

Energiewende gestalten

DAS THEMA ■ Seite 8

Mieterstrom-Offensive

Was jetzt alles möglich wird ■ Seite 12

Stromerzeuger werden

PV- und Speicheranlage pachten ■ Seite 28



12 Ein Blick auf 120 Tage Mieterstromgesetz: In Berlin sind die Voraussetzungen für Mieterstromprojekte günstig. NATURSTROM ist in der Hauptstadt bereits an mehreren Standorten aktiv.

28 Kein Geld für eine Solaranlage übrig? Mit dem neuen Pachtmodell von NATURSTROM für eine Photovoltaik- und Speicheranlage wird der Weg zur eigenen Stromerzeugung leicht gemacht.

32 Köpfchen statt Kohle: Der Kampf für die Energiewende ist auch ein Eintreten für kommende Generationen. Und es sind gerade die Jungen, denen Umwelt und Klima nicht egal sind.

Heft 23 Herbst 2017

4 NEWS

NEUES AUS DER ENERGIEPOLITIK

- 5 Angriff auf die Bürgerenergie
- 6 Klimaschmutz muss kosten

ENERGIEWENDE GESTALTEN

- 8 Die Energiewende gemeinsam auf Kurs bringen
- 12 Ein Blick auf 120 Tage Mieterstromgesetz
- 13 Mieterstrom – Vielfalt mit und ohne Förderung
- 19 NATURSTROM-Tochter startet e-Lastenrad-Sharing
- 20 Lokale Energiewende auf Augenhöhe
- 30 EUROSOLAR – Impulsgeber für die Energiewende
- 32 Klimaschutz macht Schule
- 36 Unternehmen Klimaschutz

NACHGEFRAGT

- 16 „Ohne eine Verkehrswende geht es nicht.“ Im Gespräch: Jürgen Resch (DUH) und Oliver Hummel (NATURSTROM)

QUARTIERSKONZEPTE

- 23 Saubere Energie für den Möckernkiez

PROJEKTE MIT BÜRGERENERGIE

- 26 Perfekt ergänzt: Wind + Solar in Ramsthal
- 27 Gemeinsam dem Gegenwind trotzen
- 28 Pachtmodell für eine PV- und Speicheranlage

AMERIKA-KOLUMNE

- 39 Über Stürme und Sturme

GEWINNSPIEL

- 40 Fahrtziel Natur: Reise in die Sächsische Schweiz

42 VORSCHAU / IMPRESSUM



Titelbild: Mit dem größten Verleihsystem für elektrisch betriebene Lastenräder Donk-EE gibt es in Köln eine nachhaltige Alternative zum Auto (Seite 19). Foto: © NATURSTROM AG



Regierungsprogramm

Angesichts der endlichen Ressourcen unseres Planeten und der daraus entstehenden Verteilungskämpfe sowie des durch menschliches Verhalten ausgelösten Klimawandels mit all seinen Folgen legen wir, die Koalitionspartner in der neuen Bundesregierung, fest, nicht nur die bisher bereits international zugesagten Ziele zur CO₂-Reduktion und zum Umstieg auf Erneuerbare Energien einzuhalten, sondern deutlich zu übertreffen. Aus diesem Grund sollen in der neuen Legislaturperiode die folgenden Gesetzesvorhaben realisiert werden:

1. Streichung der Stromsteuer bei gleichzeitiger Erhöhung der Energiesteuern, so dass in Summe Einkommensneutralität gewahrt wird. Hierdurch werden sowohl eine dem Verursachungsprinzip besser entsprechende Besteuerung auf fossile Brenn- und Kraftstoffe erreicht, als auch Wettbewerbsverzerrungen reduziert.
2. Ausbau der Marktmechanismen für die notwendige Veränderung der Energienutzung in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität durch Stärkung des europäischen CO₂-Zertifikatesystems, wobei ein wirksamer Mindestpreis zu vereinbaren ist – 30 Euro je Tonne CO₂ laut Vorschlag des französischen Präsidenten Macron.
3. Ausbau der Marktmechanismen durch Überarbeitung des EEG
 - a. Förderung von marktfähigen Technologien durch das EEG-Umlagesystem schrittweise abbauen, aber nicht marktfähige Technologien weiterhin fördern
 - b. Direktvermarktung von Strom aus regenerativen Kraftwerken an Endkunden wieder ermöglichen
 - c. Mengendeckelung des Ausbaus der Erneuerbaren aufheben
 - d. Ausschreibungssysteme zum Schutz der Akteursvielfalt und Bürgerenergie erst auf Projekte ab 10 Megawatt Einspeiseleistung anwenden
 - e. das Recht der Erneuerbaren auf Netzzugang und Einspeisevorrang stärken.
4. Entlastung der Industrie bei der EEG-Umlage nicht länger zu Lasten der anderen Stromkunden regeln, sondern aus dem Staatshaushalt begleichen.
5. Ausstieg aus der Kohleverstromung, Verbot des Einbaus von Ölheizungen in Neu- wie in Altbauten und Erreichung einer Quote an Elektrofahrzeugen von mindestens 50 Prozent in den Flotten aller Automobilhersteller – alles in klaren Schritten innerhalb von 10 Jahren umzusetzen.

Wenn Sie mich fragen – so ähnlich müssten zentrale Aussagen des Regierungsprogramms klingen, das die Koalitionäre in diesen Wochen für die nächsten vier Jahre festlegen. Natürlich gilt es noch viel mehr zu regeln – Energiepolitik ist normalerweise nur ein unbedeutender Teil neben Fragen der Innen- und Außenpolitik, der Staatsfinanzierung und der sozialen Ausgewogenheit, der Ernährung oder der Wirtschaftsförderung; aber angesichts der grundsätzlichen Auswirkungen auf das Leben im Allgemeinen und das der Menschen im Besonderen auf unserem einmalig schönen Planeten, kann es dieses Mal kein Drumherumreden und Ausweichen geben.

Wir Bürger dieses Landes und wir Bürger dieser Erde haben ein Recht auf eine Zukunft für unsere Kinder und Enkel! Dieses Recht wird mit jedem weiteren Monat des Taktierens mit Füßen getreten – und das, um Konzernen mit überalterten Technologien weiterhin das Geldverdienen zu ermöglichen. Wir haben ein Recht darauf, dass sich die Politik den Herausforderungen des Klimawandels und der nicht unendlichen Ressourcen stellt, und endlich die dringend notwendigen Schritte einleitet. Und wir haben ein Recht darauf, dass wir Bürger das, was wir dazu beitragen wollen und können, auch beitragen dürfen. Unser Recht auf ein selbstbestimmtes Leben ist in der Verfassung ebenso verankert wie das Subsidiaritätsprinzip. Wir wollen nicht zusehen, wie der Zug, in dem wir sitzen, mit voller Geschwindigkeit an die Wand fährt – wir wollen, dass die richtigen Weichen gestellt werden, und wir werden mitwirken, dass der Zug dann, auch wenn es mal mühsam bergauf geht, sein Ziel erreicht.

Ich drücke uns allen die Daumen, dass diese enorme Verantwortung von allen Beteiligten erkannt und wahrgenommen wird.

Ihr

Dr. Thomas E. Banning



+++ Noch 300 Jahre Braunkohlefolgen +++ Seit Jahren wird über den Umfang der Schäden und die Höhe der Kosten des Braunkohleabbaus im Rheinischen Revier gestritten. Ein neu aufgetauchtes, von RWE in Auftrag gegebenes Gutachten liefert nun interessante Zahlen: Noch bis zum Jahr 2350 werden im Einzelfall die Schäden für die Wasserwirtschaft zu spüren sein. Der Kohlekonzern hat offenbar zu wenig Geld eingeplant und für die über 300 Jahre nur 165 Millionen Euro zurückgestellt. Als „absolut realitätsfremd“ kritisiert das der Umweltverband BUND in NRW.

+++ Solarenergie stellt neue Rekorde auf +++ „Was wir erleben, ist die Geburt einer neuen Ära der Photovoltaik.“ Dieser Satz stammt nicht etwa von enthusiastischen Solarpionieren, sondern vom Chef der Internationalen Energie-Agentur (IEA) Fatih Birol. Die Behörde galt bislang nicht als Freund der Erneuerbaren Energien und hatte in den vergangenen Jahren deren Potenzial systematisch kleingerechnet. Jetzt kann aber auch die IEA nicht mehr anders: Allein bis 2022 wird die weltweite Erneuerbaren-Kapazität um 920 Gigawatt zulegen – das entspricht der Hälfte der globalen Kohlekapazitäten. Die Solarenergie wächst dabei am stärksten, v.a. in Asien und den USA.

+++ China führt 2019 Elektroauto-Quote ein +++ Zehn Prozent der verkauften Autos müssen einen Elektroantrieb haben, so verlangt es die chinesische Regierung ab 2019. Für die deutschen Autobauer ist das ein Erfolg: Sie hatten mit Hilfe der Bundesregierung interveniert, denn ursprünglich sollte die Regelung bereits ab dem kommenden Jahr gelten. Ab 2020 soll die Quote dann nach und nach weiter steigen. Die deutschen Hersteller müssen ihre Elektro-Strategien nun deutlich ambitionierter gestalten. China ist für Volkswagen, Daimler und BMW mittlerweile zum größten Absatzmarkt geworden und damit überlebenswichtig.



Locomore rollt wieder



Im Winter 2016 war orange die Symbolfarbe einer nachhaltigen, öko-sozialen Verkehrswende. Orange war der Locomore-Zug, der ab Dezember zwischen Stuttgart und Berlin pendelte. Wobei nicht nur die Farbe auffällig war: Locomore war der erste Fernzug, der mit dem zertifizierten Ökostrom eines unabhängigen Öko-Energieversorgers fuhr. Bahnfahren mit naturstrom! Und dazu: im Bordbistro ausschließlich Bio-Produkte und Fairtrade-Kaffee, Themenabteile für mehr direkten Austausch, transparente und günstige Preise.

Als unseren sicherlich spannendsten Neukunden 2016 hatten wir Locomore auf den Titel der letzten energiezukunft gehoben. Vieles hat das junge Unternehmen richtig gemacht – und musste dennoch im Mai

Insolvenz anmelden, schon kurz nach Erscheinen der energiezukunft. Trotz steigender Fahrgastzahlen hatte Locomore nicht schnell genug die Wirtschaftlichkeit erreicht, das dünne Finanzpolster war aufgezehrt.

Nach Monaten der Ungewissheit, in denen der Locomore-Zug buchstäblich auf dem Abstellgleis stand, rollt er seit dem Spätsommer wieder. Ein Investor mit Branchenerfahrung hat Locomore übernommen. Das war wohl auch nötig, denn im Geschäft auf der Schiene wird viel Durchhaltevermögen benötigt. Das ursprüngliche Konzept von Locomore jedenfalls war aus Sicht der Nachhaltigkeit großartig, es ist zu wünschen, dass möglichst viele Elemente auch im neuen Anlauf aufgegriffen werden. Wir wünschen allzeit gute Fahrt! (tl)



Wenn angebliche Vorteile für die Bürgerenergie die Bürgerenergie abschaffen

Das Staunen war groß: Mit den Ergebnissen der ersten Ausschreibungsrunde für Windparks an Land hatte niemand gerechnet. 93 Prozent der Zuschläge gingen an Bürgerenergie-Projekte, der durchschnittliche Zuschlagswert lag bei gerade 5,71 Cent pro Kilowattstunde (kWh). Was zunächst noch vom Bundeswirtschaftsministerium positiv bewertet wurde, geriet spätestens mit der zweiten Ausschreibungsrunde zum Problem. Der höchste Zuschlagswert belief sich nur noch auf 4,29 Cent je kWh, zwei Drittel der Menge wurden von Bürgerenergie-Gesellschaften abgeräumt.

Wobei es sich bei den allermeisten Projekten nicht um Bürgerenergie im klassischen Sinne handelt, sondern um reguläre Projekte professioneller Entwickler. Diese haben mit Landeigentümern und Mitarbeitern eigene Gesellschaften gegründet, welche die gesetzliche Definition von Bürgerenergie erfüllen. Der Grund: Für Bürgerenergieprojekte gelten Ausnahmen. Sie können sich ohne Baugenehmigung an den Ausschreibungen beteiligen und haben deutlich mehr Zeit für die Realisierung ihrer Projekte, bevor eine Strafzahlung fällig wird. Das ist für Projektierer interessant – sie geben mit ihren Bürgerenergie-Geboten sozusagen eine Wette darauf ab, dass neu entwickelte Windenergieanlagen in wenigen Jahren niedrigere Vergütungen ermöglichen. Reine Spekulation, denn mit den aktuellen Anlagen sind solche Vergütungen nur direkt hinter dem Deich kostendeckend.

Für den weiteren Ausbau der Windenergie droht somit ab 2019 ein Fadenriss, denn ob und wann die aktuell bezuschlagten Projekte realisiert werden, steht in den Sternen. Die Anfang des Jahres noch gut gefüllten Auftragsbücher der Windindustrie werden dünner, denn ohne Genehmigungen können keine Anlagen gebaut werden – spätestens ab Sommer nächsten Jahres fehlen dann die Aufträge. Die ersten Hersteller haben bereits Kündigungen eingeleitet. Die Aushöhlung des Bürgerenergie-Gedankens war sicher

nicht das Ziel der Bundestagsabgeordneten, die sich für Bürgerenergie auch in Zeiten von Ausschreibungen stark gemacht haben. Daher sind schnelle Korrekturen am Ausschreibungsdesign nötig. Zum einen, damit sich professionelle Marktteilnehmer nicht weiterhin im Gewand der Bürgerenergie Vorteile verschaffen. Und zum anderen, weil der Windenergie ansonsten ein ähnliches Schicksal droht wie vor wenigen Jahren der Solarbranche: zunächst ein Zubau-Einbruch und anschließend der totale Zerfall – inklusive des Verlusts von zehntausenden Arbeitsplätzen und der Verlagerung technischen Know Hows ins Ausland.

Wie können diese Korrekturen aussehen? Zuschläge in Ausschreibungsverfahren müssen ab sofort durchgängig vom Vorliegen von Genehmigungen abhängig gemacht werden. Und aufgrund der „verkorksten“ Ausschreibungsrunden in 2017 ist kurzfristig eine zusätzliche Ausschreibungsrunde notwendig. Genehmigte Projekte, die baureif in der Schublade liegen, gibt es zuhauf.

Wichtig ist darüber hinaus, Bürgerenergie auf anderem Wege zu unterstützen – der aktuelle Weg ist gescheitert. NATURSTROM setzt sich seit Jahren dafür ein, die Projektgröße als Maßstab heranzuziehen, denn kleinere Projekte im regionalen Zusammenhang sind für große Player uninteressant. Vorhaben mit einer Leistung von weniger als 10 Megawatt (MW) von Gesellschaften, an denen mehrheitlich Bürger beteiligt sind, dürfen nicht den Ausschreibungen unterworfen werden – egal, ob es sich um Windenergie- oder Solarprojekte handelt. Die Vergütung könnte dem Ergebnis der letzten Ausschreibungsrunde zuzüglich eines minimalen Aufschlags aufgrund der geringen Projektgröße entsprechen. Auf diese Weise wäre die Akteursvielfalt gesichert. Und die Ausschreibungen könnten ohne Ausnahmeregelungen durchgeführt werden – und wären somit für Politik und Branche im Ergebnis planbarer. (tl)



Klimaschutz muss kosten

Die Bundestagswahl hat die Parteienlandschaft kräftig durchgerüttelt. Mit AFD und FDP sind zwei Parteien neu im Parlament vertreten, die Klimaschutz bestenfalls für lästig halten. Zugleich können neue Bündnisse auch neue Chancen für die Klima- und Energiepolitik eröffnen. Warum also in der neuen Legislaturperiode nicht mal ein richtig dickes Brett bohren? Zusammen mit vielen anderen Unternehmen, Initiativen und Ökonomen setzt sich NATURSTROM für eine nationale CO₂-Abgabe ein.

Die Weltgemeinschaft hat sich in Paris 2015 geeinigt: Der von Menschen verursachte und durch Treibhausgase wie CO₂ ausgelöste Klimawandel muss aufgehalten werden. Sonst drohen nicht mehr beherrschbare Folgen, enormes Leid und riesige Kosten auf die Menschheit zuzukommen. Dass Erneuerbare Energien dafür den zentralen Beitrag leisten müssen, ist offensichtlich. Doch wie soll der Übergang von der fossilen zur erneuerbaren Energienutzung gestaltet werden? Für sehr viele ist klar: Möglichst nicht dirigistisch. Am besten wäre auch hier, stark auf den Markt zu setzen.

Das aber geht nur, wenn Marktverzerrungen durchgängig aufgehoben werden. Dazu gehört auch, dass Kosten, die bisher auf die Allgemeinheit abgewälzt und nicht im marktwirtschaftlichen System bepreist und damit berücksichtigt wurden, endlich mit ins Kalkül einbezogen werden müssen. Der Grundgedanke: Wer dem Klima schadet, muss dafür künftig auch bezahlen. In diesem Sinne wäre eine CO₂-Abgabe eine Art Preisschild für jede Tonne CO₂, die bei der Energieerzeugung emittiert wird. Der Preis für die Nutzung von Energie würde also an den damit verbundenen CO₂-Ausstoß gekoppelt – klingt selbstverständlich, wäre jedoch

ein geradezu radikaler Schritt. Denn sie würden dazu führen, dass fossile Energien teurer würden – und im Gegenzug Erneuerbare Energien auf einmal relativ gesehen deutlich günstiger. Das aber passt denen, die im bisherigen System gut Geld verdient haben, natürlich nicht.

Diese Klima-Kosten zu internalisieren, also als einen Teil des Marktpreises zu begreifen, wird dem Verursacherprinzip gerecht: Dann fallen sie auf diejenigen zurück, die sie verursachen – also beispielsweise auf die Betreiber von Kohlekraftwerken, oder die Verkäufer von Heizöl und Benzin. Kohlestrom würde deutlich teurer werden, mit ganz konkreten Folgen für den Strommix: Schon bei einem Preis von etwas über zehn Euro pro Tonne CO₂ lägen hierzulande die Kosten der meisten Gas-und-Dampf-Kombikraftwerke unter denen der meisten Steinkohlekraftwerke, hat das Beratungsunternehmen Energy Brainpool errechnet. Ab etwa 30 Euro wäre auch das Verfeuern von Braunkohle zu teuer – die klimaschädlichen Kraftwerke würden unwirtschaftlich und in der Folge abgeschaltet werden. Die Stromerzeugung übernahmen neben Wind und Sonne zunächst die verhältnismäßig emissionsarmen Gaskraftwerke – bis dann möglichst bald der Umstieg auf hundert Prozent Erneuerbare geschafft ist. Ganz nebenbei können so auch Wettbewerbsverzerrungen abgebaut werden. Denn bisher ist Strom aus alten Kohlekraftwerken vor allem deshalb günstiger als Ökostrom, weil neben hohen Subventionen die Klimaeffekte nicht berücksichtigt werden.

Um ihre Wirkung zu entfalten, muss eine nationale CO₂-Abgabe nicht nur im Strombereich, sondern auch in den Sektoren Wärme und Mobilität erhoben werden. Sprich:

Die alte Ölheizung im Keller und der spritschluckende Geländewagen in der Garage wären im Betrieb ebenfalls teurer. Dadurch würden Anreize für Treibhausgas-Einsparungen in allen Sektoren geschaffen – für Privatleute ebenso wie für kleine und große Unternehmen. Denn nur, wenn wir auch umweltfreundlicher heizen und mobil sind, können wir die Klimaziele erreichen. Auf eine europaweite CO₂-Bepreisung können wir nicht warten.

Eines soll die CO₂-Abgabe übrigens nicht: den Bürgern unnötigerweise Geld aus der Tasche ziehen. Die Einführung einer CO₂-Abgabe bietet die große Chance, das Dickicht der verschiedenen Steuern und Abgaben auf Energie zu lichten. Durch Anpassungen beispielsweise bei der Stromsteuer oder der Mineralölsteuer ließe sich eine kostenneutrale Einführung der CO₂-Abgabe für die Bevölkerung und Unternehmen gewährleisten – ein einigermaßen klimaverträgliches Handeln vorausgesetzt. Zudem würde die Verteuerung klimaschädlichen Kohlestroms die EEG-Umlage senken. Keine Frage: Bis zur Einführung einer CO₂-Abgabe wird ein langer Atem nötig sein. (tl)



Um die wachsende Bewegung zu unterstützen, ist NATURSTROM dem **Verein für eine nationale CO₂-Abgabe e. V.** beigetreten. Wenn Sie das auch tun wollen oder zunächst einmal weitere Informationen wünschen – **in der Heftmitte finden Sie eine Karte**, mit der Sie sich an den Verein wenden können. Denn je mehr sich beteiligen, desto besser stehen die Chancen!



FOTO: NICOLE EALLÉ



Die Energiewende gestalten – ökologisch, nachhaltig und gemeinsam

FOTO: NICOLE ALLÉ

Die Regulierung auf dem Energiemarkt ist zwar noch klar zum Nachteil dezentraler Energieversorgung ausgelegt, doch in Zukunft wird die gemeinschaftliche Nutzung regenerativer Energien immer wichtiger. Die Anforderungen an die Gestaltung der Energiewende werden komplexer, zugleich die Möglichkeiten vielfältiger. Ohne einen Dialog mit vielen unterschiedlichen Akteuren ist das nicht zu schaffen. Höchste Zeit, die Energiewende gemeinsam auf Kurs zu bringen. *Nicole Allé*

Es sieht schlecht aus für das angepeilte Klimaschutzziel der deutschen Bundesregierung für das Jahr 2020. Eigentlich sollten die CO₂-Emissionen gegenüber 1990 bis dahin um 40 Prozent verringert werden. Davon ist Deutschland jedoch weit entfernt. Die Klimawandeldebatte polarisiert – doch halbwegs aufgeklärten Menschen wird immer klarer, dass der Umbau der fossilen Energieerzeugung hin zu einer umweltverträglichen eine notwendige Maßnahme ist. Klimaschutz und Energiewende spielten im derzeitigen Wahlkampf dennoch kaum eine Rolle, den Grünen wurde das Thema quasi geschenkt. Die Partei werde nur in die Regierung gehen, wenn grüne Inhalte umsetzbar sind, „sonst läuft es nicht“, sagte Grünen-Fraktionschefin Katrin Göring-Eckardt nach der Wahl in der Berliner Runde – dazu gehört ein schneller Kohleausstieg und der Umstieg auf fossilfreien Verkehr.

Global versprechen, lokal blockieren

In der vergangenen Legislaturperiode hat sich die Bundesregierung durch Verzögern und Blockieren der Energie- und Verkehrswende hervorgetan. International spricht sich Bundeskanzlerin Merkel für eine Dekarbonisierung bis 2050 aus – doch zuhause passiert nichts. Die fossilen Kraftwerke laufen auf Hochtouren, allen voran die Kohlekraft, während parallel die stromintensive Industrie weiter wächst – und sich an den Kosten der Energiewende noch nicht mal beteiligt. Die Preise für Kohlendioxid-Emissionsrechte sind weiterhin auf niedrigem Niveau, es werden weiter CO₂-intensive Autos gekauft, der SUV-Markt boomt – mit oder ohne Dieselskandal. Für eine ernst gemeinte Energiewende müsste man die umweltschädlichen Subventionen senken. Aber Diesel zu subventionieren und dann eine Kaufprämie für Elektroautos auszusetzen ist nicht gerade zielführend.

Der Handel mit dem Klima

Entgegen den Versprechen der EU wurden fossile Energieträger zwischen 2014 und 2016 in mehreren europäischen Ländern exzessiv subventioniert, zeigt ein aktueller Bericht von Climate Action Network Europa. Allein der Verkehrssektor profitierte davon mit knapp 50 Milliarden Euro. Ausgemacht war das anders: Die EU hatte versprochen, bis 2020 die umweltschädlichen Subventionen zu beenden. Eine weltweite Divestment-Bewegung hält dagegen und hat innerhalb von fünf Jahren immerhin erreicht, dass über 700 Institutionen, die über ein Vermögen von mehr als 5,5 Billionen US-Dollar verfügen, ihre Investitionen in fossile Energien beendet oder zurückgefahren haben. Auch Städte sind dabei, in Deutschland Münster, Stuttgart – und Berlin. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen schlägt der kommenden Bundesregierung in einem Gutachten nun vor, sofort nach Amtsantritt alle vor 1990 gebauten Braunkohlekraftwerke in Deutschland zu schließen – das entspräche etwa der Hälfte der aktuell noch produzierenden Kraftwerke – sowie den gesamten CO₂-Ausstoß, den Kohlekraftwerke in Deutschland noch produzieren dürfen, auf insgesamt zwei Milliarden Tonnen zu begrenzen.

Es war einmal ... das EEG

Dabei begann alles so gut. Vor 30 Jahren wurden 30 Anlagen des Windenergieparks Westküste in Schleswig-Holstein in Betrieb genommen. Inzwischen drehen sich bundesweit 28.000 Windräder. Solaranlagen liefern rund sechs Prozent des hierzulande benötigten Stroms – es könnte allerdings viel mehr sein. Denn in den letzten Jahren hat die Bundesregierung entscheidende Grundpfeiler der bisherigen Ökostrompolitik ausgetauscht: Statt Mindestausbauziele für Erneuerbaren Energie-Anlagen gibt es jetzt einen Ausbaudeckel, die bislang erfolgreiche Einspeiseregulierung musste einem Ausschreibungssystem weichen. Die Kosten sollten laut Bundesregierung damit gesenkt werden. Immer wieder wird die EEG-Umlage als Kostentreiber angeführt. Dabei laufen die Braunkohlekraftwerke auf Hochtouren, auch wenn ihr Strom gar nicht gebraucht wird. Da der Kohlestrom die Netze verstopft, werden Windräder abgeschaltet. Die fällige Entschädigung müssen die Stromkunden bezahlen. Wenn im Zusammenhang mit der Energiewende vom Strukturwandel die Rede ist, dann meistens im Sinne von Arbeitsplatzabbau – in Braunkohlerevieren oder in der Automobilindustrie. Die Förderung des sauberen Stroms führte in den vergangenen Jahren aber zu einem immensen Innovationsboom. „Der Erfolg der Solarenergie hat einen einfachen Grund“, sagt Thomas Seltmann, Experte für Photovoltaik, „das Kalkül der Politiker, die im Jahr 2000 das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geschaffen haben, ist schlicht und einfach aufgegangen.“ Während weltweit eine gigantische Photovoltaikindustrie aufgebaut wurde, hat Deutschland jedoch seit Jahren einen Schrumpfkurs verordnet. „In den letzten sechs Jahren hat die zuvor aufstrebende Solar-Branche dabei rund zwei Drittel ihrer Arbeitsplätze verloren.“



Die Photovoltaik-Anlage auf den Flachdächern des Gebäudekomplexes Kanzleramt in Berlin ging bereits im Jahr 2001 unter der rot-grünen Bundesregierung in Betrieb. Die Anlage wurde nun im Zuge einer Sanierung vom Dresdner Photovoltaik-Spezialisten SunStrom, an welchem NATURSTROM beteiligt ist, erneuert und vergrößert

Es braucht die Politik ...

