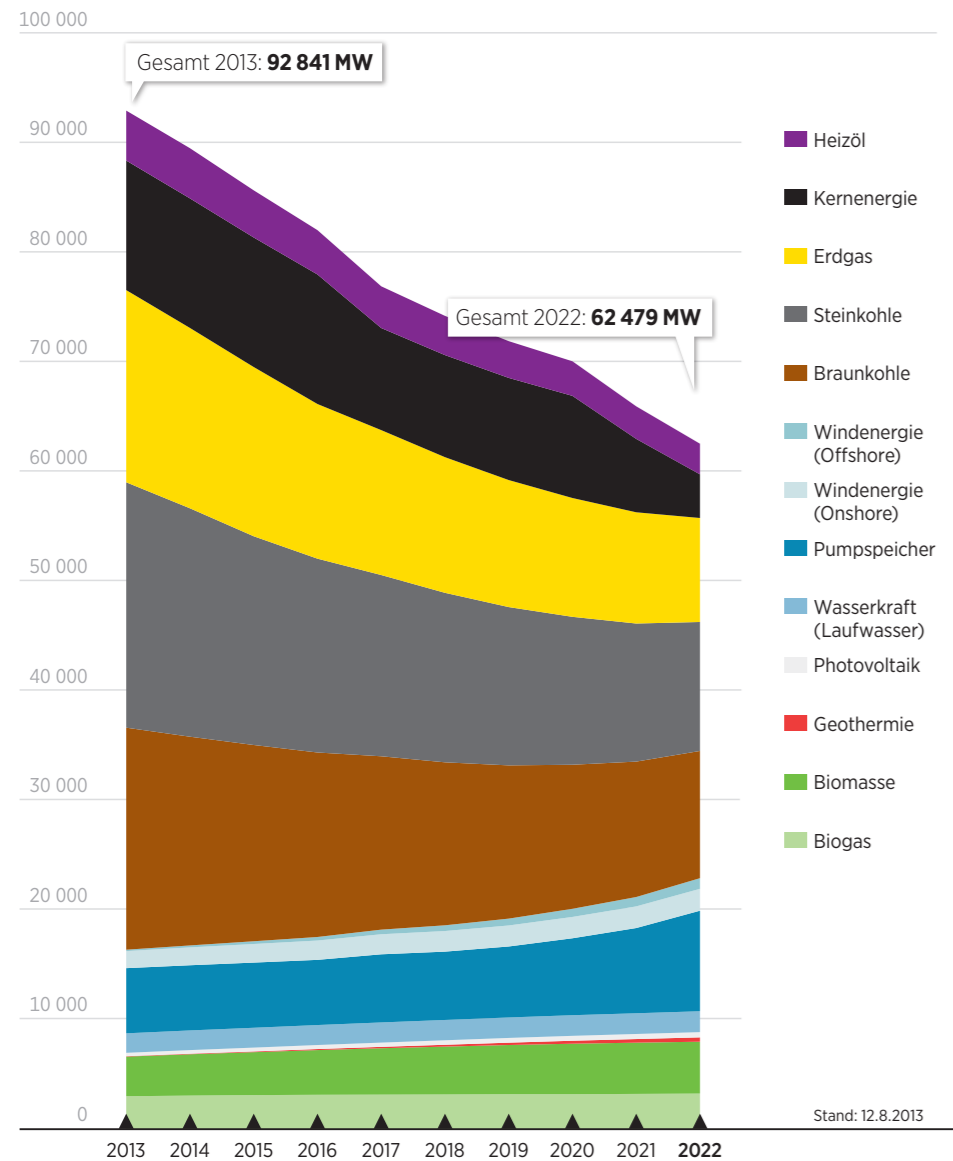
**A**ls Bundeskanzlerin Angela Merkel am 9. Juni 2011 dem Bundestag erklärte, wie die Energiewende gelingen soll, versprach sie „eine neue Architektur der Energieversorgung“. Heute, drei Jahre später, ist die Energiewirtschaft eine Baustelle. Kraftwerke, die bisher für die Stabilität der Stromversorgung wichtig waren, gehen vom Netz, gleichzeitig werden neue geplant. Im Süden Deutschlands werden massenhaft Photovoltaik-Anlagen auf Dächern installiert, während vor den Küsten von Nord- und Ostsee große Offshore-Windparks geplant sind. Damit Deutschland den gewaltigen Umbau ohne Blackouts bewältigen

kann, sind große Stromtrassen von Nord nach Süd und von West nach Ost und leistungsstarke Stromspeicher nötig. Das Marktforschungsunternehmen Trendresearch hat für das Handelsblatt eine Deutschlandkarte der Energiewende erarbeitet und den Investitionsbedarf errechnet. Und es gibt noch viel zu tun: Die meisten Großprojekte sind noch im Planungsstadium. Gleichzeitig sinkt die gesicherte Leistung: Das ist der Anteil der Stromproduktion, mit dem sich verlässlich - ohne beispielsweise vom Wetter abhängig zu sein - planen lässt. Der ist in Kern- und Kohlekraftwerken naturgemäß höher als bei witterungsabhängigen Wind- und Solaranlagen.