... aber man kann nicht immer auf sie warten. Über 1,58 Millionen Solaranlagen sind in Deutschland bereits verbaut, die Privathäuser und kleine Gewerbebetriebe mit sauberem Strom versorgen. Die städtischen Dachflächen werden bisher noch kaum genutzt. Doch gerade in den städtischen Lastzentren könnten sehr große Mengen Solarstrom ohne Netzausbau in die vorhandenen, leistungsfähigen Stromnetze integriert werden. Konservativen Schätzungen des Dachverbandes der Wohnungswirtschaft zufolge könnten mit heutiger Technik 6-8 Gigawatt Solarleistung alleine für Mieterstromprojekte im Geschosswohnungsbau umgesetzt werden. „Mit Mieterstrom können endlich auch Menschen vom Ausbau der Erneuerbaren Energien profitieren, die in einer der 17 Millionen Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern leben“, erläutert Tim Meyer, Geschäftsbereichsleiter Dezentrale Energieversorgung bei NATURSTROM. Ein Vermieter, der auf dem Dach seines Hauses eine Solaranlage hat, erhält nach dem neuen Gesetz einen staatlichen Zuschlag, wenn er den Strom an seine Mieter verkauft. In Berlin sind die ersten Mieterstromprojekte bereits realisiert – mit oder auch ohne Förderung. Berlin zur Energiehauptstadt zu machen, Kohle raus und Erneuerbare Energien rein – das ist das formulierte Ziel der Berliner Politik, mit dem Berliner Energiewendegesetz wurde 2016 der Grundstein gelegt. Um diese Energiewende mitzugestalten und mitzubestimmen, welcher Strom durch die Berliner Netze künftig fließen soll, plant die Initiative Bürger Energie Berlin (BEB) seit ein paar Jahren die Finanzierung des Netzkaufs und setzt dabei auf die Berliner als Investoren. Ziel ist es, die Einbindung von regenerativen Energien ins Stromnetz zu fördern und einen Teil des Gewinns aus dem Netzbetrieb direkt in die Energiewende zu investieren. ▶



Langsam vollzieht sich auch eine Wende in der Bedeutung von Transportmitteln. Es entwickelt sich eine Sharing Economy. Mit dem größten Verleihsystem für elektrisch betriebene Lastenräder Donk-EE gibt es in Köln eine nachhaltige Alternative zum Auto (Seite 19)

Starke Bürgerenergie-Akteure gefragt

Ob Ausschreibungen für Solar- und Windkraftanlagen, Vermarktungszwang bei gleichzeitiger Abschaffung sinnvoller Direktvermarktungsmöglichkeiten oder die aktuelle Energiewende-Rolle rückwärts in NRW mit Lahmlegung des Windenergieausbaus: Die dezentrale Energiewende kennt seit Jahren fast nur Gegenwind. Doch viele tausend Bürgerenergieprojekte in Deutschland und Europa zeigen Wege, wie sie trotz Widrigkeiten zu Vorreitern des gemeinschaftlichen Prosuming – also der Erzeugung, der Speicherung, des Verbrauchs und des Handels von sauberer Energie für Strom, Wärme und Mobilität innerhalb einer Gemeinschaft – werden können. „Wer bereits heute Energie-Prosumer ist und seinen Bedarf etwa mit einer genossenschaftlich betriebenen PV-Anlage selbst deckt, ist hoffnungslos gegenüber den Stromkonzernen und Netzbetreibern benachteiligt“, so René Mono, Vorstand beim Bündnis Bürgerenergie (BBEn). Indem sie Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften bilden, könnten Bürger das zentralistisch angelegte Energiesystem von heute aber vom Kopf auf die Füße stellen – mit positiven Effekten für Klima, Demokratie, lokale Ökonomie und Akzeptanz. „Was heute von erfindungsreichen Bürgerenergiegesellschaften erprobt wird, könnte zum Mainstream der Energiewelt im Jahr 2030 werden“, hofft Mono. Rund 1.800 Bürgerenergiegesellschaften bringen in Deutschland die Energiewende bereits voran, mehr als eine Milliarde Euro Eigenkapital und rund drei Milliarden Euro Fremdkapital werden von ihnen verwaltet.

Energie-Update

„Das künftige Energiesystem benötigt funktionierende Energiemärkte, höhere Flexibilität, bessere Netze und mehr Speicher“, weiß der stellvertretende Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) Nils Boenigk. Anlagenbetreiber, Stromversorger und Netzbetreiber machen in einzelnen Projekten bereits vor, wie ein Umbau der Energieversorgung möglich ist – von einzelnen Anlagen über Quartierslösungen in Stadtteilen oder Dörfern bis hin zu Erneuerbaren-Projekten in Regionen. Eine flexible Verknüpfung von

Strom-, Wärme- und Verkehrssektor ist technisch möglich, wegen fossiler Überkapazitäten aber ökonomisch oft unattraktiv. „Es ist paradox: Während Flexibilität für das Energiesystem als Ganzes mehr Sicherheit bringt, bedeutet es für einzelne Anlagenbetreiber finanziell heute noch ein höheres Risiko“, kritisiert Boenigk. Doch das neue Energiesystem braucht kleine Energieerzeuger, die dort erneuerbaren Strom produzieren, wo er vor Ort benötigt wird, und sich in die Umwelt einfügen, ohne sie zu zerstören; dazu Null- oder Plusenergiehäuser sowie intelligente Verbünde erneuerbarer Nah- und Fernwärme – flexible und nachhaltige Multi-Energie-Systeme, die eine stabile Versorgung auch bei einem steigenden Anteil Erneuerbarer Energien sicherstellen. Mit der Webseite energie-update.de will die AEE zeigen, wie die Herausforderungen gemeistert werden können – anhand von Praxis-Beispielen, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen flexiblierter Anlagen sowie im Dialog von Praktikern und Entscheidern.

Vernetzung der Sektoren

Während beim Verkehr der Anteil der Erneuerbaren weiterhin unter fünf Prozent liegt und bei der Wärme kaum über 15 Prozent, sind es beim Strom immerhin über 30 Prozent. Um auch den Verkehr klimaneutral zu versorgen braucht es allerdings mehr Strom. Bundeskanzlerin Angela Merkel sprach sich im TV-Wahlkampf-Duell dagegen aus, einen Zeitpunkt für das Verbot von Dieseln und Benzinern festzulegen. „Die aktuelle Aufarbeitung der Abgasproblematik von Kraftfahrzeugen mit Dieselmotoren ist notwendig, fokussiert aber auf die Vergangenheit“, kritisiert Peter Röttgen, Geschäftsführer des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE). „Umso wichtiger ist der Blick nach vorne und die Sicherstellung, dass endlich innovative, abgasfreie Mobilitätskonzepte umgesetzt werden.“ Es gehe dabei nicht nur um die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Automobilsektors, sondern auch um die Verknüpfung mit der Energiewirtschaft. Beispielsweise könnten eine Million Elektrofahrzeuge gemeinsam einen großen Energiespeicher bilden, der zum Ausgleich volatiler Erzeugung von Strom aus Wind und Sonne genutzt wird.

Energie-Bewusstsein schaffen

Statt auf Ausbau regenerativer Energien und permanenter Effizienzsteigerung setzen die Verfechter von Degrowth oder Postwachstum auf eine Wirtschaftsweise und Gesellschaftsform, die sich vor allem an sozialen Veränderungen und Suffizienz orientiert, um ökologische Probleme zu lösen. Aber kann man mit Verzicht Verbündete gewinnen? „Umweltprobleme werden nicht dadurch gelöst, dass der Einzelne zurücksteckt“, meint Thomas Wein, Professor für Volkswirtschaftslehre an der Leuphana-Universität. „Gegen Marktversagen vorzugehen ist eine staatliche Aufgabe, und die Instrumente dafür gibt es.“ Beispiel wäre eine CO₂-Steuer, die Anreize setzt, klimafreundliche Produkte zu bevorzugen oder auch Energie zu sparen. Die meisten Menschen wissen wahrscheinlich, wie viel Treibstoff ihr Auto verbraucht, doch die Energie, die sie im Alltag einsetzen, ist den meisten nicht bewusst. Mit dem Schweizer Konzept der 2.000-Watt-Areale, das in neuen und nun auch sanierten Wohnquartieren getestet wird, soll Energieverbrauch erfahrbar werden: Ziel ist es, den Verbrauch von 6.300 Watt Primärenergie, den eine Person in der Schweiz 2005 im Schnitt für Wohnen und Mobilität verbrauchte, auf 2.000 Watt zu reduzieren. In etlichen Schweizer Städten, Kommunen und Quartieren wird das bereits gelebt. Dabei geht es nicht nur um die Energiebilanz, sondern auch um die Lebensqualität in den Quartieren – die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen und Anlagen, verknüpft mit Ideen aus der Sharing Economy, der gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen, Dingen oder Dienstleistungen des täglichen Lebens. Auch das genossenschaftliche Wohnquartier-Projekt Möckernkiez in Berlin-Kreuzberg geht diesen Weg: Hier bestimmen die Genossen selbst über Energiestandards, Mieten, Preise und soziale Standards.

Naturverträglich gestalten

Mit zunehmendem Ausbau der Erneuerbaren nimmt aber auch das Konfliktpotenzial zwischen Akteuren der Energiewirtschaft, Naturschützern und betroffenen Bürgern zu. Wer die Energiewende unterstützen will, wählt Strom und Wärme aus Erneuerbaren Energien. Der Dschungel an Ökostrom- und Biogastarifen ist mittlerweile jedoch kaum noch überschaubar. Viele Tarife schaffen leider keinen Mehrwert für die naturverträgliche Gestaltung der Energiewende. Sichere Anhaltspunkte für echten Ökostrom und naturverträgliches Biogas geben die Gütesiegel Grüner Strom und Grünes Gas. Der Verein Grüner Strom Label versteht sich in diesem Zusammenhang auch als Schnittstelle zwischen den Akteuren der Energiewirtschaft und Bürgerbelangen. Mit dem neuen „Dialogforum Naturverträgliche Energiewende“ soll der konstruktive Austausch der Interessensgruppen – Energieversorger, Umweltverbände (BUND, Deutscher Naturschutzring, NABU) und Verbraucher – in Gang gebracht werden.

Der Weg ist das Ziel – aber mit mehr Tempo!

Die Energiewende ist ein gesamtgesellschaftlicher Lernprozess und daher auch ein Kommunikationsauftrag. Die Sensibilisierung und Motivation für das klimabewusste Verhalten ist eine Frage der Vermittlung. Die Energiewende beginnt im Kopf. Klimaschutzakteure müssen Strategien entwickeln wie sie ihr Anliegen vermitteln, um eine Verhaltensänderung zu erreichen. „An den ökologischen Grenzen des Wachstums, an der Frage des Ausstiegs aus der fossilen Verbrennung und der alten Wachstumswirtschaft entscheidet sich, ob wir ein Jahrhundert neuer Gewalt und erbitterter Verteilungskämpfe erleben oder ob es zu einem Jahrhundert der nachhaltigen Entwicklung kommt“, mahnt Jörg Sommer, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Umweltstiftung und Gründungsdirektor des Berlin Institut für Partizipation (bipar). „Ein solcher Paradigmenwechsel erfordert jedoch in der Politik, in der Wirtschaft und bei jedem Bürger ein konsequentes Umdenken.“ Die Energiewende muss verteidigt werden und jeder kann etwas tun: Ökostrom nutzen, Solarmodule aufs Dach schrauben, sich an Mieterstrom beteiligen, das Auto mit anderen teilen, Bürgerenergieprojekte unterstützen, Energiegenosse werden, den Bankberater fragen was mit den eigenen Geldanlagen passiert, gemeinsam Dinge nutzen – Entschlossenheit zeigen. „Die Gestaltung unserer Zukunft ist zu wichtig, um sie allein den Regierungen zu überlassen“, hat Willy Brandt einmal gesagt. Das trifft auch auf die Gestaltung unserer Energiewende zu. Vielleicht ist sie nicht zuletzt ein positiver Anstoß, den Wert gesellschaftlicher Partizipation wieder neu zu entdecken. Das Gelingen der Energie-, Wärme- und Verkehrswende braucht dabei die Mitwirkung von vielen Akteuren: Energieversorgern, Wohnungsbaugesellschaften, Verwaltungen, Klima- und Sanierungsmanagern, Stadtplanungs- und Ingenieurbüros, dem Handwerk, NGOs, Schulen, Universitäten ... und engagierten Bürgern. Möglichkeiten zur Beteiligung finden sich reichlich – auch in dieser energie Zukunft-Ausgabe.



Eitel Sonnenschein auf deutschen Dächern? Ein Blick auf 120 Tage Mieterstromgesetz

Rund 120 Tage ist es her, dass der Bundestag Ende Juni 2017 das Mieterstromgesetz verabschiedet hat. Die beihilferechtliche Genehmigung der EU-Kommission steht noch aus – und dennoch sind die ersten Folgen des Gesetzes bereits deutlich wahrnehmbar. *Tim Meyer*

War Photovoltaik-Mieterstrom bisher eine Sache weniger Überzeugungstäter wie NATURSTROM, kündigt jetzt auch die alte Energiewirtschaft ihr Engagement für das Thema an. Im Wochentakt erscheinen neue Hochglanzwerbemittel und Homepages, der Werbelärm nimmt deutlich zu. Zunächst einmal ist das sehr erfreulich, denn das Potenzial von Mieterstrom für die Energiewende ist so groß und der Immobilienmarkt so vielfältig, dass es viele Akteure braucht, um tatsächlich Schwung in den Markt zu bekommen. Und das Interesse an dem Thema ist auch auf Kundenseite deutlich gestiegen. Das zeigen die direkt bei uns eingehenden Anfragen ebenso wie die stark steigende Zahl der Google-Suchanfragen und -treffer in den letzten Monaten.

Gleichzeitig ist die Anzahl der tatsächlich umgesetzten PV-Mieterstromprojekte noch immer klein. Neben den über 20 Projekten, die NATURSTROM bereits umgesetzt hat und den weiteren, die wir gerade umsetzen, konnten wir in Referenzlisten und Pressemeldungen anderer Unternehmen gerade einmal knapp 30 Projekte finden. Insgesamt dürfte also in deutlich unter 100 Projekten in Deutschland bisher tatsächlich Solarstrom direkt vom Dach an Mieter geliefert werden. Denn viele spezielle Anforderungen von Mieterstrom im Zählerwesen und der Abrechnung brauchen spezielle Lösungen zur Abwicklung solcher Lieferungen und damit Entwicklungszeit bei den Anbietern. Und auch in Planung und Bau der Anlagen gibt es Besonderheiten zu beachten. Hinzu kommt, dass es Netzgebiete und Gebäu-



FOTO: CLEMENS WEISS

Ortstermin auf dem Dach in der Haasestraße im Berliner Bezirk Friedrichshain: Die damals amtierende Wirtschaftsministerin Brigitte Zypries und NATURSTROM-Vorstand Tim Meyer diskutierten über das Mieterstromgesetz

destrukturen gibt, in denen eine Umsetzung von Projekten wirtschaftlich kaum möglich ist – selbst mit Mieterstromförderung nach dem neuen Gesetz. Denn das Gesetz enthält mit der sogenannten „Preisobergrenze“ Regelungen, die den Mieterstromlieferanten und auch den Verteilnetzbetreibern einen hohen Aufwand zum Nachweis der Förderfähigkeit für jeden einzelnen Kunden aufbürdet. Im Messwesen wiederum steht mit dem Smart-Meter-Roll-Out, der mindestens die Erzeugungs- und Einspeisezähler in Mieterstromprojekten treffen wird, eine weitere Herausforderung vor der Tür.

Derzeit bremsen also vor allem die große Vielfalt von Projektanforderungen sowie energiewirtschaftliche Spezialanforderungen von Mieterstromlieferungen ein sehr schnelles Wachstum dieses neuen Marktes. Hier sind die Bundesnetzagentur und die Politik gefragt, unnötige Erschwernisse aus dem Weg zu räumen. Gleichzeitig ist zu hoffen, dass die jetzt auf den Plan tretenden neuen und alten Akteure keine zu vollmundigen Versprechen machen und eine Schneise enttäuschter Hoffnungen in der Immobilienwirtschaft hinterlassen. So euphorisch wir selbst Mieterstrom einschätzen, so differenziert muss eine Beratung zu Potenzialen und einzelnen Projekten dennoch sein.

Wie unterschiedlich Mieterstromprojekte sein können, zeigen drei Projekt-Beispiele aus der Hauptstadt, die mithilfe ganz unterschiedlicher Bausteine und mit oder ohne Förderung die Bandbreite der Möglichkeiten bereits anschaulich abbilden.

Mieterstrom – Vielfalt mit und ohne Förderung

In Berlin waren die Voraussetzungen für Mieterstromprojekte schon immer sehr günstig. NATURSTROM ist in der Hauptstadt gleich an mehreren Standorten aktiv, unter anderem mit den Projekten Möckernkiez und Bambus Campus. Durch das Mieterstromgesetz gibt es noch mehr Rückenwind für Berliner Projekte. *Silke Bartolomäus*

40.000 Menschen ziehen jedes Jahr nach Berlin. Da sind bezahlbare Mietwohnungen gefragt, besonders, weil neuer Wohnraum zurzeit überwiegend im hochpreisigen Eigentumswohnungssektor zugebaut wird. Umso mehr sind Bauprojekte wie Giselastraße 36 oder Haasestraße 8-16 zu begrüßen, die familienfreundliche, ökologisch hochwertige Mietwohnungen schaffen, die für den Normalverdiener erschwinglich sind. Das i-Tüpfelchen sind dabei Direktstrom-Angebote, die auch die zweite Miete senken. Über 120 Euro Stromkosten pro Jahr können Mieter so im Vergleich zur örtlichen Grundversorgung sparen. Weil der Strom vor Ort direkt auf den Dächern der Gebäudekomplexe erzeugt wird und nicht erst umständlich durchs öffentliche Netz geleitet werden muss, kann er zu einem besonders günstigen Tarif angeboten werden. Auf diese Weise können endlich auch Menschen, die zur Miete wohnen, von den finanziellen Vorzügen der Erneuerbaren Energien profitieren – und damit direkter an der Energiewende und all ihren ideellen und wirtschaftlichen Vorteilen teilhaben. Bis vor kurzem war das nur für Eigenheimbesitzer möglich, die eine eigene Photovoltaikanlage errichten lassen.

Giselastraße Berlin: Mieterstrom ohne Förderung

Die Giselastraße liegt in Lichtenberg, einem ehemals eher unattraktiven Ostberliner Bezirk, in dem die Stasi ihr Hauptquartier hatte. Doch das ist lange her. Lichtenberg ist inzwischen zum neuen In-Bezirk für Familien geworden, der Großteil der Bevölkerung ist zwischen 25 und 45 Jahre alt, der Bezirk stellt berlinweit sogar Geburtenrekorde auf. Infolgedessen wird überall gebaut und saniert, und es entstehen Hunderte neuer Wohnungen vor allem für Familien, deren Mieten noch deutlich niedriger sind als in den Innenstadtbezirken. 39 neue Mietwohnungen mit familienfreundlichen Grundrissen, schönen Balkonen und einer gemeinsamen Dachterrasse wurden Anfang 2017 in der ruhigen Giselastraße neu gebaut. Das Besondere: Die Wohnungen sind ökologisch und sozialverträglich umgesetzt. Das Gebäude ist ein KfW-Effizienzhaus 55 – dazu passte perfekt

die Mieterstromlösung, die NATURSTROM in Kooperation mit dem Berliner Projektentwickler pro.b und der Umweltbank aus Nürnberg für die Giselastraße konzipierte. Die von NATURSTROM dafür installierte Photovoltaikanlage verfügt über eine Leistung von 29 Kilowattpeak und wird pro Jahr voraussichtlich knapp über 26.000 Kilowattstunden Sonnenstrom erzeugen. Durch die Ausrichtung der Module nach Osten und Westen produziert die Anlage vor allem in den Morgen- und Abendstunden Strom, orientiert sich also besser am Bedarf der durchschnittlichen Haushaltskunden als eine klassische Südrichtung. Rund drei Viertel des produzierten Stroms können so im Haus genutzt werden, die Überschussmengen werden ins öffentliche Stromnetz eingespeist. Die Solaranlage deckt den Prognosen zufolge rund ein Drittel des gesamten Strombedarfs im Gebäude ab. NATURSTROM trat in der Giselastraße als Full-Service-Partner auf, übernahm und -nimmt also alle Aufgaben von der Planung über die Finanzierung bis hin zum Betrieb und der Stromlieferung. Da die ersten Bewohner bereits im Mai – also vor dem Inkrafttreten des Mieterstromgesetzes – einzogen, wurde das Konzept ohne die zusätzliche Förderung umgesetzt. Dennoch konnte ihnen ein sehr attraktiver Stromtarif angeboten werden. Und wenn sie gemütlich auf ihrer begrünten Dachterrasse mit den Nachbarn plaudern, dann wissen Sie, dass ganz in der Nähe der Strom produziert wurde, mit dem sie eben ihren Kaffee gekocht haben. ►





Haasestraße Berlin: Mieterstrom mit Förderung

In der Berliner Haasestraße 8-16 verwirklicht NATURSTROM ein weiteres Mieterstromprojekt, wieder in Partnerschaft mit dem Immobilienentwickler pro.b und der Umweltbank, sowie diesmal unter Nutzung der neuen Förderung. Das Projekt hätte NATURSTROM zwar aus Überzeugung auch ohne Förderung verwirklicht, aber der Mieterstromtarif wäre dann weniger attraktiv geworden. 75 Prozent der Förderung kommen nun direkt bei den Mietern an. Wie in der Giselastraße sind die 68 barrierefreien Wohnungen in der Haasestraße für den Durchschnittsverdiener bestimmt. Wieder sollen es hauptsächlich Familien sein, die in die neu gebauten Wohnungen im KfW 40-Standard einziehen. Besonders praktisch: Zu dem Komplex gehört sogar eine Kita. Pro Wohnung sind auch mindestens zwei Fahrradabstellplätze vorgesehen, denn die Haasestraße ist zentral an einem Knotenpunkt gelegen und man kommt leicht ohne eigenes Auto aus. Sie liegt in Friedrichshain, in der Nähe der Warschauer Brücke und dem Ostkreuz. Diese Gegend ist gleichzeitig Szene-Viertel und eine der beliebtesten Wohngegenden. Studenten, Künstler, Touristen, Familien – alle findet man hier. Sie alle genießen den lebendigen Charme, die natürlich gewachsenen Kieze und die gute Infrastruktur mit unzähligen Läden und Restaurants. Auf dem Dach des Gebäudes in der Haasestraße wird derzeit die Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 83,75 Kilowattpeak installiert, auch hier wieder in der effizienten Ost-West-Ausrichtung. Die 68 Wohnungen und eine Gewerbeeinheit können also bald mit dem sauberen Mix aus Sonnenstrom vom Hausdach und Ökostrom aus dem Netz versorgt werden – energieeffizient und dank der Förderung zu einem sehr attraktiven Preis für die zukünftigen Endkunden.



Politik zeigt Interesse

Noch vor den Bewohnern überzeugte sich Anfang September die damals noch zuständige Bundesministerin Brigitte Zypries von der Wirksamkeit des Mieterstromgesetzes. Sie folgte der Einladung von NATURSTROM auf das Dach der Haasestraße, wo sie zunächst die Aussicht über die Stadt und die Tatsache genießen konnte, dass Mieterstromprojekte die Energiewende für alle Menschen erlebbar machen. Anschließend diskutierte sie dann im Pressegespräch mit NATURSTROM-Vorstand Tim Meyer und dem Geschäftsführer der pro.b, Donat Kühne, den Nutzen des Mieterstromgesetzes am konkreten Objekt. Dass auch mit dem Gesetz die Realisierung von Mieterstromprojekten nicht immer einfach sind, erklärte Tim Meyer: „Die Nachweisprozesse für die Förderung lösen bei Netzbetreibern und Lieferanten erheblichen Aufwand und Risiken aus – da muss die Politik nachbessern. Doch im Großen und Ganzen ist es ein gelungenes Gesetz.“ Die Ministerin nahm die Kritik mit auf den Weg.

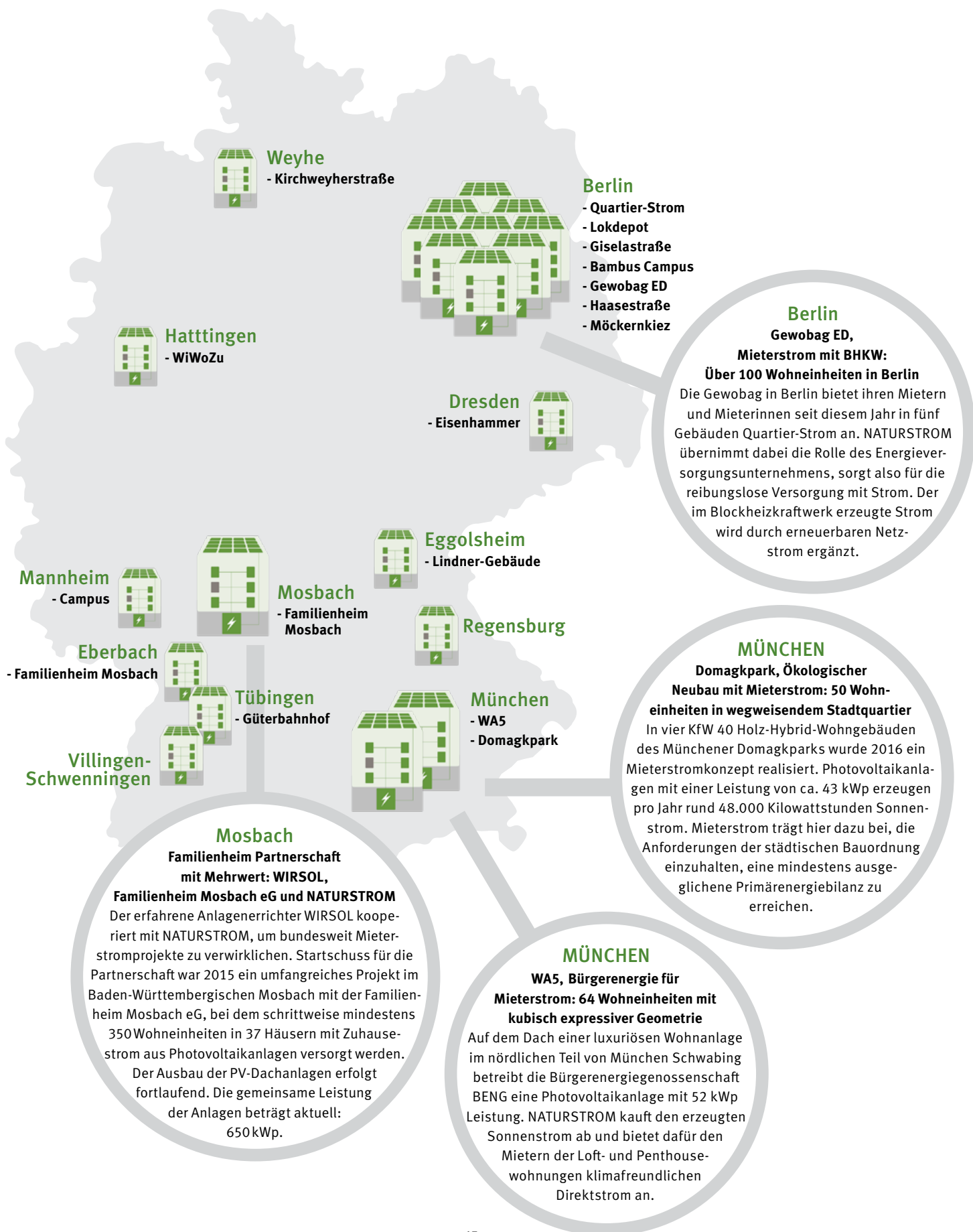
Quartier-Strom, der aus der Wärme kommt

Die Gewobag, kommunale Wohnungsbaugesellschaft in Berlin, ist mit über 60.000 Wohnungen und 100.000 Mietern eine der größten Immobiliengesellschaften Deutschlands. Ihre Pläne in Berlin sind weiterhin ambitioniert: Eine deutliche Bestandserweiterung von bezahlbarem Wohnraum, insbesondere im innerstädtischen Bereich, ist für die kommenden Jahre geplant. Schon jetzt realisiert die Gewobag „Quartier-Strom“ als Angebot für die Mieter – mit NATURSTROM als energiewirtschaftlichem Partner. Auch bei diesem Berliner Mieterstromprojekt stehen also die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und die damit verbundene Energiewende-Teilhabe im Vordergrund. Ansonsten allerdings unterscheidet es sich deutlich von den Projekten in der Haase- und der Giselastraße, was bereits in der Wahl der Energiequelle deutlich wird: Der vor Ort erzeugte Strom wird in Gewobag-eigenen Blockheizkraftwerken produziert. In fünf Gebäuden mit etwa 130 Wohneinheiten versorgen diese die Bewohner nun mit Wärme und Strom. Damit ein echtes Mieterstromprodukt daraus werden kann, hat die Gewobag NATURSTROM mit ins Boot geholt. Der Öko-Energieversorger ergänzt den in den BHKW erzeugten Strom durch Wasserkraft aus dem Netz und kümmert sich um alle energiewirtschaftlichen Abwicklungsprozesse.

NATURSTROMs Baukastensystem im Bereich Mieterstrom ermöglicht es, die komplette Vielfalt von Projekten abzubilden: Im Bestand oder Neubau, unabhängig davon, wer Eigentümer und Betreiber der Energieerzeugungsanlage ist und ob die Energiequelle auf dem Dach oder im Keller steht – das Zusammenspiel der einzelnen Bausteine ergibt immer das passende Projekt. Ganz im Dienst der städtischen Energiewende.

Ansprechpartner bei NATURSTROM für Mieterstromprojekte
Jan Schrobsdorff, Objektversorgung
 schrobsdorff@naturstrom.de | Tel. 0441 219859 - 40

NATURSTROM-Mieterstromprojekte bundesweit





Jürgen Resch, Bundesgeschäftsführer der Deutschen Umwelthilfe (DUH)



Oliver Hummel, Vorstand bei NATURSTROM

Im Gespräch:

Jürgen Resch, Bundesgeschäftsführer
der Deutschen Umwelthilfe
und Oliver Hummel, Vorstand bei NATURSTROM

„Ohne eine Verkehrswende geht es nicht“

Herr Resch, Herr Hummel: Was ist Ihrer Meinung nach derzeit die größte Herausforderung im Verkehrssektor?

Resch: Die größte Herausforderung ist gerade, saubere Städte zu schaffen – und zwar kurzfristig. Wir haben lange das Ziel verfolgt, die Städte sicherer zu machen und die Zahl der Verkehrstoten zu reduzieren. Das ist uns auch gelungen. Aber jedes Jahr sterben nach Berechnungen der EU-Kommission jedes Jahr 400.000 Menschen an

den Folgen der hohen Luftverschmutzung. Das müssen wir ändern.

Hummel: Dazu kommt die große Herausforderung, eine Lösung für die stetig steigenden individuellen Mobilitätsbedürfnisse der Menschen zu finden. Eine Lösung, mit der wir Gesundheits- und Umweltschäden reduzieren. Und insbesondere in den Großstädten muss das eine Lösung sein, die den Menschen Platz zum Leben wieder zurückgibt – beispielsweise indem man den immensen Parkplatzbedarf reduziert.

Diesen Sommer war die Debatte um Diesel-Verkehrsverbote in Innenstädten groß in den Medien. Das liegt auch an der Deutschen Umwelthilfe (DUH). Denken Sie, dass diese Debatte bereits etwas verändert hat?

Hummel: Ein spürbarer Erfolg ist, dass so das Thema Mobilität in den Mittelpunkt der gesellschaftlichen Debatte gerückt ist. Das ist auch deshalb wichtig, weil das Thema bisher sehr stiefmütterlich behandelt wurde. Dabei ist bei einem Blick auf unsere Klimaschutzziele und die Bilanz des Verkehrssektors klar: Ohne eine Verkehrswende geht es nicht. Wir hätten uns schon in den vergangenen Jahren viel stärker damit beschäftigen müssen – dass es nicht gemacht wurde ist einer der Hauptgründe dafür, dass Deutschland seine Klimaziele 2020 deutlich verfehlen wird.

Resch: Zumindest sehen wir seit dem Spätsommer, dass sich die Bereitschaft der Politiker ändert, über wirksame Maßnahmen nachzudenken. Über Jahre hinweg haben wir nur plakative Ankündigungen zu mehr Elektromobilität gehört – und dann auf der Straße die steigende Zahl der Diesel-Fahrzeuge, die vielerorts steigenden Abgaswerte erlebt. Auch der Diesel-Gipfel hat das nicht geändert: Die Maßnahmen bringen im Winter gar nichts und im Sommer vielleicht eine fünfprozentige Verbesserung. Und das ist schon positiv gerechnet. Ich bin gespannt, ob diese Bereitschaft bestehen bleibt – und nun, nach der Bundestagswahl, auch gegen die Interessen der Autoindustrie Maßnahmen durchgesetzt werden. Beispielsweise die Umrüstung von Bestandsfahrzeugen. 2018 alle Busse so nachzurüsten, dass sie die Euro-6-Grenze einhalten, ist technisch kein Hexenwerk und auch bezahlbar. Die Abgaswerte zu manipulieren und die Software für die Abgasreinigung bei 17 Grad abzuschalten – das hingegen ist für uns vorsätzliche Körperverletzung mit Todesfolge.

In mehr als 60 Städten werden laut der Deutschen Umwelthilfe die Stickstoffdioxid-Grenzwerte um mehr als zehn Prozent überschritten. Gegen diese Städte haben Sie, Herr Resch, angekündigt, Verfahren einzuleiten. Wie können die Städte Ihrer Meinung nach dafür sorgen, dass sie die Grenzwerte künftig einhalten?

Resch: An allererster Stelle steht das Diesel-Fahrverbot für alle Fahrzeuge, die die Euro-6-Abgasnorm nicht einhalten – vor allem im Winter, da die Gesundheitsrisiken bei Minusgraden extrem steigen. Wenn man alle Fahrzeugflotten betrachtet, stammen die höchsten Abgaswerte von den ÖPNV-Bussen. In manchen Städten kommen sie auf einen

Anteil von bis zu 20 Prozent. Die Busse müssen deshalb dringend sauber gemacht werden. Und auch Umwelttaxen können eine große Wirkung in der Stadt erzielen – mit sauberen Antrieben wie Flüssiggas, Hybrid oder Elektromotoren.

Herr Hummel, wie können Ihrer Meinung nach Lösungen aussehen?

Hummel: Ich glaube auch nicht, dass es mit den Ergebnissen des Diesel-Gipfels getan ist und es reicht, ein bisschen an den Motoren herumzuschrauben. Wenn man die Regeln und damit auch Grenzwerte ernst nimmt, die aufgestellt wurden, dann wird man um Fahrverbote in Innenstädten für besonders schadstoffhaltige Fahrzeuge nicht herumkommen. Wenn hingegen Gesetze und Regeln aufgestellt und dann missachtet werden und diese Überschreitung von Grenzwerten keinerlei Konsequenzen hat – dann finde ich das inakzeptabel.

Herr Resch, die DUH hat sich den Kampf für eine „Saubere Luft in Deutschland“ auf die Fahnen geschrieben. Kann dieser nur über gewonnene Klagen zum Erfolg führen?

Resch: Wir kämpfen ja seit 30 Jahren für saubere Luft: Wir kämpfen für strengere Gesetze und Richtlinien der EU und setzen uns für deren Einhaltung ein. Wir werben auch im Rahmen der Verbraucherberatung für schadstoffarme Fahrzeuge und helfen Menschen, deren Fahrzeuge sich als hochbelastet herausstellen. Für uns gibt es eine ganze Reihe an Instrumenten. Allerdings mussten wir feststellen, dass politische Entscheidungen für eine saubere Luft bisher ausgeblieben sind. Der Druck der Industrie ist einfach zu groß. Alle Bundeskanzler haben sich bisher lieber als Auto-Kanzler darstellen lassen als sich für saubere Luft einzusetzen. Dabei ist die Bundesregierung dazu verpflichtet, hohe, angemessene Strafen bei Abgasüberschreitungen zu verhängen. Doch das Beispiel der Porsche-Cayenne, die aufgrund der Werte ihre Zulassung verloren haben, zeigt: Die Bundesregierung weigert sich. Der Fall wird nicht im Kraftfahrtbundesamt entschieden, sondern an die Staatsanwaltschaft abgegeben. Während in den USA Kompensationen im zweistelligen Milliardenbereich üblich sind, gibt es in Deutschland nicht einmal die Forderung von fünf Euro Bußgeld an die Automobilindustrie. Wenn Sie jedoch als Autofahrer auf ein Knöllchen für Falschparken drei Mal nicht reagieren, landen Sie im Gefängnis. Deswegen haben wir da gerade kein Vertrauen in die Politik und setzen auf Klagen. Dass wir den Staat über Gerichte zwingen müssen sich an Gesetze zu halten – das ist eine deutsche Kuriosität. ►

Wie können ökologische Unternehmen zu einer Lösung beitragen?

Hummel: Das eine ist, wie die DUH das Bewusstsein zu schaffen und auf die Einhaltung von Gesetzen zu pochen. Das andere ist, alternative Lösungen zu entwickeln – darin sehe ich die Aufgabe von Unternehmen. Für uns ist das Donk-EE-Lastenrad-Sharing-Projekt in Köln das beste Beispiel dafür, wie Lösungen aussehen können: Elektrisch, flexibel, Platz sparend – und dabei emissionsfrei. Indem wir Mobilitätslösungen teilen, können wir vielen Herausforderungen begegnen: Bestehende Ressourcen besser zu nutzen und den ruhenden Verkehr von den Straßen und Parkplätzen zu bekommen sind nur zwei davon. Ich glaube, dass es für Unternehmen große Chancen bietet, genau solche Mobilitätslösungen anzubieten.

Was sind Ihrer Meinung nach Alternativen zum Diesel?

Hummel: Die Elektromobilität ist meines Erachtens perspektivisch die beste Antriebsalternative – aber eben nur, wenn sie mit Erneuerbaren Energien betrieben wird. Zu 100 Prozent. Das heißt aber nicht, dass man sich nun einseitig auf nur eine Technologie festlegen sollte. Das Ziel der Schadstoffreduktion sollte klar sein, der Weg dahin aber weiterhin frei, denn technische Innovationen sind ja nicht immer langfristig vorhersehbar und planbar.

Resch: Im Moment sind es die bezahlbaren alternativen Antriebe wie Erdgas, bezahlbare Benzin-Hybride und auch schon beginnend Elektro-Antriebe. Wahrscheinlich müssen wir hier derzeit mehr auf ausländische Hersteller setzen: Auf Modelle, die nicht nur in symbolischen Mengen produziert werden.

Sind diese Alternativen ökologisch und ökonomisch? Und wenn ja, warum?

Hummel: Im Moment ist zumindest die Elektromobilität noch primär ökologisch. Aber da wir am Anfang einer exponentiellen Entwicklung stehen, werden die Kosten noch entscheidend sinken. Allerdings ist es nicht damit getan, den Antrieb zu wechseln – wenn wir nicht gleichzeitig sicherstellen können, dass die Energie aus erneuerbaren Quellen kommt. Und das bedeutet einen noch höheren Bedarf an Erneuerbaren Energien. Ein Wagen, der mit Kohlestrom fährt, verbessert die Klimabilanz nicht. Darüber hinaus spielt auch die Art des Autos eine entscheidende Rolle. Derzeit entscheiden sich immer mehr

Deutsche für einen SUV – und ob nun elektrisch oder nicht: Das ergibt für mich einfach keinen Sinn. Elektromobilität ist gut für Fahrten im kleinen und mittleren Raum. In die Richtung sollte man die Fahrzeuge insgesamt entwickeln – aber das passiert meiner Meinung nach überhaupt nicht. Stattdessen wird versucht, die Benzin- und Diesel-Logik – größer, schwerer, schneller – auf die Elektromobilität zu übertragen und das ist dann natürlich nicht umweltfreundlich. Ein Elektro-Rennwagen ist nicht wirklich ökologisch, der ist primär hip. Umweltfreundlich ist ein Kleinwagen mit Elektro-Antrieb, der mit 100 Prozent Erneuerbaren Energien angetrieben wird und einen großen Benziner ersetzt. Der kann dann auch ökonomisch günstig sein.

Mit einem Blick auf den gesamten CO₂-Fußabdruck, den der Verkehrssektor jährlich hinterlässt: Wie können wir Ihrer Meinung nach diesen Herausforderungen begegnen?

Hummel: Mit dem Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, der Umstellung von Benzin und Diesel auf umweltfreundlichere Antriebsformen in Verbindung mit Erneuerbaren Energien und der besseren Nutzung von vorhandenen Ressourcen im Individualverkehr – zum Beispiel durch Sharing-Angebote.

Resch: Wir brauchen auf jeden Fall Obergrenzen für den Maximalverbrauch von Fahrzeugen. Bei Häusern, Küchengeräten und Heizungen haben wir das bereits – warum nicht auch bei Straßenfahrzeugen? Außerdem ist Deutschland das letzte Industrieland, das kein Tempolimit von 120 vorschreibt. Das muss sich ändern.

Und was denken Sie, kann jeder einzelne schon jetzt tun?

Resch: Auf jeden Fall keinen Diesel kaufen. Kein einziger der heute angebotenen Diesel ist empfehlenswert. Schauen Sie auf alternative Mobilitätsangebote in Ihrer Stadt – setzen Sie sich für besonders gute ÖPNV-Angebote ein und nutzen Sie sie dann auch.

Hummel: Das Auto bei Gelegenheit stehen lassen und mit dem Rad fahren, Sharingsysteme nutzen. Ich habe selbst auch kein Auto – in Großstädten ist das in vielen Fällen heute schon problemlos möglich.

Das Interview führte Finja Seroka.

NATURSTROM-Tochter startet e-Lastenrad-Sharing



50 elektrische Lastenräder stehen seit diesem Sommer in der Kölner Innenstadt: zum Radeln, Transportieren und Teilen. Die Green Moves Rheinland GmbH & Co. KG, eine Tochter der NATURSTROM AG, startet das größte e-Lastenrad-Sharing-Angebot Europas in der Domstadt. Schon bevor der reguläre Verleih losgeht, können die Kölnerinnen und Kölner die Donk-EEs ausprobieren.

Wir können mit Konzepten wie Donk-EE die Innenstädte unheimlich entlasten – von den derzeit viel diskutierten Schadstoffwerten ebenso wie von der Verkehrsdichte her“, sagt Oliver Hummel, Vorstand bei NATURSTROM und Geschäftsführer von Green Moves Rheinland GmbH & Co. KG. „Je mehr Menschen nachhaltig mobil sind und dabei auf Sharing-Angebote zurückgreifen, desto mehr Platz entsteht für eine alternative Flächennutzung – und zum Leben.“ Wie sich das anfühlt testen viele klimabewusste Stadtbewohner seit dem Sommer im NATURSTROM-Ladenlokal in Köln-Sülz. Denn dort kann man schon jetzt Donk-EEs ausleihen – und das kostenlos. Die Fahrräder lassen sich auch spontan leihen – etwa wenn das eigene Fahrrad morgens einen Platten hat und die Kinder dennoch zur Geburtstagsfeier am anderen Ende der Stadt gebracht werden müssen. Familie Osten wurde auf dem Weg zur Bahn auf die Lastenräder aufmerksam und ist begeistert: „Durch den elektrischen Antrieb sind zwei Kinder leicht zu transportieren – und es macht eine Menge Spaß zu fahren.“

Verkehrswende voranbringen

Ein Vorreiterprojekt für die urbane Verkehrswende – so lobte Jochen Flasbarth in seiner Funktion als Staatssekretär des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit das Donk-EE-Projekt. „Wir brauchen gute Ideen für weniger Autos auf den Straßen. Das Fahrrad als gewerbliches Lieferfahrzeug auf der Kurzstrecke kann dabei helfen, das Klima zu schützen und zugleich die Lebensqualität in der Stadt zu erhöhen. Ich kann mir gut vorstellen, dass der elektrische Packesel Donk-EE zum Trendsetter wird“, so Flasbarth. Sein Ministerium fördert das Projekt aus Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative, die jährlich im Rahmen

des Bundeswettbewerbs „Klimaschutz durch Radverkehr“ vergeben wird. Auch für das Verkehrskonzept der Stadt Köln spielt Donk-EE bereits eine Rolle: „In puncto Radverkehr verfolgt die Stadt ein ambitioniertes Ziel: Bis 2030 soll ein Drittel der Verkehrsteilnehmer auf das Fahrrad umsteigen“, so Hendrik Colmer vom Team des Fahrradbeauftragten der Stadt Köln. „Neben dem bedarfsgerechten Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur und dem Fahrradparken im öffentlichen Raum und an ÖPNV-Haltestellen (Bike and Ride) ergänzt ein privates Angebot wie Donk-EE dieses Ziel.“

Mit 100 Prozent Ökostrom

Schon bald werden die elektrischen Lastenesel an 35 Standorten in Ehrenfeld, Nippes und in weiteren Kölner Vierteln zur Ausleihe zur Verfügung stehen. Die Standorte sind auf einer Übersichtskarte auf der Donk-EE-Website einsehbar. Gebucht und entliehen werden können die praktischen Lastenesel bequem über eine Smartphone-App – und das zum günstigen Preis: Denn die erste Stunde mit dem Esel kostet 3,50 Euro, jede weitere liegt bei 2,50 Euro. Die Abrechnung erfolgt monatlich. Die hochwertigen E-Lastenräder von Riese & Müller verfügen über eine Reichweite von rund 75 Kilometern, der leistungsstarke Elektromotor unterstützt den Fahrer bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km pro Stunde. Und damit das Ganze auch wirklich nachhaltig ist, fahren alle Donk-EEs nur mit Ökostrom. Zu 100 Prozent.

Interessierte können sich ab sofort auf

■ www.donk-ee.de registrieren. Bei einer Anmeldung bis zum 30.11.2017 entfällt dabei auch die einmalige Anmeldegebühr.

Lokale Energiewende auf Augenhöhe

FOTO: MATTHIAS GRÜNDLING / ©INSELWERKE E&G



Inselwerke eG: Ein E-Ladenetz für Usedom

Bundesweit gestalten unzählige Bürgerenergiegesellschaften die Energiewende entscheidend mit. Sie realisieren lokal eine Vielzahl an Projekten. Dabei sind sie nicht nur im Strombereich tätig, sondern wirken auch in den Bereichen Mobilität und Wärme mit ihren Aktivitäten. Die für die Zukunft notwendige Sektorenkopplung wird dort schon heute angedacht und realisiert. *Dominique Saad*

Das Bündnis Bürgerenergie (BBEn) hat im Jahr 2017 erstmalig den Wettbewerb Bürgerenergieprojekt des Jahres veranstaltet. 17 Projekte haben sich daran beteiligt. Mittels Internet-Voting und Jurywahl wurden die drei Gewinnerprojekte ermittelt. Es sind die EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG für die Kombination von Ökostrom und Lärmschutz, die Inselwerke eG für den Aufbau eines E-Ladenetzes auf Usedom und die BürgerEnergiegenossenschaft Emmendingen eG für ihr Gesamtkonzept. Das BBEn hat die drei Gewinnerprojekte nun diesen Sommer besucht und portraitiert.

Inselwerke eG: Ein E-Ladenetz für Usedom

Die Idee, ein umweltfreundliches Mobilitätsangebot auf der Ostsee-Insel Usedom zu schaffen, entstand im Jahr 2014: Usedom ist eine der sonnenscheinreichsten Regionen Deutschlands, im Sommer kommen die Touristen in Scharen und erfreuen sich an der ursprünglichen Natur. Die äußeren Zutaten für eine solarstromgetriebene Mobilität waren gegeben. Die Genossenschaft betreibt heute an

13 Standorten insgesamt 18 Ladestationen, die meisten davon auf der Insel sowie weitere in Wolgast, Libnow und Nechlin. Wer von der Inselwerke eG eine Strom"tanke" installiert haben will, kann zwischen einer einfachen oder einer Doppel-Ladestation wählen oder sich für einen Carport mit Solarmodulen entscheiden – und muss einen passenden Standort bereitstellen sowie sich als „Standortpartner“ an der Investition beteiligen. Besitzer und Betreiber der Ladestation bleiben aber in den meisten Fällen die Inselwerke eG, die auch für mögliche Fördergelder sorgt. Die Partner der eG – darunter Hotels und Kommunen, aber auch ein Biocafé, eine Kanustation oder ein Segway-anbieter – kümmern sich, wenn es kleinere technische Probleme mit „ihrer“ Station gibt und erhalten auch eine eigene Ladekarte. „Nutzer, die selbst keine Karte besitzen und keine App nutzen wollen, können so auch spontan ihr Auto aufladen“, berichtet Frank Haney vom Vorstand der Inselwerke eG. Bei den Carports mit Solarmoduldach geht ein Teil des Sonnenstroms direkt an die Ladestation und dann in die Autobatterie, der Rest wird ins öffentliche Netz eingespeist oder auch direkt vor Ort genutzt.

Vision: Genossenschaftliches Ladenetz

Am Stromgeschäft mit den überregionalen Ladekarten verdient die Genossenschaft nicht direkt, sie stellt aber für jedes Aufladen an den jeweiligen Standorten eine kleine Gebühr in Rechnung. Im Sommer wird im Schnitt jeden Tag drei Mal im Usedomer Ladenetz getankt, schätzt Frank Haney. Strandnahe Stationen werden dabei deutlich stärker genutzt. Geht es nach Haney, sollen sich die Bürgerenergie-Genossenschaften gerade bei der E-Mobilität ins Zeug legen. „Den Stromkonzernen wird es nicht noch einmal passieren, dass sie einen Trend verpassen wie zuletzt bei Solarstrom und bei der Windkraft“, ist sich der Geophysiker sicher. Seine Vision ist es, bundesweit ein genossenschaftliches Ladenetz zu etablieren. „Jetzt sind noch viele Firmen beim E-Tanken aktiv – ein Zeichen dafür, dass der Markt noch am Anfang steht“, erläutert Haney. Längerfristig könnten sich aber für den Kunden teure Monopole herausbilden. Ein genossenschaftliches Netz von Ladestationen könnte da eine Alternative sein. Zwar kooperieren die Inselwerke bereits mit der Bürgerwerke eG, um das Usedomer Konzept anderen Genossenschaften bundesweit zur Verfügung zu stellen – tatsächlich aber steht eine Energiegenossenschaft, die sich für die E-Mobilität engagiert, noch recht allein auf weiter Flur. Ihr Konzept, das auf regionale Kooperation setzt, lässt sich aber leicht übertragen, so die Meinung der Fachjury des Bündnis Bürgerenergie.

BürgerEnergiegenossenschaft Emmendingen eG: Musterbeispiel kommunaler Vernetzung

Sie kamen recht spät, aber dafür umso engagierter. Als sich die BürgerEnergiegenossenschaft Emmendingen im Jahr 2012 zusammenfand, ging die Zahl der Neugründungen in Deutschland bereits leicht zurück. Die Südbadener konnte das nicht schrecken, sie setzten vor allem auf eine ganzheitliche Energiewende – und gingen, gedrängt durch die sich wandelnden Rahmenbedingungen, einen anderen Weg. Denn in der Kreisstadt nördlich von Freiburg geht es nicht nur um Strom, sondern auch viel um Wärme und effiziente Energienutzung. Es geht zudem um die direkte Belieferung der Abnehmer vor Ort, um Contracting-Modelle – und nicht überwiegend um das einfache Einspeisen von Ökostrom. „Das funktioniert nur durch unsere gute Vernetzung in der Stadt“, sagt Vorstand Werner Strübin. Aktuell wird gerade die effiziente Wärmeversorgung von fünf Häusern der städtischen Wohnungsbaugesellschaft realisiert. Die Objekte umfassen 60 Wohneinheiten. Sie werden komplett saniert und erhalten künftig ihre Wärme von der Genossenschaft im Rahmen eines Contractingmodells aus Kraft-Wärme-Kopplung. An einem ergänzenden Mieterstromkonzept wird unterdessen noch gebastelt. Ähnliche Energiekonzepte gibt es inzwischen mehrfach in Emmendingen, darunter auch in einem Familienzentrum und einem Kindergarten. In einem Wohnobjekt wurde das Blockheizkraftwerk durch eine thermische Solaranlage ergänzt. So kann das Aggregat im Keller ruhen, wenn



BürgerEnergiegenossenschaft Emmendingen eG:
Musterbeispiel kommunaler Vernetzung

alleine Brauchwasser und keine Heizenergie benötigt wird. Ein weiteres Projekt umfasst mehrere Gewerbebetriebe, unter anderem einen Bioladen mit 500 m² Verkaufsfläche, der Wärme und Strom direkt aus dem Keller bezieht. Klaus Pleuler, Geschäftsführer des Biomarktes, ist auch im Vorstand der Genossenschaft aktiv.