## Zuverlässigkeit nimmt ab

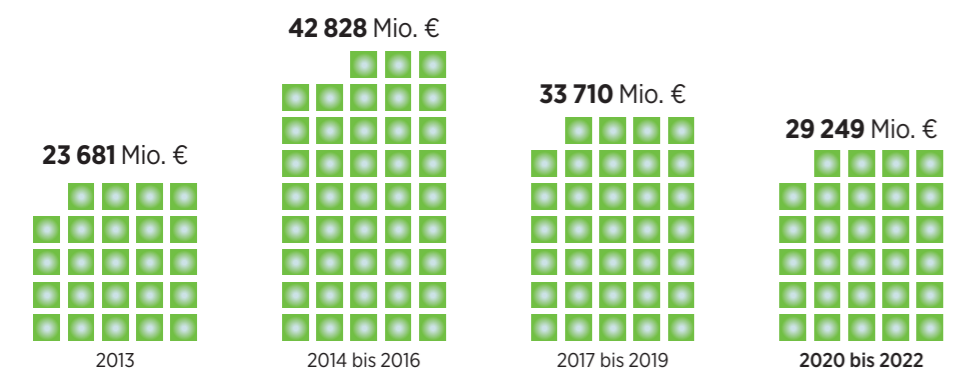
Entwicklung der gesicherten Leistung, mit der unabhängig von Revisionen, Wetter etc., in Deutschland bis 2022 fest kalkuliert werden kann, in Megawatt



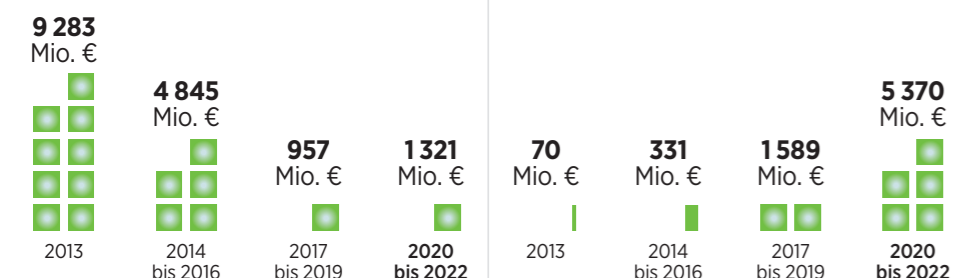
## Investitionen in die Energiewende

Ausgaben nach Energieträgern in Deutschland, in Mio. Euro (ohne Exporte)

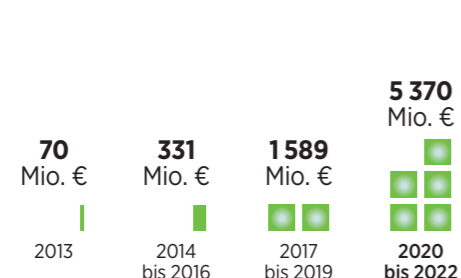
### Erneuerbare Energien (ohne Pumpspeicher)



### Fossile Energien

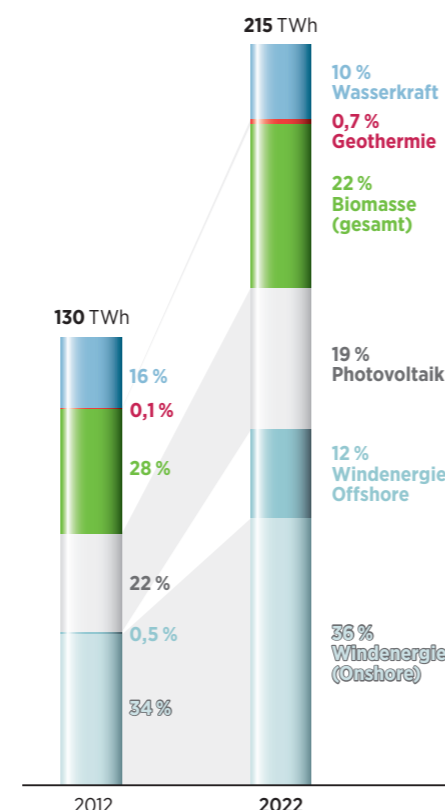


### Stromspeicher (ohne Elektromobilität)



## Noch mehr Ökostrom

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Terrawattstunden



## Kraftwerke in Planung, im Bau oder vor Stilllegung

Elektrische Bruttoleistung in Megawatt