Geduldiges Kapital

Das Erfolgsrezept der Emmendinger Genossen liegt in den örtlichen Kontakten und den Fachkompetenzen. Vorstand Strübin ist dafür ein gutes Beispiel. Er war einst Ortsvorsteher im Stadtteil Mundingen und arbeitet als Beratender Ingenieur, weshalb er in Fragen der Heiztechnik fachkundig ist. Wie er selbst arbeiten auch die anderen Vorstände für die Genossenschaft unentgeltlich. „Das macht immer Spaß, wenn in den Jahresabrechnungen unter dem Punkt Personalkosten eine Null steht“, sagt Strübin. Auf diese Weise werden auch Projekte möglich, die Energieversorger nicht zu stemmen vermögen. Zumal sich die Genossenschaft auch mit einer durchaus bescheidenen Rendite zufrieden gibt. Die Emmendinger Genossen nutzen in diesem Zusammenhang gerne einen anschaulichen Begriff: „Unsere Mitglieder stellen uns geduldiges Kapital zur Verfügung.“ Neun realisierte Projekte listet die Genossenschaft inzwischen auf. Natürlich sind auch Photovoltaikanlagen darunter, eine auf dem Dach der Musikschule. Auch bei einem Bürgerwindrad sind sie mit im Boot. Im Oktober wurde eine weitere PV-Anlage mit 250 Kilowatt in Betrieb genommen, auf dem Ziegenstall eines Biohofs auf dem Emmendinger Wöplinsberg. Die Investitionen in Höhe von 200.000 Euro sind für die Genossenschaft mit ihren 190 Mitgliedern gut zu stemmen.



EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG: Stromerzeugung statt Straßenlärm

Die Photovoltaik sorgt hier für Ruhe. Wenn auf der Staatsstraße 2550 im bayerischen Neuötting ein LKW vorbei donnert, bleibt es vor der nahegelegenen Montessori-Schule erstaunlich ruhig – einer mit Solarmodulen bestückten Lärmschutzwand sei Dank. Die EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG (EGIS) hat sie initiiert. „Wir haben bei vielen Firmen angefragt, aber nur eine davon war bereit, die Photovoltaikwand mit uns zu entwickeln“, sagt Pascal Lang, Vorstandsvorsitzender der EGIS eG. Anderthalb Jahre an Vorlauf waren nötig, dann wurden die Lärmschutzelemente mit Solarmodulen binnen drei Tagen in die neu aufgebaute Wand eingelassen. „Jetzt hoffen wir, dass unser Projekt möglichst viele andere Energiegenossenschaften motiviert, ähnliches aufzubauen“, sagt Lang. 234 Meter lang, fünf Meter hoch, zieht sich die Lärmschutzwand seit September 2016 entlang der Landstraße. Knapp 76.000 Euro investierte die Genossenschaft in die Solaranlage. Im oberen Teil sind Solarmodule eingelassen, die in der Summe eine Nennleistung von 64,4 Kilowatt erreichen. Der jährliche Ertrag ist mit 50.600 Kilowattstunden prognostiziert. Der gute Wert resultiert zum einen daraus, dass die Wand nicht ganz senkrecht steht; man hat sie um fünf Grad geneigt, um die Sonne noch besser einfangen zu können. Zum anderen erzielt man im Winter eine Ausbeute, die jede Dachanlage schlägt, weil dann die Sonne flach steht. Der Strom fließt zu einem guten Teil in

die unmittelbar angrenzende Montessori-Schule. Sie wird von einem Trägerverein geführt, was gegenüber einer städtischen Schule von Vorteil war, weil kommunale Einrichtungen oft über Bündelausschreibungen mit Strom versorgt werden. Eine solche Konstellation macht es immer etwas schwerer, Eigenverbrauchskonzepte umzusetzen. Die Schule, die sich seit einem Jahr in dem Neubau befindet, war sofort für die Idee zu haben. Rund 40 Prozent der von der Lärmschutzwand erzeugten Strommenge können direkt vor Ort verbraucht werden. Die Schule bekommt zugleich einen attraktiven Stromtarif. Im Foyer zeigt ein Monitor die Ertragsdaten der Anlage und den aktuellen Verbrauch der Schule. „Wir nutzen das Projekt natürlich auch im Unterricht“, sagt Ursula von Hofacker, Geschäftsführerin der Schule.

Groß denken, konservativ rechnen

Erst im Januar 2013 hat sich die EGIS eG gegründet. „Wir hatten zur Gründung noch nicht einmal ein konkretes Projekt“, erinnert sich Elmar Wibmer, einer der Väter der Genossenschaft und heutiges Vorstandsmitglied. Und dennoch kamen aus dem Stand bereits 153 Gründungsmitglieder zusammen. Heute hat die EGIS eG 680 Mitglieder und rund drei Millionen Euro an Anteilen ausgegeben. Auch in den Rathäusern der Umgebung ist die Genossenschaft hoch angesehen: 23 von 24 Kommunen im Landkreis sind Mitglied. Nicht nur innovativ, auch groß ist in Altötting mitunter die Devise. Eine der größten Aufdachanlagen Deutschlands realisierte die EGIS eG mit 4 Megawatt (MW) auf einem Logistikzentrum in Frankenthal (Pfalz). Und eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit 8,7 MW im thüringischen Wachenbrunn gehört heute ebenfalls zum Portfolio. Gleichwohl bleiben die Oberbayern bodenständig: „Wir versprechen keine großen Renditen, wir rechnen immer sehr konservativ“, sagt Vorstandsmitglied Lang. Zielrendite seien drei bis vier Prozent im Jahr, und die wurde erstmalig letztes Jahr erreicht.



Alle Informationen zum Wettbewerb, den Bewerbern und den Gewinnern finden Sie auf

■ www.wettbewerb.buendnis-buergerenergie.de

Neues von NATURSTROM

Heft 23 Herbst 2017

- n.1 NATURSTROM im Netz
- n.2 Strom- und Gasmix
- n.4 Hauptversammlung und neuer Vorstand
- n.5 Umzug nach Eggolsheim
- n.6 Mitarbeiterportrait
- n.7 Kundenportal
- n.8 Kundenportraits
- n.10 naturstrom für den Kirchentag
- n.11 Windpark mit Beteiligung
- n.12 Die naturstrom-Städte-Bundesliga

NATURSTROM „im Netz“

Ein Jahr NATURSTROM-Kundenportal – Zwischenbilanz ...

Nachdem das Kundenportal im Oktober 2016 online ging, nutzen mit über 35.000 Neuregistrierungen heute bereits mehr als 15 Prozent unserer Kunden das Portal. In den letzten 365 Tagen haben diese darüber mehr als 12.000 Serviceaufträge abgesendet und über 80.000 NATURSTROM-Schreiben elektronisch erhalten.

... und neue Funktionen

Dank zahlreicher Rückmeldungen arbeiten wir stetig an funktionalen Verbesserungen. Verfügten Sie bisher bereits über einen Portalzugang, so mussten Sie für einen Zugang zu anderen Verträgen eine andere E-Mail-Adresse verwenden. Mittlerweile sehen Sie nicht nur alle Ihre privaten Verträge übersichtlich mit nur einem Kundenzugang, sondern können Verträge eines anderen Geschäftspartners (bspw. vom Gewerbe oder von Familienmitgliedern) mit einer E-Mail-Adresse verwalten. Registrieren Sie hierzu einfach die relevanten Verträge mit einem separaten Benutzernamen und Ihrer bisherigen E-Mail-Adresse.

Als Neukunde können Sie sich ab sofort direkt im Anschluss an den Vertragsabschluss im Kundenportal registrieren. Hierzu erhalten Sie neben der Anmeldebekräftigung auch einen Anmeldelink per E-Mail zugesandt. Über den Link werden dann nur noch der Benutzername und das Passwort festgelegt. Mit diesen Daten können Sie sich sofort bequem im Kundenportal anmelden und den Vertragsstatus in Echtzeit abrufen. Sobald wir die Bestätigung des Netzbetreibers zur Belieferung Ihres Zählers haben, können Sie als Neukunde dann auch alle weiteren Funktionen analog zu den Bestandskunden nutzen. (br)

NATURSTROM-Filmserie im YouTube-Channel

Wir haben unsere Mediathek erweitert. Und zwar direkt um sieben neue Filme, in denen Partner und Kunden erzählen, weshalb NATURSTROM für sie zu einer nachhaltigen Lebensweise dazugehört. Schauen Sie rein – wir freuen uns über Ihre Kommentare:

■ www.youtube.com/naturstromTV



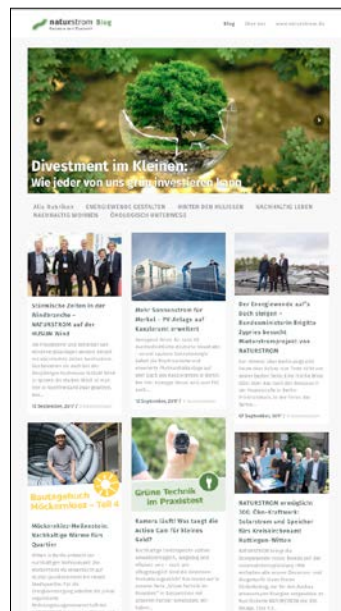
Erweiterungen der Website

Auch auf unserer Website hat sich einiges getan: So finden Sie nun alle Informationen über das NATURSTROM-SonnenDach und den NATURSTROM-SonnenSpeicher auf

■ www.naturstrom.de/sonnendach

Dort gibt es auch einen einfachen Rechner, mit dem Sie direkt online sehen können, ob und wie sehr sich eine PV-Anlage und ein Stromspeicher für Sie lohnt. Auch unser Blog erstrahlt in neuem Glanz:

■ www.naturstrom.de/blog

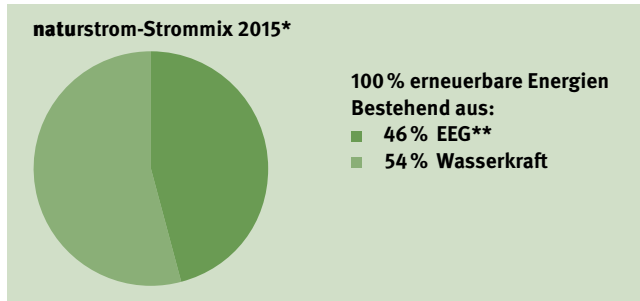


Der NATURSTROM-Doppelnutzen: saubere Energie

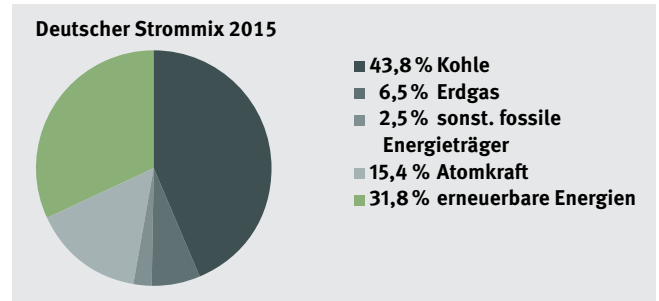
naturstrom unterscheidet sich bezüglich der Stromherkunft wesentlich von den meisten anderen Stromprodukten: Unser Ökostrom stammt aus deutschen Wasser- und Windkraftwerken und wird nicht wie in der Branche üblich an

der Strombörse gekauft. Darüber hinaus fördern wir den Ausbau der Erneuerbaren Energien mit einem festen Betrag je Kilowattstunde (kWh).

100 % erneuerbare Energien. Diesen Strom liefern wir Ihnen:



Quelle: NATURSTROM.



Quelle: BDEW; Stand 29.08.2016.

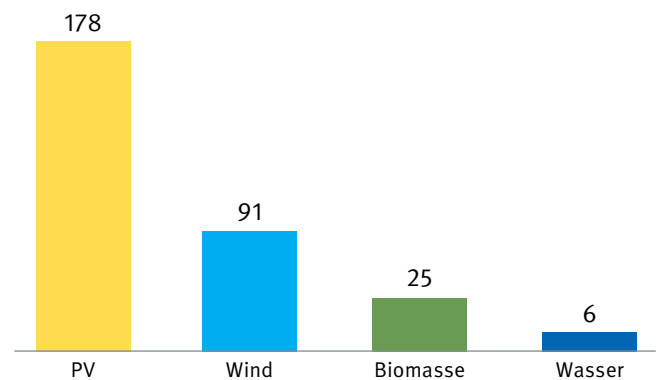
Umweltauswirkungen		
0 g/kWh	CO ₂ -Emissionen	476 g/kWh
0 mg/kWh	Radioaktive Abfälle	0,4 mg/kWh

* Gilt für Kundinnen und Kunden der NaturStromHandel GmbH. ** Erneuerbare Energien, gefördert nach dem EEG.

Ausbau der Erneuerbaren Energien. Diese Öko-Kraftwerke wurden bisher gebaut:

Durch die im Preis enthaltene Förderung für den Bau neuer Öko-Kraftwerke konnten seit 1998 bereits 300 neue Kraftwerke für Strom aus Sonne, Wind- und Wasserkraft sowie Biomasse errichtet werden. Hinzu kommen mehr als 1.900 Klein-Solaranlagen für arme Familien in Bangladesch, die NATURSTROM zusammen mit der ANDHERI HILFE ans Netz gebracht hat.

Ermöglicht haben dies vor allem NATURSTROM-Kundinnen und -Kunden, die sich im Rahmen unserer Kunden-werben-Kunden-Aktion für eine Spende an die ANDHERI HILFE als Prämie entschieden haben.



Stand: 13.06.2017



Das Grüner Strom-Label

naturstrom wird bereits seit 1999 mit dem Grüner Strom-Label zertifiziert, dem hochwertigsten Ökostromlabel. Es wird von namhaften Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden getragen und kennzeichnet Ökostromprodukte mit besonders hohem Umweltnutzen. Das Label bescheinigt, dass naturstrom zu

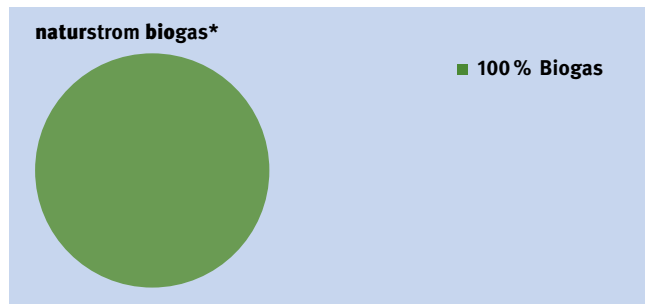
100% aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen wird und wir für jede verkaufte Kilowattstunde 1 Cent netto in den Bau neuer Öko-Kraftwerke investieren (gilt für Kundinnen und Kunden der NaturStromHandel GmbH). So wird die Stromerzeugung in Deutschland Schritt für Schritt sauberer, sicherer und zukunftsfähiger.

und neue Öko-Kraftwerke

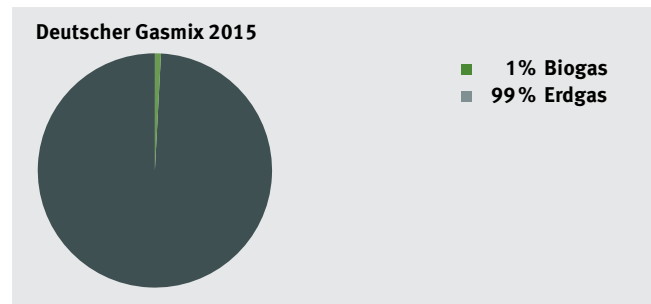
naturstrom biogas wird ausschließlich aus Klärgas sowie Rest- und Abfallstoffen und damit ökologisch verträglich hergestellt. Unser Biogas stammt aus Biogasanlagen in Deutschland – ohne Konkurrenz zu Nahrungsmitteln und

ohne Gentechnik. Darüber hinaus fördern wir den Ausbau der Erneuerbaren Energien mit einem festen Betrag je Kilowattstunde.

100 % erneuerbare Energien. Dieses Gas liefern wir Ihnen:



Quelle: NATURSTROM.



Quelle: AG Energiebilanzen, dena.

Umweltauswirkungen		
0 g/kWh	CO ₂ -Emissionen	224 g/kWh

* Gilt für Kundinnen und Kunden mit Tarif **naturstrom biogas** 100 %.

Beispiele für von NATURSTROM geförderte Öko-Kraftwerke:



Im Juli 2014 wurde eine von NATURSTROM errichtete Solaranlage auf dem Gelände eines ehemaligen Munitionsdepots der US-Armee bei Erlangen in Betrieb genommen. Mehr als 16.000 PV-Module erzeugen jährlich rund 3 Mio. kWh Sonnenstrom – genug für etwa 1.000 Haushalte.



Im fränkischen Hallerndorf wurde im Januar 2012 eine Biogasanlage inklusive Blockheizkraftwerk mit Unterstützung von NATURSTROM errichtet. Das Gemeinschaftsprojekt mit vier Bio-Landwirten erzeugt rund 1,9 Mio. kWh pro Jahr.



Drei von NATURSTROM projektierte Windräder produzieren im fränkischen Ramsthal seit Ende 2015 voraussichtlich 15 Mio. kWh jährlich – genug für rund 5.000 Haushalte. Interessierte Bürgerinnen und Bürger aus der Region konnten sich finanziell am Windpark beteiligen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.naturstrom.de/kraftwerke



Das Grünes Gas-Label

Unsere Biogastarife (10, 20 und 100 % **naturstrom biogas**) wurden im Januar 2014 als erste Biogastarife überhaupt mit dem Grünes Gas-Label zertifiziert. Seitdem haben wir seine Kriterien kontinuierlich erfüllt: Das Biogas muss ökologisch verträglich aus Reststoffen oder nachwachsenden Rohstoffen aus der Region

produziert werden. Problematische Unkrautvernichter sind ebenso verboten wie der Einsatz gentechnisch veränderter Organismen bei der Gaserzeugung. Ein unabhängiges Institut prüft jährlich die Einhaltung dieser Kriterien. Das Grünes Gas-Label wird wie das Grüner Strom-Label von namhaften Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden getragen.

Hauptversammlung: NATURSTROM weiter auf Erfolgskurs



Auf ihrer Hauptversammlung im August präsentierte die NATURSTROM AG ihre Zahlen für das Geschäftsjahr 2016, das insgesamt positiv verlief: Die AG erreichte einen Jahresüberschuss von 8 Mio. Euro, die gesamte Unternehmensgruppe ein Ergebnis von 4,07 Mio. Euro nach Steuern. Wie in den Vorjahren verbleibt der größte Teil des

Gewinns im Unternehmen, denn die Aktionärinnen und Aktionäre stimmten auch dieses Mal wieder dafür, eine Dividende von vier Prozent auf das Grundkapital auszuzahlen.

„Zwar fiel der Überschuss der NATURSTROM-Gruppe im vergangenen Geschäftsjahr geringer aus als im Rekordjahr 2015, dennoch ist die Gruppe nach wie vor solide aufgestellt“, berichtete Dr. Thomas E. Banning, Vorstandsvorsitzender der NATURSTROM AG. „Gründe für den Rückgang waren vor allem das sehr schlechte Windjahr 2016 sowie die typischen und eingeplanten Anlaufverluste vieler neuer Projekte.“ Vorstand Oliver Hummel ergänzte: „Kurzfristige Gewinnmaximierung ist für uns ohnehin kein Selbstzweck. Stattdessen steht die erfolgreiche Umsetzung einer dezentralen und bürgernahen Energiewende im Fokus unseres Handelns. Diesem Ziel sind wir auch im vergangenen Jahr

durch die Umsetzung zahlreicher Projekte gerecht geworden.“

Sieben neue Windenergieanlagen konnte NATURSTROM im Vorjahr in Betrieb nehmen, sieben weitere wurden Anfang 2017 fertiggestellt. Neben dem Netzanschluss der Freiflächensolaranlage in Wöbbelin setzte NATURSTROM mehrere Nahwärme- und Mieterstromprojekte, wie etwa den Bambus-Campus in Berlin, den Domagkpark in München sowie die Erweiterung des Nahwärmenetzes Marktschorgast um. Darüber hinaus trieb das Unternehmen viele Projekte zur Mieterstrom-, Nahwärme- und Quartiersversorgung voran. Rund 67 Mio. Euro investierte NATURSTROM im vergangenen Jahr in den Ausbau der eigenen Stromerzeugungskapazitäten. Insgesamt erzeugten die Anlagen, die der NATURSTROM-Gruppe zuzurechnen sind, im Berichtsjahr knapp 166 Mio. kWh Ökostrom. (me)

NATURSTROM hat ein neues Vorstandsmitglied

Die NATURSTROM-Spitze hat sich vergrößert: Seit dem 1. Juni leitet neben Dr. Thomas E. Banning und Oliver Hummel auch Dr. Tim Meyer das Unternehmen. Der 47-Jährige vertritt im Vorstand die Geschäftsbereiche Energieinfrastruktur und Dezentrale Energieversorgung.

Vor rund zwei Jahren kam Tim Meyer zu NATURSTROM – doch „gemeinsame Sache“ machen er und das Unternehmen genau genommen seit fast 20 Jahren: für 100% Erneuerbare Energien, für eine dezentrale, ganzheitlich verstandene Energieversorgung mit starker Teilhabe der Menschen vor Ort. „Diese Ideen und die damit verbundenen Geschäfte nun als Vorstand der NATURSTROM AG mit noch mehr Verantwortung und Gestaltungsmöglichkeiten leben und voranbringen



zu dürfen, empfinde ich gleichermaßen als spannende Herausforderung und als Ehre“, so Meyer. Nach einem Studium der Elektrotechnik an der RWTH Aachen mit energietechnischem Schwerpunkt promovierte er am Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg. Es folgten vielfältige Managementfunktionen, erst in der Fraunhofer-Gesellschaft

und anschließend in der Industrie. So sammelte er Erfahrung vom strategischen Marketing und der Politikberatung über Projektentwicklung und -finanzierung bis hin zur Komponentenfertigung und Systemintegration.

2012 gründete Tim Meyer mit Partnern das Grünstromwerk, das als spezialisierter Energieversorger neue Wege für die Vermarktung von Solarstrom auf Basis von Regional- und Direktlieferungen etabliert hat. Seit NATURSTROM das Grünstromwerk 2015 übernahm, verantwortet er zusammen mit Thilo Jungkunz den Geschäftsbereich Dezentrale Energieversorgung. Anfang 2016 kam der Geschäftsbereich Infrastruktur hinzu, den er gemeinsam mit Christoph Ströer leitet. Seit Juni 2017 ist Tim Meyer nun auch Vorstandsmitglied bei NATURSTROM. (me)



Umzug in Oberfranken

Von Forchheim nach Eggolsheim – NATURSTROM Bayern bezieht wieder ein gemeinsames Büro

Mitte August war es soweit: Die beiden gemeinsam von NATURSTROM und eco eco genutzten Büros in Forchheim, Oberfranken, wurden leer geräumt und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten endlich wieder ein gemeinsames Gebäude beziehen. Der neue NATURSTROM-Standort liegt eine S-Bahnhaltestelle weiter Richtung Bamberg in Eggolsheim.

„Wir sind in den vergangenen Jahren stark gewachsen, haben unsere Geschäftsbereiche und Aktivitäten erweitert, so dass wir kaum noch Raum für neue Kolleginnen und Kollegen hatten – deshalb gingen wir schon vor einiger Zeit auf Suche nach neuen Büroräumen, die zu uns und unseren Werten passen“, so Thomas E. Banning, Vorstandsvorsitzender sowohl bei der NATURSTROM AG als auch der eco eco AG. Nach einigen erfolglosen Versuchen, geeignete Räume in Forchheim zu finden bot Claus Schwarzmann, Bürgermeister der Gemeinde Eggolsheim, an, ein denkmalgeschütztes Fabrikgebäude aus den 40er Jahren umzubauen. Die Gebäudehülle blieb in ihrer Form erhalten, allerdings ergänzt um Attribute einer zeitgemäßen Nutzung wie z.B. einem gläsernen Außenaufzug

oder einem vorgesetzten Treppenhaus in Stahlkonstruktion. Insgesamt belegen NATURSTROM und eco eco ca. 2.600 m² Büroflächen und zusätzlich 1.150 m² Lagerflächen.

Das gesamte Innenraumkonzept wurde dabei von der IBIS, dem Bereich für Immobilien und Büroinfrastruktur unter dem Dach der eco eco AG, entwickelt. Gemäß der NATURSTROM-Unternehmensphilosophie spielten Themen wie Nachhaltigkeit in der Verwendung von Materialien oder eine Wohlfühlumgebung am Arbeitsplatz eine übergeordnete Rolle. Der bewusste Einsatz von natürlichen Materialien trägt nicht nur zu einem angenehmen Arbeitsklima bei, sondern darüber hinaus zu einer Steigerung von Produktivität und auch Kreativität. Das wohnliche Ambiente wird am deutlichsten durch die konsequente Verwendung von textilen Bodenbelägen. Der Teppichboden wurde nach ökologischen Gesichtspunkten ausgesucht und aus 100 % recycelten Materialien hergestellt. Seine Struktur und Textur nimmt organische Formen auf.

Die Innenraumgestaltung ist geprägt von hellen und freundlichen Farben.

Die Beleuchtung in allen Büroräumen erfolgt konsequent mit einem dem Tageslicht angepassten Farbspektrum mit Lampen der Firma NATUR-NAH aus Wrestedt. Daneben haben alle Büroräume ausreichend Fenster mit Tageslicht. Die Büromöbel bestehen zu einem großen Teil aus einer eigenen Büromöbellinie, die auch an anderen Standorten zum Einsatz kommt. Auch diese wurde unter dem Aspekt der nachhaltigen Erzeugung und Verarbeitung des Rohstoffes entwickelt. Vorherrschendes Material ist Bambus, eine schnell nachwachsende Pflanze aus ökologischem Anbau.

Der Außenbereich des Standortes befindet sich aktuell noch im Bau und auch die Ladesäulen, die in Kürze unseren eigenen E-Autos und die unserer Besucher versorgen werden, konnten noch nicht montiert werden. „Auch wenn es noch einige Baustellen um den neuen Standort gibt, fühlen wir uns schon jetzt wohl und freuen uns vor allem, dass wieder alle, mittlerweile knapp 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, in Oberfranken an einem Standort zusammen arbeiten und die Energiewende gemeinsam voranbringen können“, so Banning. (mm)



Teil des Teams für Urbane Quartierskonzepte in Berlin auf dem Holzmarkt-Areal
v.l.n.r.: Jan Husemann, Maren Henniges, Salomé Klinger, Maximilian Rapp, Dustin Dennstedt

Mit neuer Energie ins Quartier

Mitarbeiterportrait Team Urbane Quartierskonzepte

In den letzten Jahren ist bei NATURSTROM am Berliner Standort im Geschäftsbereich Dezentrale Energieversorgung ein junges Team aus Ingenieurinnen und Ingenieuren zusammengewachsen. Es ist ihr erklärtes Ziel, die Energiewende auch in den Städten voranzubringen – und zwar mit einem möglichst ganzheitlichen Energiekonzept für urbane Quartiere. Bestenfalls basiert dabei die gesamte Energieversorgung der Gebäude auf Erneuerbaren Energien. So kann neben einer Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlage auch ein mit Biogas betriebenes Blockheizkraftwerk zum Einsatz kommen. Die hierbei entstehende Wärme wird dann direkt am Ort der Entstehung genutzt und ermöglicht eine nachhaltige Wärmeversorgung. Einen ähnlichen Zweck erfüllt auch die Nutzung von Geothermie oder der Einbau einer Wärmepumpe. Weitere Faktoren wie etwa eine Ladestation für E-Autos runden das gesamte Quartiers-

konzept ab. NATURSTROM tritt bei solchen Projekten als Contractor auf und übernimmt neben der Planung und Finanzierung auch den späteren Betrieb sämtlicher Energieanlagen.

Das vielfältige Aufgabenspektrum macht die tägliche Arbeit für das Team Urbane Quartierskonzepte auch so spannend. Von der Konzeption über den Vertrieb bis hin zur Betriebsführung übernehmen sie die unterschiedlichsten Aufgaben. Kein Arbeitstag oder Projekt gleicht dem anderen, es entstehen immer neue Herausforderungen im Arbeitsalltag. „Wir verkaufen eben keine Produkte, sondern Projekte, die meist sehr komplex sind und auch noch über viele Jahre laufen“, sagt Salomé Klinger, Leiterin des Teams Urbane Quartiersversorgung. Dabei gehören Baustellenbesichtigungen genauso zum Alltag wie Besuche von Fachveranstaltungen oder Messen. Aufgrund der hohen Komplexität der

Gesamtaufgabe haben sich inzwischen klare Strukturen gebildet, bei denen jeder des insgesamt zehnköpfigen Teams bestimmte Aufgaben übernimmt. Während etwa Projektingenieurin Maren Henniges am Markt nach interessanten Ausschreibungen sucht, konzentriert sich Projektingenieur Dustin Dennstedt vor allem auf die Entwicklung und Umsetzung der Wärmekonzeption.

Unabhängig von der Aufgabenverteilung verfolgen alle das gleiche Ziel: die Berliner Energiewende mitzugestalten. Das ist jedoch gerade in der Hauptstadt nicht immer einfach – auch wenn dort gerade besonders viele Projekte realisiert werden. So ist in Berlin die Kostensensibilität vergleichsweise hoch, was die Projektgestaltung natürlich schwieriger macht. Bei manch einem Quartierskonzept muss deshalb zwischen ökologischen und sozialen Aspekten abgewogen werden. Natürlich wird trotzdem immer versucht, das Energiekonzept so nachhaltig wie möglich zu gestalten. Dafür hat sich das Ingenieursteam ökologische Mindestanforderungen gesetzt, die es in keinem Fall unterschreiten möchte. Zusätzlich ist die Projektierung in Berlin aber auch deshalb besonders schwierig, weil die Fördermittel der Politik deutlich geringer als in anderen Bundesländern ausfallen.

Trotz aller Herausforderungen versuchen die Ingenieurinnen und Ingenieure bei der Umsetzung eines Quartiers immer auch den Endkunden mit in das gesamte Energiekonzept einzubinden. Dadurch soll beim Verbraucher ein entsprechendes Bewusstsein geschaffen werden, sich mehr mit den Themen Strom- und Wärmeerzeugung auseinanderzusetzen. Mittels eines Monitors kann dann beispielsweise verfolgt werden, wie hoch die aktuelle Stromerzeugung der Photovoltaik-Anlage auf dem Dach ist. „Vielleicht wird durch den Quartiersgedanken sogar die Anonymität, die in vielen Berliner Mietshäusern zurzeit herrscht, ein bisschen aufgeweicht“, hofft Salomé Klinger. (jk)



Mitmachen
und
gewinnen

Das NATURSTROM-Gewinnspiel mit Fahrtziel Natur

Wo gibt es denn sowas? Ein ganzes Dorf in Bio? Mitten in Deutschlands wildem Osten, im Nationalpark Sächsisch-Böhmische Schweiz, befindet sich der Ort Schmilka. Kleine Fachwerkhäuschen drängen sich den Berg hinauf zur historischen Mühle, am Ufer der Elbe reihen sich Hotels und Pensionen. Zu Fuß erreicht man die spektakulären Felsformationen des Elbsandsteingebirges. Ein Kleinod zwischen authentischer Dorfkultur und Naturerlebnis! Auf der anderen Elbseite hält stündlich der Zug – schnell gelangt man autofrei nach Dresden. Auch Prag ist nicht mehr weit. Mit viel Engagement wurden in Schmilka Hotels und Pensionen baubiologisch saniert und auf Ökostrom und regenerative Energien umgestellt. In dem einst verlassenen Dorf serviert man heute Bio Vital Küche aus ökologisch angebauten und regionalen Zutaten. Aus der Bio-Bäckerei strömt der Duft von frisch gebackenem Brot und die Braumanufaktur lädt zum Bio-Bier. **Es sind die vielen kleinen Details, die Schmilka zu einem gut gehüteten Geheimnis für Genuss- und Aktivurlauber machen, denen nachhaltiger Tourismus am Herzen liegt.**

■ Lesen Sie mehr über Fahrtziel Natur auf Seite 40 ...

Bio Hotel Helvetia im Bio Refugium Schmilka: In Schmilka, da geht es dir gut!

Gewinnen Sie eine erholsame Reise für 2 Personen mit 5 Übernachtungen inkl. Halbpension, Sauna, Aktivprogramm und Bahnreise in der 1. Wagenklasse im Wert von über 1000,- Euro (Einzulösen bis 31. Mai 2019; Reservierung erforderlich). **Die Gewinnerin/der Gewinner wird direkt von Fahrtziel Natur benachrichtigt. Eine Barauszahlung oder Übertragung des Preises ist nicht möglich.**

Teilnehmer/-in am Gewinnspiel:

Kundennummer:

Name, Vorname:

Straße/Nr.:

PLZ/Ort:

E-Mail:

Telefon:

Wie groß ist der von CDU und FDP in NRW beschlossene Mindestabstand von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung?

1.000 Meter

1.500 Meter

2.000 Meter

Die Antwort finden Sie in diesem Heft
oder auf unserem Online-Portal
www.energiezukunft.eu

Klicken Sie rein!

Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Preise können nicht bar ausgezahlt werden. Teilnahmechluss (Poststempel) ist der **1. März 2018**. NATURSTROM wird diese Daten ausschließlich im Rahmen der Gewinnspielaktion nutzen.

Gedruckt mit Farben auf Pflanzenölbasis, auf 100 % Recyclingpapier, zertifiziert mit dem blauen Umweltengel.

Bitte
mit € 0,45
freimachen.

NATURSTROM AG
Redaktion energiezukunft
Kronenstr. 1
10117 Berlin
oder per E-Mail an:
gewinnspiel@energiezukunft.eu

Danke für Ihre Teilnahme und viel Glück!



„Wir möchten erreichen, dass diejenigen profitieren, die sich klimagerecht verhalten, anstatt jene zu subventionieren, die maßgeblich zur Klimaerwärmung beitragen.“

Ursula Sladek,
Mitbegründerin der
Elektrizitätswerke Schönau.

Der CO₂ Abgabe e.V. hat ein Ziel,

die zahlreichen Steuern und Umlagen auf Energie am Klimaschutz neu auszurichten.

Mit einer nationalen CO₂ Abgabe werden die nationalen Klimaschutzziele erreichbar, die Kosten der Energiewende und des Klimaschutzes gerechter und sozialverträglicher verteilt und starke Anreize für Investitionen in Energieeffizienz, -suffizienz und den weiteren Ausbau Erneuerbarer Energien erzeugt.

Die Fakten

Mit dem Klimaschutzabkommen von Paris besteht Konsens: Wetterextreme nehmen zu, der Meeresspiegel steigt und Permafrostböden und Eismassen schmelzen. Hauptverursacher ist unser CO₂-Ausstoß in die Atmosphäre durch die Verbrennung von Kohle, Öl, Gas.

Die CO₂ Uhr tickt.

Für die Weltgemeinschaft, Europa und Deutschland bleiben noch etwa 19 Jahre bis zur Nullemission und nur drei Jahre, um den Pfad dort hin noch realistisch einschlagen zu können. Das Handeln in Politik und Gesellschaft bleibt aber weit hinter dem Wissen und der Vereinbarung von Paris zurück.

Das möchten wir mit Ihrer Hilfe ändern.

www.co2abgabe.de/beitrittsformular/

CO2ABGABE.DE

Mit einer Abgabe

auf fossile Energieträger, wie Kohle, Öl & Erdgas können im Gegenzug die EEG¹-Umlage, die KWKG²-Umlage, die Stromsteuer sowie die Steuern auf Erdgas und Heizöl entfallen. Bürger und mittelständische Unternehmen zahlen damit insgesamt nicht mehr und es profitiert, wer sich klimagerecht verhält.



¹ EEG = Erneuerbares Energien Gesetz

² KWKG = Kraftwärmekopplungsgesetz

Infos unter www.co2abgabe.de

Mitgliedsantrag CO₂ Abgabe e.V.
(per Fax an 0761-59479250)²

Mitglied (bei juristischen Personen Name der Institution eintragen)

(Titel) Vor- /Nachname (bei Institutionen gesetzliche(r) Vertreter)

Straße & Hausnummer

PLZ / Wohnort

E-Mail

Geburtsdatum Telefon
(Mitglieder müssen mindestens 16 Jahre alt sein).

Ort, Datum Unterschrift
(bei Institutionen Unterschrift eines gesetzlichen Vertreters)

Mitgliedschaft als

Einzelmitglied / Haushalt
Jahresbeitrag 60 €

Verband, Verein
Jahresbeitrag 100 €

Unternehmen
Aufnahmegebühr (einmalig)
10 € / Mitarbeiter, mindestens jedoch 100 €
Jahresbeitrag ab dem 2. Jahr 100 €/a

_____ Anzahl der Mitarbeiter

Kommune
1 Cent/Einwohner,
jedoch mindestens 200 €, max 15.000 €/a

Ich bin mit der Nennung als Mitglied
auf www.co2abgabe.de einverstanden

Ich bin mit der Speicherung meiner Daten
ausschließlich zur Mitgliederverwaltung ein-
verstanden.

-> co2abgabe.de/beitrittsformular/

Bitte mit
€ 0,45
freimachen

An
CO₂ Abgabe e.V.,
Alfred-Döblin-Platz 1
79100 Freiburg

CO2ABGABE.DE

Mitglieds- und Aufnahmebeiträge an CO₂-Abgabe e.V. werden wie Spenden (Sonderausgaben nach § 10b Abs. 1 EStG) behandelt. Für Beiträge über 200 € werden entsprechende Spendenbescheinigungen (Bestätigung über Geldzuwendungen/Mitgliedsbeitrag) ausgestellt. Bei Beträgen bis 200 EUR reicht den Finanzämter als Beleg der „Spende (Beitrag)“ der Überweisungsbeleg, sofern auf dem Beleg folgender Hinweis angegeben ist: „Der Verein CO₂ Abgabe e.V. ist vom Finanzamt Stadt Freiburg durch Bescheid vom 6.4.2017 für die steuerbegünstigten Zwecke Förderung von Wissenschaft und Forschung (§52 Abs. 2 Satz 1 Nr.1AO) sowie Bildung (§52 Abs. 2 Satz 1 Nr.7AO) als gemeinnützig anerkannt.“



Nachhaltiger Service: Das NATURSTROM-Kundenportal

Mit dem Online-Kundenportal bietet NATURSTROM Ihnen jetzt die Möglichkeit, persönliche und vertragsbezogene Daten jederzeit einzusehen und zu ändern – an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr, schnell und unkompliziert. Das Portal ergänzt die bisherigen Kommunikationskanäle E-Mail, Telefon und Brief, die Ihnen weiterhin offen stehen.

Die Vorteile:

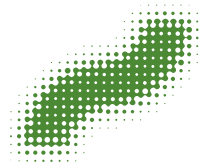
- Einfaches Mitteilen von Änderungen jeder Art, z. B. bei Umzug, neuer Bankverbindung oder Abschlagsänderung
- Transparente Darstellung der NATURSTROM-Korrespondenz inkl. Verbrauchsabrechnungen: Sobald ein neues Schreiben für Sie bereitliegt, erhalten Sie automatisch eine E-Mail
- Innerhalb des Portals haben Sie jederzeit die Möglichkeit, den Kommunikationsweg für Rechnungen, Kundenmagazin, Zertifikat/Urkunde und sonstige Korrespondenz individuell festzulegen und jeweils zwischen Portal, Postversand und E-Mail mit Dokument im Anhang auszuwählen
- Schonung der Umwelt durch eingespartes Papier
- Jederzeit auch von unterwegs über Smartphone oder Tablet erreichbar

Schnelle Registrierung:

Einfach auf www.naturstrom.de/kundenportal Ihre Vertragsnummer, die Zählernummer und die aktuelle E-Mail-Adresse eingeben. Danach nur noch den Aktivierungslink bestätigen und im Portal anmelden.

Sie haben noch Fragen?

Antworten auf die häufigsten Fragen und Erläuterungen zu den einzelnen Funktionen des Kundenportals finden Sie auf www.naturstrom.de/kundenportal



naturstrom
ENERGIE MIT ZUKUNFT

Egal war gestern

Kundenportrait – Heldenmarkt



Vorbei sind die Zeiten, in denen

Nachhaltigkeit mit Öko-Muff und elfenbeinfarbener Leinenmode verbunden wird. Mittlerweile kann Nachhaltigkeit in vielen Bereichen weitaus mehr. Das zeigt der Heldenmarkt als Deutschlands führende Verbrauchermesse für nachhaltigen Konsum inzwischen in sechs unterschiedlichen Städten. Fernab von Mainstream und konventionellem Überangebot werden auf den Veranstaltungen Alternativen zu herkömmlichen Produkten aus den Bereichen Lebensmittel, Mode, Kosmetik, Wohnen, Mobilität oder Geldanlagen präsentiert. Die Veranstalter wollen damit eine nachhaltigere Lebensweise fördern und zeigen, dass viele erste Schritte ganz einfach sind. Der Stromverbrauch der Heldenmärkte in Berlin, Düsseldorf, Hamburg, München, Stuttgart und Nürnberg wird dabei von NATURSTROM ausgeglichen.



In den letzten Jahren ist zunehmend ein Umdenken in der Bevölkerung zu beobachten. Bei Themen wie Weltenrettung und Seelenheil wird nicht einfach mehr blind auf Dritte vertraut. Konsumenten haben längst gemerkt, dass sie selbst das Ruder in der Hand halten und dadurch tagtäglich entscheiden können, wie es mit der Welt weitergeht. Dies hat auch beim Heldenmarkt in den letzten Jahren für einen Wandel gesorgt. Schon immer wurden hier Menschen mit den unterschiedlichsten Visionen zusammengebracht. Dabei wurden nicht nur die großen, sondern auch viele kleinere Unternehmen mit aufgenommen. So gibt es immer einige Aussteller, die viele schon kennen und einige, die keiner kennt. Genau diese bunte

Mischung macht den Heldenmarkt aus und für viele Besucher so interessant.

Einerseits kann man auf der Messe in entspannter Marktatmosphäre herum-schlendern und die unterschiedlichen Hersteller kennenlernen, andererseits werden aber auch spannende Diskussionen und Vorträge angeboten sowie Kochshows, Verkostungen, Ausstellungen und Workshops durchgeführt. So kann jeder nach Lust und Laune partizipieren. Damit auf jedem Heldenmarkt auch das regionale Umfeld ausreichend eingebunden wird, sind bis zu 50 Prozent regionale Aussteller vertreten. Dadurch soll die Vernetzung nachhaltiger Ideen in der Region gefördert werden. (jk)

■ www.heldenmarkt.de

Klimaschutz ist Menschenrecht

Kundenportrait – Kindernothilfe



Mädchen und Jungen in Afrika, Asien und Lateinamerika ein dauerhaft menschen-

würdiges Leben zu ermöglichen – das ist das Ziel der Kindernothilfe. Seit fast 60 Jahren setzt sich das Kinderhilfswerk für benachteiligte Kinder und Jugendliche und deren Rechte ein. Das Ziel: Ein Leben ohne Elend, Missbrauch und Gewalt. Zurzeit stärkt, schützt und beteiligt die Kindernothilfe – gemeinsam mit ihren einheimischen Partnerorganisationen – fast zwei Millionen Kinder in 741 Projekten in 31 Ländern weltweit. Damit ist sie eine der größten

deutschen Nichtregierungsorganisationen für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe.

Auch in Deutschland setzt sich die Kindernothilfe für die Belange der Kinder ein: Mit Kampagnenarbeit klärt sie die Öffentlichkeit auf, mit Advocacy-Arbeit wirkt sie auf Politiker ein und mit Schulungen für Helfer in der Flüchtlingsarbeit fördert sie beispielsweise das Erkennen von Traumata und die interkulturelle Kommunikation. Der Kindernothilfe ist es wichtig, mit ihren Projekten nicht nur Kinder zu fördern, sondern auch ihre Gemeinschaften:

Eltern müssen über ein ausreichendes Einkommen verfügen, um ihre Kinder zu ernähren. Sie brauchen Hygiene-Bewusstsein, sonst drohen vermeidbare Krankheiten. Oder sie benötigen Aufklärung im Kampf gegen Genitalverstümmelung, Kinderarbeit und andere dramatische Kindesrechtsverletzungen.

Zunehmend stellen verheerende Dürren oder Überschwemmungen viele Regionen vor enorme Herausforderungen. Zusammen mit der lokalen Bevölkerung entwickeln die Kindernet-

hilfe und ihre Partnerorganisationen daher Strategien und Techniken zur schonenden Nutzung der Ressourcen, Maßnahmen zur Katastrophenvorsorge und zur Anpassung an den Klimawandel. „Auch in Deutschland sehen wir uns in der Verantwortung, für aktiven Klimaschutz einzutreten“, so Katrin Weidemann, Vorstandsvorsitzende der Kindernothilfe. „In der Lobbyarbeit als Mitglied der Klima-Allianz, aber auch indem wir daran arbeiten, unseren eigenen Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Unsere nicht vermeidbaren



Dienstflüge gleichen wir zusätzlich über einen Kompensationsfonds aus. Denn Entwicklungszusammenarbeit beginnt vor der eigenen Haustür und mit dem eigenen Tun.“

■ www.kindernothilfe.de

Statements statt Statussymbole

Kundenportrait – grundstoff.net



Vor über zehn Jahren wurde der Onlineshop

für fair gehandelte Kleidung grundstoff.net in einer kleinen Scheune in der Nähe von Frankfurt am Main gegründet. Man wollte schon damals bezahlbare Kleidung anbieten, die ohne von außen sichtbare Labels, Logos oder Druckmotive auskommt. Die von grundstoff.net angebotene Mode sollte sich nur auf das beschränken, was gute Kleidung schließlich ausmacht: guter Tragekomfort, ein passender Schnitt sowie ansprechender Style. Bis heute verfolgt das Unternehmen diesen Ansatz mit mittlerweile über 20 Mitarbeitern. Dabei werden die Kleidungsstücke selbst in den Vordergrund gestellt, nicht das Image der Marke. Schließlich wolle man Statements und keine Statussymbole verkaufen.

Das Sortiment des Onlineshops umfasst inzwischen über 3.500 unterschiedliche Artikel – gestartet war man 2007 noch mit etwa 50. So gibt es vor allem im Bereich der Baumwollklassiker eine breite Auswahl an diversen T-Shirts, Tops, Sweatshirts und -jacken. Im Lauf der Jahre sind durch zahlreiche Kontakte und Erfahrungen im Bereich der Textil-

und Bekleidungsbranche die Themen fairer Handel, Nachhaltigkeit und Bio-baumwolle stark in den Vordergrund gerückt. Hierbei darf eine nachhaltige Energieversorgung natürlich nicht fehlen, weswegen grundstoff.net mit seinen Büroräumen bereits seit 2011 Ökostromkunde bei NATURSTROM ist.

Außerdem hinterfragt grundstoff.net auch aus Überzeugung die Herkunft seiner angebotenen Produkte sowie die Umstände der damit verbundenen Produktionsbedingungen. Im Lauf der Zeit wurde die Quote an Bekleidung, Schuhen und Accessoires, die aus fairer Produktion stammen und aus

Biobaumwolle hergestellt sind, nach und nach gesteigert. Seit 2014 konnte die Zusammenarbeit mit konventionellen Herstellern dann sogar gänzlich eingestellt werden. Dieser konsequente Schritt hatte zur Folge, dass das Unternehmen nur noch Artikel mit einem fairen Hintergrund bezieht. Gerade in der Textilindustrie, einem Bereich in dem sich die Missstände in den letzten Jahren viel zu oft und viel zu deutlich gezeigt haben, sind Konzepte wie das von grundstoff.net für langfristige Veränderungen dringend notwendig. (jk)

■ www.grundstoff.net



Himmlisch saubere Energie ...

... kam beim Deutschen Evangelischen Kirchentag Ende Mai von NATURSTROM. Unter der Losung „Du siehst mich“ versammelten sich über



100.000 Besucher vom 24. bis zum 28. Mai in Berlin und Wittenberg. Hauptanliegen der Gläubigen war das gemeinsame Feiern des 500. Jubiläums der Reformation, und das nicht zu knapp: Rund 2.500 Veranstaltungen – Podien, Diskussionen, Workshops und Konzerte – mit vielen prominenten Gästen widmeten sich Themen wie Frieden, Migration und Zusammenhalt. Zahlreiche Programmpunkte fanden auf offenen Bühnen, in Zelten und Pavillons statt: vom „Abend der Begegnung“, dem großen Straßenfest in Berlins Mitte, bis hin zu zentralen Veranstaltungen vor dem Brandenburger Tor.

Auch der Klimaschutz spielte eine wichtige Rolle, thematisch und organisatorisch. Neben einem Konzept zur Weiterverwendung von Abfallpro-

dukten und „ökofairer“ Verpflegung für die Besucher gehörte natürlich Ökostrom dazu: Für Auf- und Abbau sowie für den Zeitraum des Kirchentags lieferte NATURSTROM – wie bereits beim vorherigen Großereignis 2015 in Stuttgart – auch in Berlin sauberen Strom. Im engen Austausch mit der Stromnetz Berlin GmbH meldete NATURSTROM die temporären Stromzähler um und beschaffte den nötigen Ökostrom über kurzfristige Lieferverträge aus Wasserkraftwerken in Deutschland und Österreich. Dabei blieb es aber nicht: Auch NATURSTROM-Mitarbeiter waren vor Ort und diskutierten mit Kirchentag-Besuchern zum Beispiel am Berliner Gendarmenmarkt über die Vorteile nachhaltiger und klimafreundlicher Energieerzeugung. (tl/cw)



Heraus aus der Armut

DURCH SOLARLAMPEN

Rozi Begum und ihre Familie teilen sich mit ihren Nachbarn ein Solarmodul.

Versorgt mit energiesparendem, sauberem Licht sind sie nun auch nach Sonnenuntergang aktiv. Die Kinder lernen für die Schule und Rozi erwirtschaftet mit Mattenflechten einen kleinen Zusatzverdienst.

www.andheri-hilfe.org

Geben Sie einer Familie aus Bangladesch eine neue Perspektive. Mit 63 € für ein Solarmodul.



Spendenkonto: Sparkasse KölnBonn
IBAN: DE80 3705 0198 0000 0400 06

Ihre
SPENDE
wirkt

ANDHERI HILFE
Mit den Ärmsten in Indien und Bangladesch

Frischer Wind für Oberfranken

NATURSTROM errichtet seinen bislang größten Windpark zwischen Wattendorf und Stadelhofen.

Die Fränkische Schweiz ist für vieles bekannt – romantische Landschaften, hoch aufragende Kletterfelsen und die bundesweit größte Dichte an Brauereien. Erneuerbare Energien gehören (bisher) sicherlich nicht dazu und kommen vermutlich nur den wenigsten Menschen auf Antrieb in den Sinn. Und doch befindet sich genau hier die Region, in der NATURSTROM bereits seit mehr als zehn Jahren von seinem oberfränkischen Unternehmensstandort aus die Energiewende vorantreibt. Erst vor kurzem ist die Zweigstelle mit rund 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Forchheim aus in ein größeres Bürogebäude nach Eggolsheim umgezogen und stellt am neuen Standort weiteres Personal ein.

Nun hat NATURSTROM sein Energie-Engagement in der Region weiter ausgebaut: Denn zwischen dem am Rande der Fränkischen Schweiz gelegenen Wattendorf und Stadelhofen im Landkreis Bamberg hat der Ökostrom-Pionier kürzlich seinen bis dato größten Windpark mit insgesamt elf Anlagen in Betrieb genommen. Ende September ging er ans Netz. Die elf Anlagen wurden seit April 2016 in insgesamt drei Bauabschnitten errichtet. Nach Fertigstellung des dritten Bauabschnitts liefern sie voraussichtlich insgesamt über 60 Millionen Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr – das entspricht in etwa dem Bedarf von 18.000 durchschnittlichen Dreipersonenhaushalten. Auf dem Gelände des Windparks wurden fünf Windkraftanlagen des Typs General Electric GE 2.5-120 mit einer Nennleistung

von 2,5 Megawatt (MW) sowie sechs General Electric GE 2.75-120 mit einer Nennleistung von 2,75 MW errichtet. Beide Anlagentypen verfügen über eine Nabenhöhe von 139 und einen Rotordurchmesser von 120 Metern und wurden speziell für Binnenstandorte entwickelt.

Der im Windpark erzeugte Strom wird in der Nähe der Ortschaft Würgau in einem eigens für den Windpark durch die NaturStromNetze Franken GmbH & Co KG errichteten Umspannwerk in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Die Kabeltrasse zwischen Windpark und Umspannwerk wurde ebenfalls durch die NaturStromNetze Franken GmbH & Co KG errichtet und dem Windpark zur Verfügung gestellt. Wie bei den

meisten NATURSTROM-Projekten hat der nachhaltige Energieversorger auch hier vornehmlich Unternehmen aus der Region mit Arbeiten wie etwa dem Fundamentbau beauftragt. Auch die Anwohnerinnen und Anwohner des Windparks profitieren: Sie können einen speziellen, günstigen Stromtarif beziehen, der noch deutlich unter dem Tarif des örtlichen Grundversorgers liegt. Darüber hinaus hat NATURSTROM Bürgerenergiegesellschaften, die mit dem Unternehmen in engem Kontakt stehen die Möglichkeit angeboten, sich per Nachrangdarlehen an dem Windpark finanziell zu beteiligen. Die neuen Anlagen nutzen also nicht nur dem Klima, sondern sind auch ein Gewinn für die lokale Wirtschaft, die Region – und darüber hinaus. (me)

FOTO: © SEBASTIAN SCHÄFER



Die naturstrom-Städte-Bundesliga: Bewegung bei den Großstädten



Auch in der vergangenen Spielsaison konnten die Top-Mannschaften der drei naturstrom-Ligen ihre Vormachtstellung behaupten. Vereinzelt kam es jedoch zu kleineren Rangeleien auf den hinteren Tabellenplätzen.

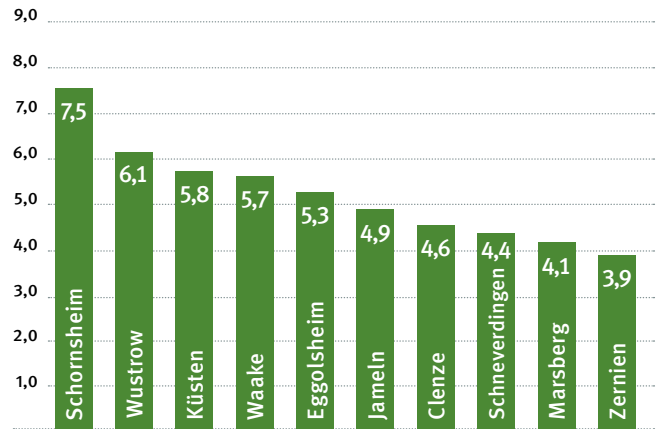
In der Liga der Städte und Gemeinden bis 10.000 Einwohner liegen nach wie vor die rheinhessische Gemeinde Schornsheim sowie die im Landkreis Lüchow-Dannenberg gelegenen Orte Wustrow und Küsten an der Tabellenspitze. Nach nur einer Spielsaison muss die Gemeinde Gleichen ihren Platz in der Liga auch schon wieder räumen: Das niedersächsische Zernien, das bereits häufig in dieser Spielklasse vertreten war, nimmt den 10. Tabellenrang ein.

In der Liga der Städte und Gemeinde zwischen zehn- und hunderttausend Einwohnern scheint die Rangfolge dagegen wie festzementiert: Wie bereits in der vergangenen Saison wird die Tabelle von der Hansestadt Lüneburg angeführt, gefolgt von den beiden hessischen Kleinstädten Melsungen und Witzenhausen. Die weitere Rangfolge bleibt unverändert.

Bewegung ist hingegen in die Spielklasse der Großstädte geraten: Zwar befinden sich Göttingen, Köln und Berlin unverändert auf den ersten drei Rängen, dicht gefolgt von Oldenburg und Bonn. Von Rang 6 auf 7 steigt jedoch die Rheinmetropole Düsseldorf ab. Ihren Platz nimmt Leipzig ein – kein Wunder, denn die sächsische Stadt ist die am schnellsten wachsende Großstadt Deutschlands! Auch insgesamt können die Mannschaften aus dem Osten Deutschlands Boden gutmachen, denn auch Potsdam gelingt der Einstieg in die naturstrom-Bundesliga. (me)

Die Top 10 Städte / Gemeinden 1.000 bis 10.000 Einwohner (●)

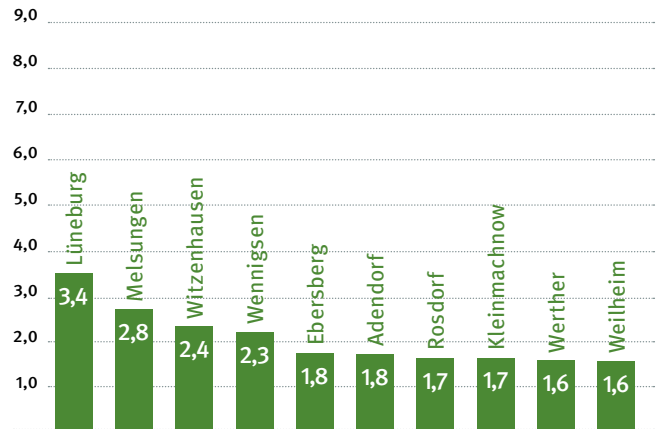
Anteil naturstrom-Abnahmestellen an Privathaushalten



Stand 07 / 2017

Die Top 10 Städte / Gemeinden 10.000 bis 100.000 Einwohner (●)

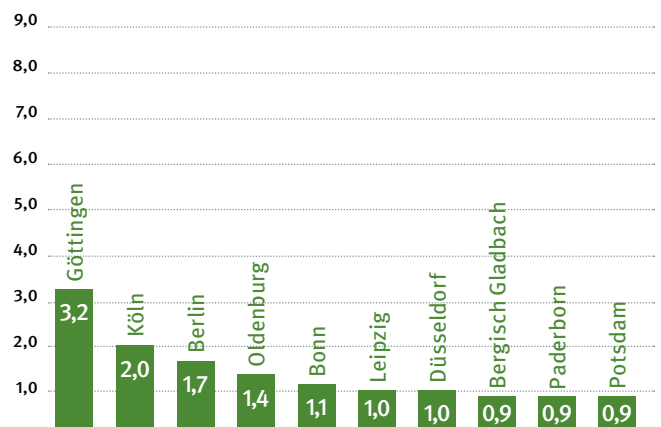
Anteil naturstrom-Abnahmestellen an Privathaushalten



Stand 07 / 2017

Die Top 10 Städte > 100.000 Einwohner (●)

Anteil naturstrom-Abnahmestellen an Privathaushalten



Stand 07 / 2017

*Für diesen Artikel haben wir nur Orte ab einer Einwohnerzahl von 1.000 berücksichtigt.



FOTO: BERND SEIDEL

Saubere Energie für einen energiegeladenen Kiez

Die Möckernkiez eG, Deutschlands größte privat organisierte Wohnungsbau-genossenschaft, verwirklicht auf einem 30.000 Quadratmeter großen Areal in Berlin-Kreuzberg ein neues Stadtquartier mit 471 Wohneinheiten. Die NATURSTROM AG realisiert als energiewirtschaftlicher Partner der Genossenschaft eine nachhaltige, sichere und kostengünstige Energieversorgung. Der Clou: Ökostrom und regenerative Wärme werden direkt auf dem Gelände erzeugt. *Silke Bartolomäus*

Das ambitionierte Bauprojekt im Berliner Gleisdreieck-park geht auf eine lokale Bürgerinitiative im Jahr 2007 zurück. Das Ziel: barrierefreies, soziales und ökologisches Wohnen für Menschen aller Generationen. Die NATURSTROM AG gewährleistet als energiewirtschaftlicher Partner der Genossenschaft dessen nachhaltige, sichere und kostengünstige Energieversorgung. Die ersten sechs Wohngebäude werden Anfang Februar 2018 bezugsfertig sein, alle weiteren im Sommer 2018 folgen.

Primärenergiefaktor 0,0

Damit die ersten Bewohner Anfang Februar 2018 nicht frieren müssen, liefen mitten im Sommer die Vorbereitungen für die künftige Wärmeversorgung auf Hochtouren. Im August wurde deren Herzstück angeliefert: Ein mit hundertprozentigem naturstrom-Biogas/Biomethan betriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) wird zusammen mit zwei (Erd-) Gas-Spitzenlastkesseln für wohlige Wärme sorgen – bei einem Primärenergiefaktor von 0,0. Das BHKW verfügt ►



über eine elektrische Leistung von 140 kWel und eine thermische Leistung von 215kWth, die beiden Spitzenlastkessel haben jeweils eine Leistung von 650 kWth. Der Wärmebedarf des Areals wird bei rund zwei Millionen Kilowattstunden (kWh) pro Jahr liegen.

Energiekonzept mit Zukunft

Um beim Einzug der Bewohner einen reibungslosen Ablauf gewährleisten zu können, läuft seit kurzem nun die Energiezentrale im Testbetrieb: Das ganze Wasser, das sich im Speicher und Nahwärmenetz befindet, wird auf 75 Grad erhitzt und zu den einzelnen Wohngebäuden transportiert. Dafür wurde auch ein großer Teil des insgesamt 600 Meter langen Nahwärmenetzes bereits verlegt. An den Wärmeübergabestationen übernimmt dann das Heizungsnetz der Gebäude. In den kommenden Wochen soll es einreguliert werden, damit es sich die Mieter direkt gemütlich machen können, wenn sie in einigen Monaten einziehen. Zusätzlicher Nutzen: Die schon jetzt gelieferte Bauwärme bringt die Trocknung der Estriche voran, der durch den regenreichen Berliner Sommer in Verzug geraten war. Bei der Wärmetechnik wurde aber nicht nur in die nahe, sondern auch in eine fernere Zukunft gedacht und das Nahwärmenetz daher sehr technik- und innovationsoffen gestaltet. So können in 10 oder 15 Jahren neue Technikentwicklungen in das Netz eingebracht werden – das hat viele Vorteile und hält das Konzept flexibel.

Kopplung von Strom, Wärme, Mobilität

Das erneuerbare Energiekonzept, das NATURSTROM für den Möckernkiez entwickelt hat, verknüpft die Energiefeiler Strom, Wärme und Mobilität miteinander. Herzstück

für alle Komponenten ist die Heizzentrale, die im Keller eines der Gebäude steht. Von hier aus wird die lokal erzeugte Wärme über das unterirdisch verlegte Nahwärmenetz in alle anderen Gebäude verteilt. Aber nicht nur das: Das BHKW erzeugt neben der Wärme auch Strom – und die Bewohner des Areals werden Berechnungen zufolge jährlich rund 1,5 Mio. kWh Strom benötigen. Was liegt also näher, als das „Wärmeabfallprodukt“ ebenfalls vor Ort direkt zu nutzen – beispielsweise durch die quartierseigenen Ladestationen für Elektrofahrzeuge. Eine weitere Quelle wird den lokal erzeugten Strom ergänzen: Insgesamt werden fünf Photovoltaikanlagen mit einer gesamten Leistung von 135 kWp auf einige der Dächer installiert – eine perfekte Ergänzung für das BHKW. Denn dessen Betrieb ist auf eine optimale Wärmeversorgung des Möckernkiez ausgerichtet und erzeugt das „Nebenprodukt“ Strom vornehmlich abends und an trüben Berliner Wintertagen, wenn die Solaranlagen nicht oder nur wenig liefern. Beide Stromerzeugungsarten decken zusammen mehr als die Hälfte des gesamten Strombedarfs des Quartiers.

Hausgemachter „MöckernStrom“ für den Kiez

Zum ganzheitlichen ökologischen Energiekonzept NATURSTROMs für den Möckernkiez gehört folgerichtig, die Bewohner an den Anlagen auf ihren Dächern und im Keller teilhaben zu lassen. Da ein Mehrparteienhaus einer Wohnungsbaugenossenschaft jedoch kein Eigenheim ist, kann der Strom vom Dach nicht einfach so „umsonst“ genutzt werden. Denn Eigenverbrauch im rechtlichen Sinne, bei dem kaum Abgaben oder Umlagen und auch nur eine reduzierte EEG-Umlage auf den selbst erzeugten Strom gezahlt werden muss liegt nur dann vor, wenn der Besitzer der Anlage

identisch mit dem Verbraucher ist. In Mietshäusern ist diese Konstellation nicht möglich. Die Lösung heißt hier Mieterstrom: NATURSTROM mixt als Dienstleister den Sonnen- und BHKW-Strom mit 100% Wasserkraft zu einem günstigen Stromtarif für die Mieter. Ähnlich wie beim Eigenverbrauch entfallen bei Mieterstromprojekten dann für den direkt im Haus verbrauchten Strom viele Umlagen – ein Vorteil, der direkt an die Bewohner weitergegeben werden kann. Das im Juni 2017 von der Bundesregierung verabschiedete Mieterstromgesetz beinhaltet darüber hinaus eine neue Förderung für Sonnenstrom vom Dach, der direkt ins Gebäude geliefert wird. Dadurch wird kompensiert, dass anders als beim Eigenverbrauch nach wie vor die volle EEG-Umlage fällig ist.

Energiewende für alle

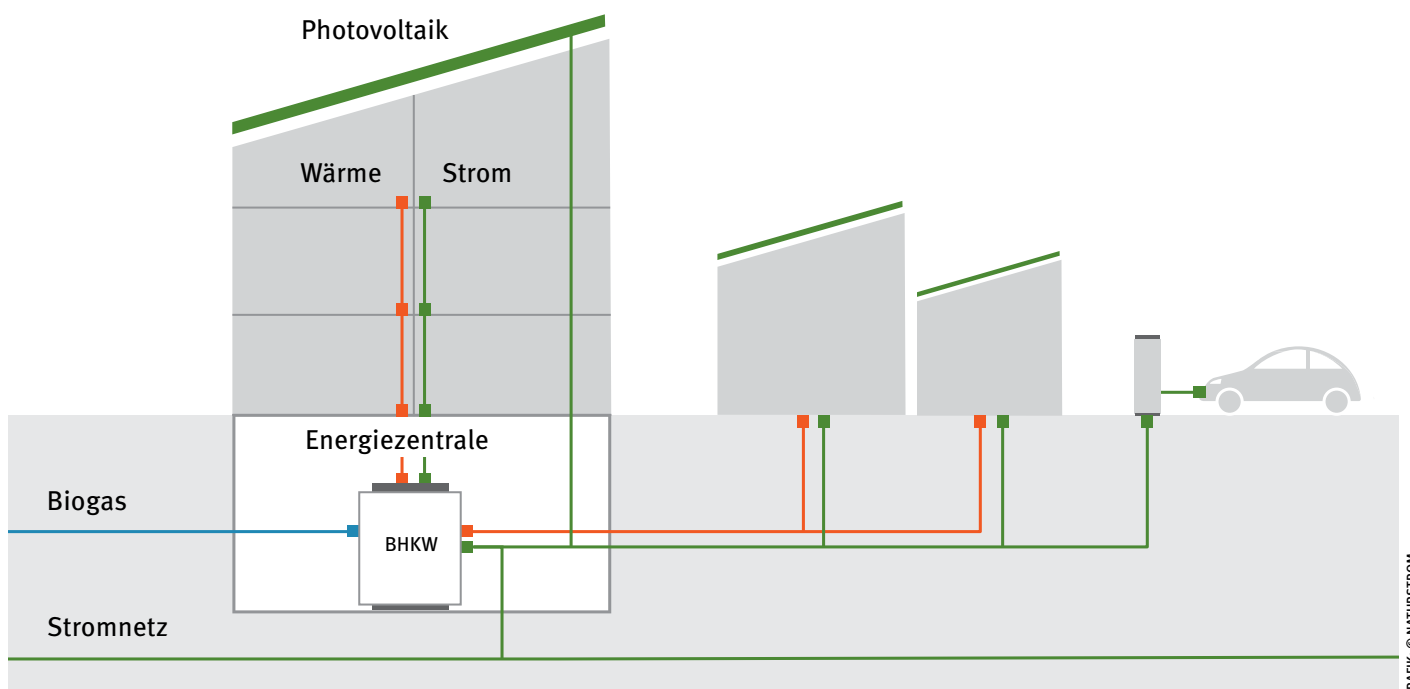
Durch Mieterstrom können also endlich auch die Bewohner in den Mietwohnungen der verdichteten Innenstädte an der Energiewende teilhaben – und so wird es auch im Möckernkiez sein, wenn im kommenden Frühjahr die ersten Mieter einziehen. Die Photovoltaikanlagen und das Blockheizkraftwerk erzeugen den sauberen Strom, der dabei physisch über eine Direktleitung in das Hausnetz fließt – und dann von NATURSTROM mit 100% Ökostrom aus Wasserkraft zu „MöckernStrom“ gemischt wird. Damit für diejenigen ohne Anlagen im Gebäude kein Nachteil entsteht, gibt es einen

Vollversorgungstarif, der allen im Möckernkiez zum gleichen Preis zur Verfügung steht – also unabhängig davon, ob auf „ihrem“ Dach eine Anlage steht oder nicht. So wird der Vorteil durch den vor Ort erzeugten Strom solidarisch geteilt. Damit ist der künftige quartierseigene Stromtarif genau wie das gesamte Energiekonzept für den Kiez: direkt, ökologisch und unkompliziert.



Ansprechpartnerin bei NATURSTROM für Urbane Quartierskonzepte
Salomé Klinger
 contracting@naturstrom.de | Tel. 030 683281-944

Energiekonzept Möckernkiez eG





Perfekt ergänzt

Im unterfränkischen Ramsthal ergänzt seit kurzem eine neue Photovoltaik-Anlage den benachbarten Windpark. So wird auch bei Windstille lokal Strom produziert. Gemeinde, Bürger und Energieversorger arbeiten hier auf Augenhöhe zusammen.

In Ramsthal, einem Dorf mit knapp 1.000 Einwohnern im unterfränkischen Landkreis Bad Kissingen, erzeugen seit 2015 drei Windenergieanlagen erneuerbaren Strom. NATURSTROM hat den Bürgerwindpark zusammen mit der Gemeinde und unter großer Beteiligung der ansässigen Bevölkerung gebaut. Diese Zusammenarbeit erweiterten die Partner nun um ein weiteres Projekt: Ab Herbst 2017 ergänzt eine Photovoltaik-Anlage die Versorgung von Ramsthal mit Erneuerbaren Energien.

Schon während der Realisierung des Bürgerwindparks Ramsthal etablierte sich eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Gemeinde und NATURSTROM. Auch nach Fertigstellung engagierte sich der Ökoenergieversorger deswegen mit einem günstigen und regionalen Stromtarif im Ort und unterstützte verschiedene lokale Projekte, wie zum Beispiel die Kunstwoche Ramsthal. Als die Gemeinde dann eine nachhaltige Nutzung für eine ehemalige Mülldeponiefläche suchte, bot sich eine weitere Gelegenheit, die Energiewende voranzutreiben: Der Vorschlag von NATURSTROM, an der Stelle eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, wurde von März bis September 2017 in die Tat umgesetzt.

Gerade mal 500 Meter vom Bürgerwindpark entfernt entstand die neue Solaranlage. Nach der Rekultivierung der ehemaligen Deponiefläche begann der Öko-Energieversorger im Juni 2017 mit der Installation der Photovoltaik-Module mit einer Gesamtleistung von 750 Kilowattpeak (kWp). Die Anlage wird jährlich etwa 780.000 Kilowattstunden (kWh) sauberen Strom liefern. Eine Besonderheit

ist die Einbindung ins Stromnetz: Die Nähe zum Windpark ermöglicht eine Einspeisung über den gleichen Netzzugang. Eine Erweiterung der Anlage um weitere 265 kWp ist für das nächste Jahr geplant. „Die neue Photovoltaik-Anlage in Ramsthal ergänzt den benachbarten Windpark. Wind- und Solarenergie sind eine perfekte Kombination, da so auch bei Windstille lokal Strom produziert wird. Das bringt die dezentrale Energiewende im Süden voran“, sagt Projektleiterin Karin Ebert.

Dass NATURSTROM ein weiteres Kraftwerk in Ramsthal realisiert hat, war ganz im Sinne der Gemeinde. Sie war es, die 2011 einen Partner suchte, mit dem sie nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima ihre Region fit für die Energiezukunft machen konnte – und in dem Ökoenergieversorger fand. „Das nachhaltige Konzept von NATURSTROM entsprach dem, was wir als Gemeinde wollten – einen Partner auf Augenhöhe“, sagt der ehemalige zweite Bürgermeister von Ramsthal, Rainer Morper.

Die Partnerschaft funktioniert vor allem so gut, weil NATURSTROM von Beginn an die gesamte Gemeinde in die Projektplanung mit einbezog. Während des Windparkbaus wurden Informationsabende veranstaltet sowie Baustellenführungen angeboten. Bereits nach Fertigstellung der Windenergieanlagen konnten sich die Bürgerinnen und Bürger in Form eines Nachrangdarlehens am Windpark finanziell beteiligen oder den kostengünstigen Stromtarif REGIONALSTROM Ramsthal beziehen. Die Gemeinde erhält zudem 10 Prozent der Erlösgewinne. Eine Jury entscheidet, in welche gemeinnützigen Zwecke im Ort diese investiert werden. (lt)

Gemeinsam dem Gegenwind trotzen

Die Zukunftsaussichten der Erneuerbaren sind unsicherer denn je – vor allem für die Windmüller und Windparkentwickler. NATURSTROM hat daher die eigene Expertise im Windbereich ausgeweitet. Als Partner von Bürgerenergie-Gesellschaften, Kommunen und kleineren Windmüllern trägt NATURSTROM dazu bei, in turbulenten Zeiten die Energiewende auf Kurs zu halten.

Die neuen Ausschreibungen für Windparks an Land verunsichern die Branche. Extrem niedrige Gebote und die massenhafte Nutzung einer Ausnahmeregelung für noch nicht genehmigte Projekte mit Realisierungsfristen von viereinhalb Jahren nähren die Befürchtung, dass ab 2019 der Windenergie-Ausbau einbricht. Für den Klimaschutz wäre das fatal, denn schon 2021 könnte ein Kipppunkt für die Energiewende folgen: Ende 2020 endet für rund 6.000 Windräder die EEG-Vergütung. Anlagenbetreiber im ganzen Land stehen dann vor der Frage, ob sie ihre Anlagen wirtschaftlich weiterbetreiben können – oder sie Anfang 2021 stilllegen müssen.

Um dies zu verhindern, muss den Betreibern ein auskömmlicher Weiterbetrieb ihrer Anlagen ermöglicht werden. Ein Weg: durch eine optimierte Vermarktung den Wert des Windstroms steigern. Hierfür ist NATURSTROM als Partner prädestiniert – dank mehrjähriger Erfahrung in der Direktvermarktung von Strom aus vielen dezentralen Öko-Kraftwerken.

Ein übergeordnetes Problem bleibt jedoch: die niedrigen Preise für Strom im Großhandel. Fossile Überkapazitäten drücken den Börsenstrompreis, denn alte Kohlekraftwerke laufen trotz neuer Ökostromanlagen meist einfach weiter. Ein schnellerer Kohleausstieg kann daher Teil der Lösung sein. Parallel dazu befürwortet NATURSTROM eine CO₂-Abgabe, wie sie mittlerweile von immer mehr Ökonomen und Verbänden gefordert wird. Klimaschädigende Energieerzeugung könnte dann deutlich teurer werden. „Jenseits der politischen Entwicklung haben es die Windmüller aber auch selbst in der Hand“, betont NATURSTROM-Vorstandschef Thomas E. Banning. Schließlich gibt es auch noch die Kosten Seite – und die können die Anlagenbetreiber beeinflussen. Laufende Kosten entstehen beispielsweise durch Wartung und Reparaturen, Grundstücks-pachten, die kaufmännische und technische Betriebsführung sowie durch Gebühren für die Vermarktung der Strommengen. „In fast allen Punkten steht NATURSTROM den Anlagenbetreibern als Partner zur Seite“, erklärt Banning.

Denn verbunden mit dem Wachstum des eigenen Kraftwerksparks hat NATURSTROM kontinuierlich Knowhow und Personal rund um die Betriebsführung aufgebaut. Hinzu

kommen strategische Beteiligungen an spezialisierten mittelständischen Servicedienstleistern. Die Vermarktung von Ökostrom – seit jeher zentrale Aufgabe von NATURSTROM – komplettiert das Portfolio.

„Bürgerenergie-Gesellschaften und andere Betreiber kleinerer Windparks bekommen bei uns alles aus einer Hand“, so Banning. Dazu gehört auch ein fairer Umgang auf Augenhöhe. „Es gibt mittlerweile einige große, immer weiter wachsende Energiehändler, die den Strom unter dem Börsenpreis abnehmen. Und es gibt kaum noch unabhängige Servicedienstleister im Markt, die wurden alle in den letzten Jahren aufgekauft.“ Für kleine Windmüller ist dieser Konzentrationsprozess schlecht, sie finden kaum noch Gehör. Das ist bei NATURSTROM anders. „Bürgerenergie-Akteure, die ihre bestehenden Anlagen jenseits der EEG-Förderdauer weiterbetreiben möchten, können uns ebenso ansprechen wie jene, die neue Anlagen planen und Unterstützung bei der Finanzierung oder der Projektentwicklung benötigen“, unterstreicht Banning. NATURSTROM habe für jeden das passende Angebot. (tl)



Das NATURSTROM 360° Wind-Paket: Alles aus einer Hand



Pachtmodell für eine Photovoltaik- und Speicheranlage

Viele unserer Kundinnen und Kunden engagieren sich seit vielen Jahren für die Energiewende. Teilweise müssen sie dabei erheblichen bürokratischen Aufwand auf sich nehmen. Um das zu ändern und das große Engagement weiterhin zu fördern, bietet NATURSTROM nun ein neues Produkt und eine damit verbundene umfassende Dienstleistung an. *Laura Friedrichs*

Mit dem neuen Pachtmodell für eine Photovoltaik- und Speicheranlage von NATURSTROM wird die eigene Stromerzeugung leicht gemacht. Getreu dem Motto „Energiewende gestalten“ ermöglichen NATURSTROM Sonnendach und SonnenSpeicher nun allen Eigenheimbesitzern, selbst zu Stromerzeugern zu werden und damit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten sowie unabhängiger von staatlichen Rahmenbedingungen und Abgaben zu werden. NATURSTROM bietet dafür die notwendige Start-hilfe und unterstützt bei allen Prozessschritten.

Hausgemachten Sonnenstrom speichern

Eigenheimbesitzer, die Interesse an der Aufwertung ihrer Immobilie durch eine PV-Anlage haben, bisher aber den damit verbundenen Aufwand und die Kosten gescheut haben, können online ihre gewünschte Anlage konfigurieren, ein konkretes Angebot einfordern und bequem sämtliche Prozessschritte bis zur Anlageninstallation beauftragen. Dafür nutzen sie unseren PV- und Speicherrechner auf www.naturstrom.de/sonnendach, um sich unter Eingabe weniger Eckdaten wie Dachneigung und -ausrichtung sowie

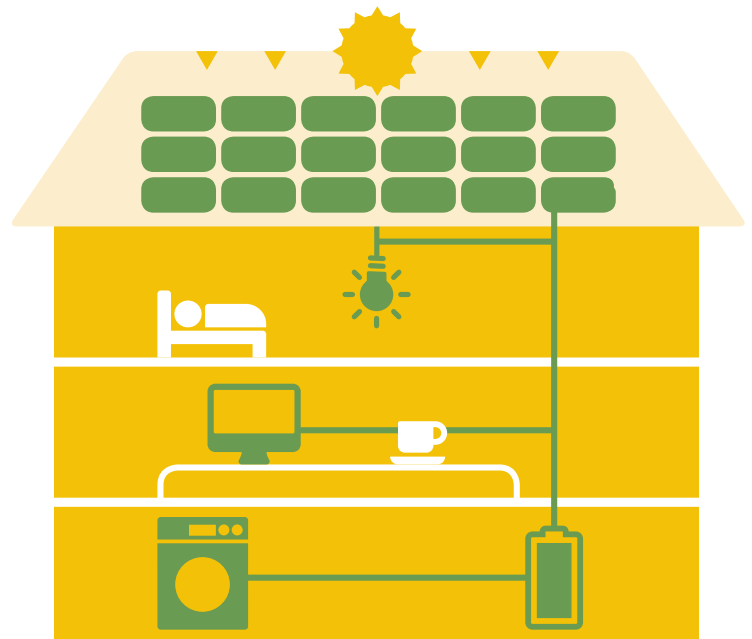
des jährlichen Stromverbrauchs ein erstes Angebot für eine PV-Anlage oder eine PV- und Speicheranlage ausgeben zu lassen. Auf Basis der eingetragenen Daten ermittelt der Rechner u.a. das für die Kundin/den Kunden geeignete Anlagenpaket und den damit verbundenen monatlichen Pachtpreis. Im nächsten Schritt kann man ein konkretes, auf die individuelle Situation bezogenes Angebot anfordern. Dabei werden Fotos vom Haus und dem Zählerschrank abgefragt, welche zur technischen Überprüfung des Vorhabens herangezogen werden. Gibt der technische Service grünes Licht, wird dem Kunden das Vertragsangebot übermittelt. Nun trennt die Interessenten nur noch die Vertragsunterschrift von der eigenen PV-Anlage auf dem Dach. Die Installation der Anlage erfolgt aufgrund eines bundesweiten Installateur-Netzwerks schnell und kundennah.

Service inklusive

Entscheidet sich der Kunde dafür, NATURSTROM mit der Anlagenrealisierung zu beauftragen, kümmern wir uns um die gesamte Abwicklung. Dazu gehört nicht nur die Installation der Anlage, sondern auch die regelmäßige Wartung und Wiederinstandsetzung der Anlage bei Problemen und Störfällen sowie die Gewährung einer vollständigen Funktionsgarantie – für die Kunden ist dieser umfassende Service kostenneutral. Neben dem Service und der kompetenten Beratung sowie der langjährigen Erfahrung des Unternehmens bei der Realisierung von Projekten profitieren Kunden bei diesem Vorhaben auch finanziell: Die gesamten Investitionskosten trägt NATURSTROM. Man kann somit von vornherein mit überschaubaren und planbaren Pachtbeträgen rechnen, die bei Vertragsabschluss für die gesamte Pachtlaufzeit von 18 Jahren vereinbart und über den gesamten Zeitraum hinweg konstant bleiben. Versteckte Kosten gibt es nicht. Außerdem stellen wir die notwendigen Unterlagen (z.B. die Anlagenanmeldung bei der Bundesnetzagentur) zur Verfügung und unterstützen beim Ausfüllen.

Nachhaltigkeit garantiert

Weil wir bei der Auswahl und Installation der Anlagenpakete auf hohe Qualität setzen und die PV-Module heute ohnehin eine längere Lebensdauer aufweisen als die Pacht-dauer lang ist, verbleibt die Anlage nach Auslaufen des Vertrags im Idealfall auf dem Dach des Kunden und wird



symbolisch formell an den Kunden übertragen. Andernfalls ist NATURSTROM zum Rückbau der Anlage verpflichtet. NATURSTROM SonnenDach und SonnenSpeicher schreiben in besonderer Weise die Vision des Ökostrompioniers fort: Dezentrale und bürgernahe Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien wird mit der Idee, Verbraucher selbst zu Stromerzeugern zu machen, in die Praxis umgesetzt und wird für alle Hausbesitzer möglich. Und es werden mittelfristig noch weitere Angebote für Eigenheimbesitzer folgen, ihre persönliche Energiewende perfekt zu machen. Dazu gehört beispielsweise ein Angebot für die E-Ladesäule zuhause oder für die Installation von Wärmepumpen. Und wer kein Eigenheim besitzt, kann trotzdem den „eigenen“ Solarstrom vom Dach ernten – mit dem Mieterstrommodell (Seite 12-15 in dieser Ausgabe).

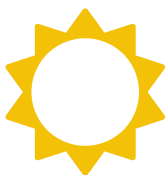
Haben Sie noch Fragen?

Ansprechpartnerin für das Projekt

Laura Friedrichs

friedrichs@naturstrom.de | Tel. 0211 779003-41

■ www.naturstrom.de/sonnendach



Unabhängig werden

Saubere Energie einfach selbst produzieren. Unabhängigkeit von steigenden Abgaben.



Kosten sparen

PV- und Speicheranlage ohne eigene Investitionskosten. Gut planbare, monatliche Pachtbeträge.



Entspannt zurücklehnen

Kaum eigener Aufwand durch Rundum-Service. NATURSTROM als gewohnt zuverlässiger Partner.



Vorbild sein

Energiewende vor Ort erlebbar machen. Anderen zeigen, wie einfach Energiewende geht.

EUROSOLAR – Impulsgeber für die Energiewende

Seit 1988 haben entscheidende Anstöße der von Hermann Scheer initiierten Organisation EUROSOLAR zu einer von der Gesellschaft gestalteten, dezentralen Energiewende und dem bis heute erreichten Stand beim Ausbau der Erneuerbaren Energien beigetragen. *Irm Scheer-Pontenagel*



Irm Scheer-Pontenagel,
EUROSOLAR-Geschäftsführerin 1988-2015

Das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) wurde als parteiübergreifende Initiative aus dem Parlament heraus verabschiedet und zur gesetzlichen Grundlage für die Förderung der Energiewende. Es wurde zum Markstein für den laufenden Siegeszug der Erneuerbaren Energien in Deutschland und darüber hinaus in Europa sowie in vielen anderen Ländern weltweit. Die Entwicklung zum heutigen Stand der Erneuerbaren Energien verlief nicht automatisch und schon gar nicht ohne Widerstände. Das alte Energiesystem setzt auf atomare und fossile Ressourcen mit großen internationalen Konzernen und der Konzentration auf wenige Energiequellen. Es steht damit im grundsätzlichen Kontrast zu den Erneuerbaren Energien. Die Ressource Sonne ist als direkte und indirekte Sonnenstrahlung, als Windkraft

„Knapp sind nicht die Erneuerbaren Energien – knapp ist die Zeit.“

Hermann Scheer (1944 – 2010)

sowie in Form von Biomasse dort verfügbar und nutzbar, wo Menschen leben und arbeiten. Es gelangen viele neue dezentrale Träger und Investoren auf den Energiemarkt: Bürgerinnen und Bürger, Energiegenossenschaften, Stadtwerke und kommunale Unternehmen, die bürgernahe Lösungen anbieten. Das geht zu Lasten der großen alten Energieversorger. Zudem ist die Energiewende eine Technikrevolution: Das Ernten der Energie vor Ort schafft die Grundlagen für eine autonome Energieversorgung, ganz ohne die Konzerne des alten atomar-fossilen Energiesystems und ist damit die kostengünstigste Energiewende.

Energiewende weltweit und vor Ort

EUROSOLAR setzte sich von Anfang an weltweit für diesen Systemwechsel mit der Schaffung einer internationalen Energieagentur ein. Die International Renewable Energy Agency (IRENA) wurde 2009 gegründet. 75 Länder unterzeichneten das IRENA-Statut und verwirklichten damit eine Forderung eines internationalen Parlamentarierforums

von 2004 in Bonn. Aktuell engagiert sich IRENA für einen schnellen Ausbau der Erneuerbaren Energien in den Entwicklungs- und Schwellenländern. Nicht zuletzt die drastisch sinkenden Technikkosten für PV- und Windkraftanlagen helfen dort, die Energieprobleme zu lösen. Neben den Impulsen auf der weltweiten Ebene agiert EUROSOLAR in weiteren politischen und gesellschaftlichen Bereichen. Architektur und Stadtentwicklung spielen in der Diskussion und Praxis der Energiewende immer eine besondere Rolle. Ein Großteil unseres Energieverbrauchs entsteht dadurch, wie wir bauen und wohnen. Internationale Architekturkonferenzen wie „Die Stadt als Sonnenkraftwerk“ erzielten besondere Aufmerksamkeit. Die über mehrere Jahre veranstaltete Konferenzserie „Der Landwirt als Energie- und Rohstoffwirt“ trug in der Landwirtschaft – neben einem Aufschwung der energetischen Biomassenutzung – zu einem beträchtlichen Ausbau der PV- und Windkraft bei.

Energie speichern

Als die Stadtwerke dem neuen Geschäftsfeld Energiewende noch skeptisch gegenüberstanden, sah EUROSOLAR die Stadtwerke der Zukunft als wichtigste Träger der regionalen Energiewende. Der Begriff Rekommunalisierung umschreibt dabei den Diskussionsrahmen der seit 2006 jährlich stattfindenden Konferenzen. Kein Energiesystem kommt ohne Speicher aus, das gilt auch für die Erneuerbaren Energien. Der Austausch von Wissenschaft und Anwendern dieser neuen Techniken im Markt steht bei der von EUROSOLAR seit über zehn Jahren jährlich stattfindenden Internationalen Konferenz für Speicherfragen (IRES) im Vordergrund.

Engagement auf allen Ebenen

Seit 1994 verleiht EUROSOLAR den deutschen und europäischen Solarpreis. Es werden Preisträger in mehreren Kategorien in der Absicht ausgezeichnet, möglichst umfassend beispielhafte Projekte und Initiativen in Deutschland und Europa bekannt zu machen. Bisher wurden allein in Deutschland über 200 Preisträger ausgezeichnet und damit Praxisbeispiele für eine regionale, dezentrale und autonome



Foday Jallow, Claus Scheuber und Bubacarr Kalley, Preisträger des Deutschen Solarpreises 2016 für ihr PV-Geflüchteten-Projekt aus Ravensburg, ausgezeichnet für den pragmatischen und innovativen Ansatz zur Integration Geflüchteter mit Hilfe der Themenbereiche Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz

Energiewende anschaulich dokumentiert. EUROSOLAR erarbeitet Studien, Memoranden und Stellungnahmen zur Faktensicherung und Argumentationshilfe. Die Mitgliederzeitung Solarzeitalter (SZA) und der Internetauftritt von EUROSOLAR liefern schnelle und grundlegende Informationen über aktuelle Entwicklungen der Energiewende. Anzeigenaktionen als Argumentationshilfen in überregionalen Printmedien, an denen sich Bürger mit ihrer Unterschrift beteiligen können, werden bei Wahlkämpfen geschaltet – so auch 2017 mit der Forderung „Nur mit einer echten Energiewende können wir die Zukunft gewinnen“.

Neue Energiemarktordnung

Die erreichten Fortschritte beim Ausbau Erneuerbarer Energien erfordern es, die Energiewende im Strombereich durch gezielte politische Maßnahmen im Wärme- und Verkehrssektor zu sichern und damit den Wechsel hin zu einem auf Erneuerbaren Energien basierendem Energiesystem voranzubringen. EUROSOLAR formuliert zahlreiche Vorschläge für diese Neue Energiemarktordnung (NEMO). Diese Energiewende findet trotz aller Widerstände statt. Sichtbar dokumentiert wird das durch private und kommunale Praxis, durch energieautonome Häuser, durch Dörfer und Regionen bis zum Strom von Dächern der Städte und Windparks in der nahen Umgebung. Parallel zu diesen Fortschritten wächst in der Bevölkerung der Wunsch nach Energieautonomie. Das führt zu Konflikten und politischen Auseinandersetzungen mit den alten atomar-fossilen „Versorgern“. Als die Energiewende nach 2004 an Fahrt gewinnt, wird von diesen nach weiteren Möglichkeiten politischer Einflussnahme gesucht. Mit dem EEG 2009 wird das Tempo beim Ausbau Erneuerbarer Energien reduziert und mit dem EEG 2014 der Ausbau über Ausschreibungen gedrosselt und reglementiert. Die dezentrale Energiewende wird beschnitten, um den weiteren Einfluss der alten Strukturen zu sichern.

Verantwortung übernehmen

Die Energiewende beeinflusst unser Leben. Der Wunsch nach Partizipation und Mitbestimmung ist verständlich, berechtigt und möglich. Mitgestaltung und Einflussnahme bleiben jedoch nur dann erhalten, wenn die Nutzung Erneuerbarer Energien als Systemwechsel stattfindet. Die Vorteile Erneuerbarer Energien mit regionaler Wertschöpfung gehen verloren, werden sie in die alten Strukturen des atomar-fossilen Systems mit zentralen Verwaltungsmonopolen integriert. Die dezentrale Mitwirkung stärkt gleichzeitig das Vertrauen in die Demokratie. EUROSOLAR begleitet die Debatten um die politischen Rahmenbedingungen kritisch. Das gilt für den überregionalen Netzausbau, den Ländergrenzen überschreitenden internationalen Energieaustausch und für die Digitalisierung der Energiewende. Bei der politischen Gestaltung der Energieversorgung der Zukunft bleibt ein schneller Energiesystemwechsel mit Erneuerbaren Energien vorrangige Aufgabe jeder Bundesregierung. Klinken wir uns mit eigenen Forderungen verantwortungsbewusst ein.

Irm Scheer-Pontenagel ist Gründungsmitglied von EUROSOLAR und Herausgeberin der Zeitschrift SOLARZEITALTER. Politik, Kultur und Ökonomie Erneuerbarer Energien.

EUROSOLAR, gegründet 1988 auf Initiative von Hermann Scheer (1944 – 2010), strebt das solare Energiezeitalter an und sieht darin eine Jahrhundertaufgabe, die der Menschheit auf Dauer eine natur- und sozialverträgliche Energieversorgung bereitstellen kann. Das »Solarzeitalter. Politik, Kultur und Ökonomie Erneuerbarer Energien«, ist die Zeitschrift von EUROSOLAR und erscheint viermal im Jahr.

■ www.eurosolar.de



Klimaschutz macht Schule

Der Kampf für die Energiewende und gegen den Klimawandel ist vor allem ein Eintreten für nachfolgende Generationen. Und es sind gerade die Jungen, denen Umwelt und Klima nicht egal sind. In Schulen, Betrieben und Universitäten treiben sie die Zukunft voran. *Clemens Weiß*



Die sauberste Kilowattstunde Energie ist die, die gar nicht erst verbraucht wird – nach diesem Motto lernen im Norden Berlins hunderte Schüler die Wichtigkeit von Energieeffizienz. 17 Schulen im Berliner Bezirk Pankow und eine in Lichtenberg sind an dem Projekt „Köpfchen statt Kohle“ beteiligt. Die Schüler überprüfen Heizungsventile, stellen für verschiedene Räume individuelle Heizzeiten per Computer ein oder spüren mit Wärmebildkameras undichte Fenster und Wände auf. In diesem Schuljahr sind es insgesamt 150 Schüler, die die Ausbildung zum „Energiemanager“ durchlaufen und als Multiplikatoren das Thema in ihre Klassen und zu den Lehrern tragen. Seit dem Start des Projekts 2010 haben die Macher bereits viele tausend Schüler erreicht und für das Thema Energieeffizienz sensibilisiert. Die Macher, das sind das Bezirksamt Pankow und die stratum GmbH, die sich der nachhaltigen Entwicklung im Non-Profit-Bereich verschrieben hat. „Wir wollen Energieeffizienz ganz bewusst nicht als Top-Down-Thema behandeln, sondern verfolgen einen innovativen Ansatz“, erklärt Inga Jacobsen. Die Umweltwissenschaftlerin ist Projektleiterin bei stratum und betreut „Köpfchen statt Kohle“. „Wir arbeiten mit denen zusammen, die den ganzen Tag da sind und sich mit den Räumen auskennen: den Schülern“.

Energie erfahrbar machen

Woche für Woche begleiten Experten wie Jacobsen ihre Schüler und wollen bewusst wenig vorgeben. „Die alltägliche Arbeit der Schüler ist natürlich die Heizanalyse, mit allem was dazugehört. Wir versuchen aber auch, ihnen Freiheiten zu lassen und Projekte selbst zu entwickeln.“ Von kleinen Filmen, die die Arbeit der Energiemanager zeigen, bis zum Foto-Buch und der Herausgabe einer Energiezeitung ist fast alles dabei. Eine Gruppe von Schülern hat sogar einen schulweiten Wettbewerb gestartet um herauszufinden, welche Klasse am effizientesten lüftet. Die Schüler sind sehr kreativ darin, das Thema Energieeffizienz auf die Tagesordnung zu setzen, erzählt Jacobsen. Das nächste Projekt steht auch schon: „Aktuell plane ich mit einigen Schülern den Aufbau einer Wetterstation, um die Daten der Solaranlage auf dem Schuldach mit den Wetterdaten abzugleichen. So können wir zum Beispiel schauen, bei welchen Witterungsverhältnissen die Anlage am effizientesten arbeitet“. Für größere Arbeiten und den Bau von Modellen gehen die „Köpfchen statt Kohle“-Schüler ins vollausgestattete Energiezentrum an der Robert-Havemann-Schule in Pankow. Dort bauen sie Solarautos oder Windräder, Schulen können ganze Projektstage zum Thema Erneuerbare Energien und Energieeffizienz abhalten.



Von der Ostsee bis zum Oberrhein

Wie in Pankow nehmen im ganzen Land Schüler die Energiewende selbst in die Hand. Angeleitet von engagierten Lehrern und unterstützt von lokalen Behörden wollen sie ihre Zukunft eigenhändig gestalten – und nicht darauf warten, dass die Bundespolitik zum Teil unbequeme Entscheidungen trifft. Ob ein Solarbootrennen mit selbst gebauten kleinen Booten in Stralsund oder die Begrünung der eigenen Schule und öffentlicher Gebäude in Karlsruhe: An tausenden Schulen in Deutschland finden Lehrer und Schüler Wege, um auf die Themen Klimawandel und Energiewende aufmerksam zu machen. Unterstützung erfahren Lehrer

dabei von Energieagenturen und Stiftungen. Die Energieagentur NRW etwa bietet für interessierte Lehrer Seminare und Unterrichtseinheiten an. Zudem reist ein Team von Dozenten durch das gesamte Bundesland und führt für die Klassenstufen 5-9 kostenfreie Unterrichtseinheiten zu den Themen Klimawandel und Erneuerbare Energien durch. Im Vordergrund steht neben der Wissensvermittlung auch Spaß durch Experimente, mit denen die Experten den Forschergeist in den Schülern wecken wollen. Auch die Berliner Energieagentur ist aktiv: Sie wählt im Auftrag des Senats jedes Jahr 20 Leuchtturmschulen aus, die die Themen Energieerzeugung, -verteilung und -anwendung sowie deren Klimaauswirkungen näher betrachten.

Energie-Scout statt nur Lehrling

Aber nicht nur die kleinen und größeren Schüler lernen über Klimaschutz und packen die Energiewende selbst an; auch Auszubildende tragen die Themen in ihre Betriebe. Im Rahmen der Mittelstandsinitiative „Energiewende und Klimaschutz“ werden sie seit 2014 als Energie-Scouts ausgebildet, bislang haben 4.000 Lehrlinge in über 1.000 Betrieben teilgenommen. Das Know-how rund um das Thema Energieeffizienz sammeln die Auszubildenden bei den Industrie- und Handelskammern vor Ort und achten in ihren Arbeitsstätten auf einen klugen Umgang mit Energie. Meistens geht es darum, Verschwendungen zu identifizieren und Prozesse zu optimieren. Zwar sind die Energie-Scouts für alle Ausbildungsberufe offen, es sind aber vor allem Lehrlinge mit technischen Berufen, die in den Betrieben mit sehr energieintensiven Maschinen arbeiten und große Einsparungen anstoßen. Als Energie-Scouts des Jahres 2017 wurden vier Auszubildende ausgezeichnet, die in ihrer Arbeit Absaugsysteme so verbunden und programmiert hatten, dass die Systeme automatisch abgeschaltet werden, wenn es zu einem



Produktionsstillstand kommt. Mit einer Investition von gerade einmal 200 Euro spart das Unternehmen dank seiner Auszubildenden pro Jahr 29.000 Kilowattstunden Strom – der Jahresverbrauch von acht Dreipersonen-Haushalten. Das relativ einfach umzusetzende Beispiel zeigt: Das Thema Energiesparen ist noch längst nicht ausgereizt und Programme wie die Energie-Scouts besonders wichtig.

Studentischer Solarstrom

Anpacken können auch die Berliner Studenten der Technischen Universität. Nach zweieinhalb Jahren harter Arbeit hat der gemeinnützige Studenten-Verein Solar Powers es geschafft: Auf dem Dach der Bibliothek liefert eine Photovoltaikanlage Strom für die Universität, geplant und gebaut von zehn engagierten Hochschülern des Fachbereichs Energietechnik. Seinen Anfang nahm das Projekt im Frühjahr 2014, als die Studenten im Rahmen eines Seminars eine Machbarkeitsstudie für Erneuerbare Energien an ihrer Universität ausarbeiteten. ▶





FOTOS: © LEHRSTUHL FÜR FAHRZEUGTECHNIK, TUM

Das Elektroauto aCar in der Manufaktur

Ihnen wurde schnell klar, dass das Potenzial riesig ist: 16 Dächer nahmen sie in die engere Auswahl und rechneten aus, dass dort mit Solaranlagen bis zu 3.300 Megawattstunden Strom produziert werden könnten – genug, um sechs Prozent des gesamten Stromverbrauchs der TU Berlin zu decken. Die Universitätsleitung ließ sich – dank eines schnell überzeugten Präsidenten – auf die Pläne ein, und stellte im Sommer 2014 das Dach der Bibliothek zur Verfügung. Dann hieß es für die Studenten: Bei der Verwaltung weitere Verbündete suchen, die Photovoltaikanlage detailliert projektieren, rechtliche Rahmenbedingungen klären und Geld eintreiben. Über eine Crowdfunding-Kampagne, Modulpatenschaften und Spenden von Unternehmen – darunter auch NATURSTROM – kamen schließlich 45.000 Euro zusammen. Als am Ende noch ein paar Euro fehlten, sprang sogar das Umwelt- und Naturschutzamt des zuständigen Berliner Bezirks Charlottenburg-Wilmersdorf ein. Am 1. April meldete dann die Technik-Crew: „Letzte Einstellungen am Wechselrichter angepasst, wir speisen im Moment mit 16 kW elektrischer Leistung in das TU-Netz ein!“ Seitdem liefert die Solaranlage mit 109 Photovoltaikmodulen und einer Leistung von knapp 29 Kilowattpeak ihren sauberen Strom direkt ins Mittelspannungsnetz der Universität. Ein Monitoring-Display im Foyer der Bibliothek zeigt Interessierten den jeweils aktuellen Stand an.

Sonne fördert Bildung

Mit der Solaranlage auf der Bibliothek gibt sich Solar Powers allerdings nicht zufrieden. „Unsere Vision ist, dass die Uni

hier in Charlottenburg ihren Strom selbst produziert – und zwar mit Solaranlagen auf ihren Gebäudedächern“, erzählt Marina Braun, die für die Finanzen des Projekts zuständig war. Die ehrgeizigen Studenten loten bereits aus, welche Gebäude als nächstes eine Solaranlage bekommen könnten. Aktuell sind drei Dächer in die nähere Auswahl gekommen, so Braun. Sie erwartet erneut einen langwierigen Prozess mit der Universitätsverwaltung. „Wir hatten gedacht, dass das erste Projekt schon eine Art Türöffner für uns sein könnte. In der Umsetzung neuer Projekte hapert es jetzt aber wieder.“ Davon wollen sich die Mitglieder von Solar Powers aber nicht abschrecken lassen, schließlich haben sie Großes vor: „Unser Motto lautet: Sonne fördert Bildung“, sagt Braun. „Da wir ein gemeinnütziger Verein sind, fördern wir mit den Überschüssen aus dem Stromverkauf an die Uni Bildungsprojekte im Bereich Energietechnik, Erneuerbare Energien und Umwelttechnik.“ Das Geld soll an der Universität bleiben und nachfolgenden Jahrgängen ähnliche Projekte ermöglichen. Wie bei den meisten studentischen Vereinen hängt auch bei Solar Powers der Erfolg entscheidend von den Studenten ab, die nachrücken. Denn wie Marina Braun haben viele Mitglieder des Vereins in diesem Jahr ihr Studium abgeschlossen und verlassen die Universität. Die Neuen müssen sich genauso durchbeißen können, damit es nicht bei der einen Solaranlage bleibt. Unterstützung erfahren sie von Professoren und Dozenten: Ein neues Seminar zeigt den Studenten der Ingenieursstudiengänge, wie Planung und Projektierung von Photovoltaikanlagen funktionieren, als bestes Beispiel dient dabei die neue Solaranlage auf dem Dach der TU-Bibliothek.

Sonnenlicht tanken für Afrika

Von der Theorie in die Praxis haben es auch zwei Doktoranden der Technischen Universität München (TUM) geschafft. Martin Šoltés und Sascha Koberstaedt haben ein Elektroauto für Afrika entwickelt, das auf die Bedürfnisse der Bevölkerung zugeschnitten ist, die ländliche Struktur stärkt und die Wirtschaft ankurbelt. So beschreiben sie das aCar, ein Auto mit Allradantrieb, das sowohl Personen als auch Güter transportieren kann und gleichermaßen für den europäischen Automobilmarkt interessant werden könnte. Vier Jahre haben die Doktoranden gemeinsam mit anderen Forschern der TUM, Industriepartnern und Wissenschaftlern aus Ghana, Nigeria, Kenia und Tansania an dem Auto gearbeitet, das Solarmodule auf dem Dach trägt. Die Batteriekapazität ermöglicht eine elektrische Reichweite von 80 Kilometern, innerhalb von sieben Stunden kann es an einer normalen Haushaltssteckdose vollständig geladen werden. Mitte September präsentierten die Doktoranden das aCar auf der Automesse IAA in Frankfurt der Öffentlichkeit. Bereits im Juli waren Šoltés und Koberstaedt mit dem Auto in Ghana unterwegs und testeten ihre Erfindung ausgiebig – mit besten Ergebnissen. „Es war sechs Wochen im Container unterwegs, wir haben es ausgeladen, eingeschaltet und es hat bis zum letzten Erprobungstag einwandfrei funktioniert“,

berichtet Koberstaedt. Nach der Entwicklung gilt es nun, die Idee in Serie zu bringen. In einer Modellfabrik sollen die ersten Fahrzeuge in Europa gefertigt werden. „Bevor das Auto in Afrika produziert werden kann, müssen wir zunächst die technischen Abläufe in den Griff bekommen. Dann können wir Menschen aus Afrika hier schulen, die wiederum ihr Wissen vor Ort weitergeben“, erklärt Koberstaedt die weiteren Schritte. Es wäre das nächste Projekt, mit dem die junge Generation Energiewende und Klimaschutz vorantreiben – statt auf die große Politik zu warten.



KYOTO Betonleuchten

ARTYLUX

Ausgesuchtes Design & gutes Licht

„Ästhetik und Nachhaltigkeit –

darunter verstehen wir eigenständiges und zeitloses Leuchtdesign, langlebige Qualität und Fertigung in Europa. Mit vielen LED Leuchten gehen wir zudem neue formale Wege bei niedrigem Stromverbrauch.“

www.artylux.de

Online-Shop für ausgewählte Designleuchten

NATURSTROM-Kunde seit Gründung 2013



FOTO: © GEMÜSE MEYER / FOTOGRAF: DOMINIK WILKOMMEN

Eigenstrompioniere: Gemüse Meyer produziert mit eigener Windenergie-, PV- und Biogas-Anlage Strom für seine Tiefkühlhäuser

Unternehmen Klimaschutz

Klimaschutzaspekte spielen für Unternehmen eine immer wichtigere Rolle. Doch viel zu oft wird ein größeres Engagement durch aktuelle politische Rahmenbedingungen verhindert. *Joschua Katz*

In der Wirtschaft haben ökologische Themen und Nachhaltigkeitsaspekte in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Unternehmen haben erkannt, dass der Wunsch nach derartigen Produkten in der Bevölkerung gewachsen ist und ihr Angebot dementsprechend erweitert. Doch immer mehr Firmen suchen auch darüber hinaus nach Möglichkeiten, eine größere ökologische Verantwortung zu übernehmen und das Thema der Nachhaltigkeit im eigenen Betrieb voranzutreiben. So können Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz nicht mehr nur einem rein ökonomischen Kalkül geschuldet sein, sondern auch einer ökologischen Überzeugung. Trotzdem klagen Unternehmen zunehmend, dass ihnen wichtige politische Rahmenbedingungen für einen aktiveren Klimaschutz fehlen. Energiepolitische Entscheidungen haben an einigen Stellen sogar genau die falschen Anreize geschaffen. Dabei hat sich die deutsche Bundesregierung eigentlich zu ambitionierten Klimazielen verpflichtet. Doch anstatt die Wirtschaft aktiv zu beteiligen, bremst sie diese an vielen Stellen eher aus.

Klimaschutz ist bisher Pionierarbeit

Natürlich schadet sich die Wirtschaft auch langfristig selbst, wenn sie die Folgen des Klimawandels nicht aus eigenem Antrieb ausreichend beachtet. In einigen strategischen Ausrichtungen von Unternehmen ist diese Einsicht längst angekommen. Schließlich sind die Auswirkungen von Klimaveränderungen und die damit einhergehenden hohen Kosten

in etlichen Ländern auf der Welt schon jetzt deutlich spürbar. Jedoch ist diese Erkenntnis in vielen Bereichen der Wirtschaft noch nicht vorgedrungen. „Gerade die großen Unternehmen haben viel zu lange viel zu wenig gemacht und abgesehen von Umwelt-PR-Aktionen bisher eher gebremst“, sagt Katharina Reuter, Geschäftsführerin des Bundesverbands der grünen Wirtschaft UnternehmensGrün e.V. Insbesondere den Führungskräften sei das Umdenken schwer gefallen, weswegen sie oft eisern an fossilen Geschäftsmodellen festgehalten hätten. „Nur wenige Pioniere haben mit unternehmerischem Erfolg Klimaschutz als zentralen Punkt vorangetrieben“, so Reuter. Natürlich liege das oft daran, dass ein derartiger Umschwung mit hohen Anfangskosten verbunden sei, die sich schließlich auch erst einmal amortisieren müssten.

Energiewende ist von Unsicherheit geprägt

Jedoch ist für die Planungs- und Investitionssicherheit der Wirtschaft auch eine langfristig angelegte politische Ausrichtung der Energie- und Klimapolitik unerlässlich. Deshalb entsteht heutzutage immer häufiger das Phänomen, dass Firmen gerne ein höheres Maß an Eigenverantwortung wahrnehmen und den Klimawandel aktiver bekämpfen würden, ihnen aber die Rahmenbedingungen dafür fehlen. Teilweise sorgen politische Entscheidungen sogar dafür, dass bereits eingeschlagene Wege wieder eingerissen werden. Aktuelles Beispiel ist die Energiepolitik der Landesregierung in Nordrhein-Westfalen. Mit einem Politikwechsel von SPD

und Bündnis 90/Die Grünen zu CDU und FDP wurde auch eine Kehrtwende im Umgang mit den Erneuerbaren Energien vollzogen. Dabei wurde unter anderem festgelegt, dass der Mindestabstand von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung 1.500 Meter betragen soll. Für diverse Unternehmen der Windenergie-Branche geht das mit erheblichen Verlusten und Arbeitsplatzabbau einher, da für die nächsten Jahre andere Produktionskapazitäten prognostiziert wurden. Genau hier liegt auch das Problem für die Wirtschaft: Die Energiewende ist zwar eigentlich politisch gewollt, allerdings nach wie vor von Unsicherheit geprägt. Je nach Wahlversprechen einzelner Parteien können langfristig ausgelegte Strategien damit schnell zunichte gemacht werden. Betroffen sind dann Wirtschaftsbereiche, die den Klimaschutz tatsächlich zu ihrem zentralen Unternehmensziel gemacht haben.

Förderung für Eigenstromversorgung – Fehlanzeige

Deshalb hat UnternehmensGrün nun die politischen Rahmenbedingungen unterschiedlicher Parteien analysiert und untersucht, welche Unterstützung Unternehmen bei dem Aufbau einer Eigenstromversorgung erfahren. Diese kann nicht nur einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern auch die Netzbetreiber beim Netzausbau durch eine höhere Dezentralität der Energieerzeugung entlasten. Kurzum: Eigenstrom ist für die Energiewende äußerst förderlich. Umso erstaunlicher ist daher das Ergebnis der Untersuchung von UnternehmensGrün: Klimapolitisch engagierte Unternehmen werden von den meisten Parteien zurzeit kaum unterstützt. Dabei würden gerade diese Firmen einen Teil ihres Energiebedarfs mit eigenen regenerativen Erzeugungsanlagen decken und überschüssigen Strom in das Stromnetz einspeisen. Immerhin haben Die Grünen das Potenzial von Eigenstrom erkannt und in einem ersten Schritt die Ausweitung des Mieterstrommodells auf Quartiere und Gewerbebetriebe sowie die Streichung einer anteiligen EEG-Umlage für Eigenstrom gefordert.

EEG-Umlage für selbstverbrauchten Strom

Seit 2014 werden ab einer jährlichen Eigenstromversorgung von zehn Megawattstunden (MWh) satte 40 Prozent der EEG-Umlage fällig. Die Bundesnetzagentur rechtfertigt dies damit, dass zu hohe Preisvorteile von privilegierten Eigenversorgern durch höhere Zahlung aller übrigen Stromkunden ausgeglichen werden müssten. Da es für Industriebetriebe sowieso schon zahlreiche Ausnahmeregelungen gibt, soll dieses ohnehin schon bestehende Ungleichgewicht nicht noch weiter verstärkt werden. Paradoxerweise gilt dies allerdings nur für Erneuerbare-Energie-Anlagen. Der Kraftwerkseigenverbrauch aus umweltschädlichen fossilen Energien ist gänzlich von der EEG-Umlage befreit. Bei einer Erzeugung von mehr als 20 MWh pro Jahr fallen zusätzlich auch noch Stromsteuer sowie Netzentgelte auf den eigenverbrauchten Strom an. Hierbei spielt es auch keine Rolle, ob der selbstverbrauchte Strom überhaupt durch die allgemeinen Stromnetze fließt.

Energierecht hemmt Eigenstromproduktion

All das führe in der Summe dazu, dass der Aufbau einer Eigenstromproduktion durch die aktuelle Gesetzeslage wirtschaftlich nicht mehr rentabel sei, urteilt UnternehmensGrün in seiner Analyse. Die hohen Anfangsinvestitionen rechnen sich oft nicht, weswegen die Unternehmen lieber gar kein Geld in den Bau eigener regenerativer Erzeugungsanlagen investieren. Die finanziellen Hemmnisse stehen dabei im Widerspruch zu den positiven Effekten für den Fortschritt der Energiewende. Allerdings kommt die Energieagentur Rheinland-Pfalz in einer aktuellen Studie zu dem Schluss, dass der Eigenverbrauch von Solarstrom für viele Unternehmen und Betriebe trotz aller Erschwernisse immer noch attraktiv sei. Trotzdem müssten die zurzeit bestehenden Hemmnisse dringend abgebaut werden, um langfristig deutlich mehr Unternehmen zum Aufbau einer Eigenstromversorgung anzuregen. Es sind veraltete Passagen des Energierechts, die Unternehmen zurzeit noch an einer eigenen Energiewende hemmen. Dabei könnte das Klimaschutz-Engagement der Wirtschaft sehr leicht über den Kreis einzelner Pioniere ausgeweitet und somit auch die Chance für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle eröffnet werden. Mit der Wind- und Solarenergie stehen nämlich inzwischen Technologien zur Verfügung, die gerade auch für energieintensive Unternehmen lukrativ für den Aufbau einer eigenen Stromerzeugung sind.

Unterschiedliche Wege zu mehr Klimaschutz

Kleinere und mittelständische Unternehmen wissen oft nicht, welches Energie-Einsparpotenzial bei ihnen schlummert. Auch ist das Thema der Energieeffizienz für sie derartig komplex, dass dafür oftmals keine Zeit investiert und lieber der Status Quo aufrechterhalten wird. Deshalb setzt sich die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz (DENEFF) als unabhängiges und branchenübergreifendes Netzwerk von Unternehmen und Organisationen für eine ambitionierte und effektive Energieeffizienzpolitik ein. Neben UnternehmensGrün oder der DENEFF gibt es aber noch zahlreiche weitere Initiativen, die aus der Wirtschaft ►



FOTO: © GRUNDFOSS DEUTSCHLAND

heraus das Thema Klimaschutz vorantreiben. So wirbt zum Beispiel die Stiftung 2 Grad für einen Weg in eine kohlenstoffarme Wirtschaft. Unterstützt wird sie hierbei von Führungspersönlichkeiten deutscher Unternehmen, die sich alle mit dem Ziel identifizieren, die Klimaerwärmung auf zwei Grad Celsius zu beschränken. Die Stiftung vertritt die Meinung, dass bei allen Unterschieden zwischen den Branchen auch die Spielräume und Herangehensweisen für den Weg in eine kohlenstoffarme Wirtschaft ganz unterschiedlich sein können. Eine wichtige Rolle spielt auch der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE). Als Dachverband der Erneuerbaren-Energien-Branche bündelt der BEE die Interessen von Verbänden und Unternehmen und macht sich in der Europa-, Bundes- und Landespolitik für den schnellen Ausbau der Erneuerbaren Energien stark. Als Ziel gelten 100 Prozent Erneuerbare Energie in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität. Der Bundesdeutsche Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e.V. (B.A.U.M.) ist mit seinen über 500 Mitgliedern das europaweit größte Unternehmensnetzwerk für nachhaltiges Wirtschaften. Er sensibilisiert neben Unternehmen auch ganze Kommunen und Organisationen für den Umweltschutz sowie das nachhaltige Wirtschaften. Außerdem unterstützt B.A.U.M. die Wirtschaft bei der

ökologisch wirksamen, ökonomisch sinnvollen und sozial gerechten Realisierung von Maßnahmen.

CO₂ muss einen Preis bekommen

Auch wenn heutzutage praktisch kaum noch ein langfristig denkendes Unternehmen in fossile Energieträger wie Kohle investiert, spielen Themen wie Ressourcen- und Energiesparen in den meisten produzierenden Unternehmen weiter nur eine Nebenrolle, urteilt Katharina Reuter von UnternehmensGrün. „Mit Blick auf die Energiepreise für die Wirtschaft ist das wenig verwunderlich. Vor allem Strom ist so günstig wie lange nicht“, sagt Reuter. So werden für den CO₂-Ausstoß heutzutage immer noch nicht die wahren Kosten angesetzt, die er verursacht. Höchste Zeit also, um nun endlich einen ehrlichen Preis für CO₂ festzulegen. Der europäische Emissionshandel schafft das schließlich seit Jahren nicht. „Wenn wir deutlich höhere CO₂-Preise ansetzen, dann steigt auch das ökonomische Interesse der Wirtschaft“, so Reuter. Bisher übernehmen vor allem die Unternehmen eine Vorreiterrolle, die aus ökologischer Überzeugung handeln und sich mit Herzblut für den Klimaschutz einsetzen. Doch zukünftig muss sich das ändern, wenn wir bei der Energiewende wirklich erfolgreich sein wollen.

Ökologisch. Gesund. Fair. Nachhaltig.

www.prolana.com



PROLANA
Naturbettwaren



Exklusiv für NATURSTROM-Kunden
-20% auf das gesamte Sortiment*
Ihr Gutscheincode: N102017

30 Jahre Prolana Schlafgefühl:

Premium-Matratzen und Bettwaren direkt vom Hersteller!

Lernen Sie die positive Kraft reiner Natur kennen: Stöbern Sie in unserem Onlineshop und profitieren Sie von 20% Partner-Rabatt!

Ihr Gutscheincode: N102017

Jetzt einlösen unter www.prolana.com



Über Stürme und Sture

„Alles ok bei euch?“ habe ich in den letzten Wochen oft gefragt. Erst meine Freunde in Texas, die aber glücklicherweise nicht im Weg von Hurrikan Harvey waren. Dann meine Familie in Louisiana, die schon 2008 ihr Haus an Hurrikan Ike verloren hatte. Auch dort alles in Ordnung – nur viel Regen, Regen, Regen. Schließlich gute Freunde in Florida, auch sie blieben von Hurrikan Irma verschont. Leider hatten nicht alle so viel Glück. Der Schaden, den Harvey, Irma, und auch Katia und Jose in den letzten paar Wochen in den USA und der Karibik angerichtet haben, ist immens. Gleichzeitig gibt es im Westen des Landes gerade über 80 aktive Waldbrände. „Die Natur ist verrückt geworden!“, kommentierte Jeff Masters, Chefmeteorologe des Dienstleisters Weather Underground.

Tatsächlich könnte man fast meinen, die Natur wolle Fakten sprechen lassen angesichts der akuten Klimawandel-Ignoranz der US-Regierung. Ob es helfen wird? Noch keinen Monat ist es her, dass

Präsident Trump den Genehmigungsprozess für Infrastrukturprojekte beschleunigte, indem er das Vernachlässigen von Anpassungsmaßnahmen an Klimaschutz und Meeresspiegelanstieg zuließ. Doch „unsensibel“ sei es, gerade jetzt von Klimawandel zu reden, so Pruitt, Chef der US-Umweltbehörde EPA. Die Ursachen der Stürme zu diskutieren statt Menschen zu helfen sei absolut fehl am Platze. Dann doch lieber Wohlfühl-Storys erzählen, wie die über Matratzen-Mack, der sein Möbelhaus in Houston als Notunterkunft öffnete.

Sicher, die Hoffnung besteht, dass Harvey und Irma die Klimawandelskeptiker wachrütteln. Aber die lassen sich nunmal nicht gern stören in ihrem Dornröschenschlaf. Und dass selbst die schlimmsten Ereignisse es nicht vermögen, Ansichten zu ändern, die für einen profitabel sind, wissen wir spätestens seit dem Scheitern strikterer Waffengesetze – und deren Anlass war immerhin ein Amoklauf an einer Grundschule und der Tod von 20 Kindern.



Caterina Fox war Redakteurin der energiezeitung und lebt seit 2007 mit ihrer Familie in den USA. In ihrer Kolumne berichtet sie von neuen ökologischen Entwicklungen in der Energiegeneration Nr. 1

memolife

Fair einkaufen.



€ 10
Gutschein
für Ihre Bestellung ab € 39,-*
Aktionscode
AZEZ17

JETZT ÜBER 17.000 NACHHALTIGE PRODUKTE ENTDECKEN

memolife.de

*Gültig bis 30.06.2018 ab einem Bestellwert von € 39,-. Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung den Aktionscode an. Pro Kunde ist nur ein Gutschein einlösbar. Keine Barauszahlung möglich, nicht nachträglich einlösbar und nicht mit anderen Aktionen kombinierbar.



Fahrtziel Natur

Atemberaubende Natur vom Wattenmeer bis zum Alpenraum entdecken – einfach, entspannt und umweltfreundlich mit Bus und Bahn.

Insgesamt 22 Fahrtziel Natur-Gebiete in Deutschland, der Schweiz und Österreich sind Mitglieder in der Kooperation Fahrtziel Natur, die seit 2001 durch die drei großen Umweltverbände BUND, NABU, VCD und die Deutsche Bahn getragen wird. Sie ist ein Vorzeigeprojekt, wenn es um umweltfreundliches Reisen in einige der schönsten Naturlandschaften Mitteleuropas geht.

Wie zum Beispiel der Nationalpark Sächsische Schweiz: Naturliebhaber, Wander- und Kletterbegeisterte lockt die Region mit bizarren Felsriffen, tiefen Schluchten, kristallklaren Bächen und den berühmten Sandsteinnadeln. Beeindruckende Aussichten und unvergessliche Erlebnisse sind hier garantiert. Der Nationalpark Sächsische Schweiz ist seit 2003 in der Kooperation Fahrtziel Natur engagiert und setzt sich kontinuierlich für die Entwicklung ökologisch verträglicher Verkehrskonzepte ein – für Touristen und Einheimische. Das Ergebnis: Die Besucher finden vor Ort ein ÖPNV-Angebot, das nicht nur umweltfreundlich, sondern auch sichtbar auf ihre Bedürfnisse abgestimmt ist. Bahn, Bus, Schiff und Fahrradangebote sind sogar bis nach Böhmen hinein grenzüberschreitend vernetzt.



Die Nationalparkregion im Südosten Sachsens kann schnell und umweltfreundlich – für Bahncard-Inhaber sogar mit 100% Ökostrom – mit dem Fern- und Nahverkehr der Deutschen Bahn erreicht werden. Zum Nationalparkbahnhof Bad Schandau gelangen Sie direkt mit EC-Zügen von Hamburg und Berlin aus oder mit ICE und Intercity und einem Umstieg in die S-Bahn über Dresden. Ausgangspunkte für Wanderungen, Fahrradtouren oder einen Bummel durch die pittoresken Orte können bequem mit dem ÖPNV erreicht werden. Die grenzüberschreitenden Fahrpläne sowie die Busse sind farblich gekennzeichnet und bieten einen schnellen

Überblick – ähnlich einem Liniennetzplan in der Großstadt. In Bad Schandau, mitsamt seinen sieben Ortsteilen, können Übernachtungsgäste mit der Gästekarte sogar kostenlos die Bus-Rundlinie 252 sowie die Fähren im Stadtgebiet nutzen. Das schont gleichzeitig Umwelt und Geldbeutel. Das Bio und Nationalpark Hotel HELVETIA in Schmilka bspw. bietet mitunter extra „Bahnwochen“, bei denen Ihnen das Hotel die Bahnfahrt bezahlt – getreu dem Motto „Umwelt schonen, entspannt reisen und dabei sparen!“

Auch in zahlreichen weiteren Fahrtziel Natur-Gebieten erhalten Urlaubsgäste eine Kur- bzw. Gästekarte, mit der sie öffentliche Verkehrsmittel ganz ohne Extrakosten nutzen können. Dazu gehören 23 Gemeinden im Bayerischen Wald, über 140 Gemeinden im Schwarzwald, sechs Gemeinden in den Ammergauer Alpen, elf Orte im Thüringer Wald, die Ostseebäder Göhren, Sellin und Baabe auf Rügen und Bad Hindelang im Allgäu. Außerdem mehr als 20 Beherbergungsbetriebe in der Eifel, fünf Orte im Berchtesgadener Land sowie der Landkreis Harz. Und neu: Unterkünfte im Bliesgau und in Bad Schandau inkl. seinen Ortsteilen.

Weitere Informationen finden sich unter

- www.fahrtziel-natur.de
- www.fahrtziel-natur.de/youtube
- www.instagram.com/fahrtzielnatur

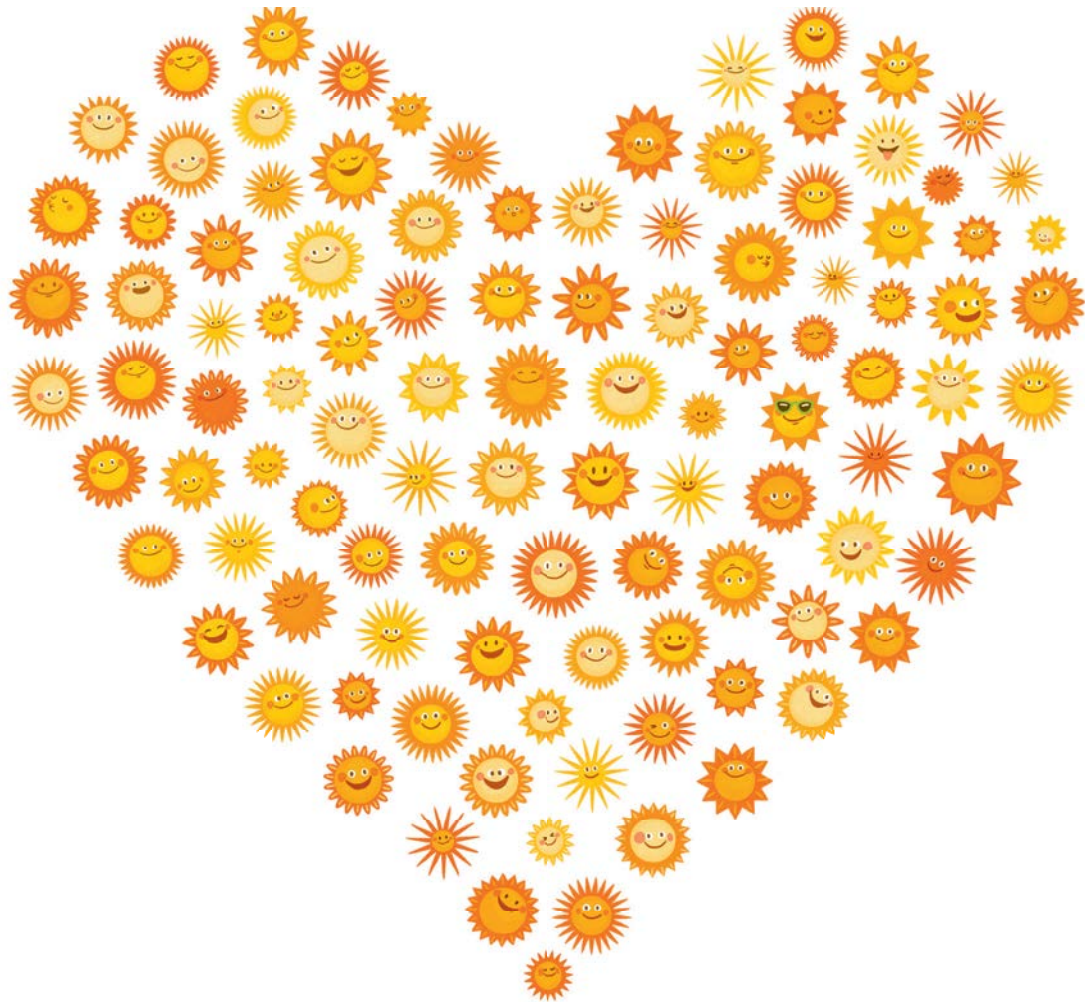
... mit NATURSTROM und Hotel HELVETIA

Mitmachen
und
gewinnen

Gewinnen Sie eine Reise für zwei Personen in die Sächsische Schweiz in das Bio und Nationalpark Hotel HELVETIA, das erste zertifizierte Bio Hotel in Sachsen.

Weitere Infos auf der Karte in der Heftmitte...

Gewinnerin aus Heft 22 Sommer 2017:
Katrin Rasche aus Mülheim/R.



Das Girokonto, das grüne Energie antreibt

Banking geht auch nachhaltig.
Wechseln Sie zur ersten sozial-ökologischen Bank.

[glsbank.de](https://www.glsbank.de)



VORSCHAU 2018

Im Sommer dieses Jahres hat NATURSTROM die 300. Erneuerbare-Energien-Anlage in Betrieb genommen: Die 9,9 kWp-Photovoltaikanlage, die auf dem Kreiskirchenamt Hattingen-Witten installiert wurde, ist zugleich eine Premiere – denn integriert ist ein 4,4 kW-Stromspeicher. Bereits seit der Unternehmensgründung 1998 enthalten alle Ökostrom- und Biogastarife des grünen Energieversorgers einen festen Förderbetrag, der für den Ausbau Erneuerbarer Energien vorgesehen ist.



Einweihung des 300.Ökokraftwerks von NATURSTROM vor dem Kreiskirchenamt Hattingen-Witten

20 Jahre

1998 wurde die Liberalisierung des Strommarktes in Deutschland durchgeführt, so lange gibt es auch NATURSTROM: Zu 20 Jahren aktiver Mitgestaltung an der Energiewende berichten wir daher im nächsten Jahr – wie alles begann, wie es wurde, und was es ist. Und was NATURSTROM in den nächsten 20 Jahren so alles vorhat, denn am Ende sind wir noch lange nicht. 2018 erzählen dann die Gründer, was sie dazu bewegt hat; Partner, Kunden und Begleiter berichten, warum NATURSTROM für sie zu einer nachhaltigen Lebensweise dazugehört und welche weiteren Energiewende-Projekte sie angestoßen haben. Haben Sie dazu auch eine Geschichte? Dann schreiben Sie uns: energiezukunft@naturstrom.de

Portal-Relaunch

Mit unserem Nachrichtenportal energiezukunft.eu gehen wir nun endlich den längst fälligen Relaunch an – dann können Sie die täglichen Energiewende-Nachrichten noch anschaulicher und auf dem Smartphone bequemer studieren. Reinschauen lohnt sich aber jetzt schon. Über konstruktive Kommentare und Meinungen oder Fragen zur Energiewende freuen wir uns übrigens immer – im Dialog erreichen wir mehr: einfach in der Kommentarfunktion unter den Artikeln oder an portal@energiezukunft.eu

Impressum

Herausgeber und V.i.S.d.P.:
NATURSTROM AG, Vorstand Dr. Thomas E. Banning

NATURSTROM AG

Redaktion energiezukunft
Kronenstraße 1, 10117 Berlin
Telefon Kundenservice: 0211 - 77 900 444
E-Mail: energiezukunft@naturstrom.de
Internet: www.naturstrom.de
www.energiezukunft.eu

Chefredaktion: Nicole Allé
Redaktion: Joshua Katz, Clemens Weiß

Autoren: Nicole Allé (na), Thomas E. Banning (tb), Silke Bartolomäus (sb), Miriam Ersch-Arnolds (me), Caterina Fox (cf), Laura Friedrichs (lf), Philipp Fuchs (pf), Oliver Hummel (oh), Joshua Katz (jk), Tim Loppe (tl), Tim Meyer (tm), Miriam Müller (mm), Benjamin Rochow (br), Dominique Saad, Finja Seroka (fs), Lea Timmermann (lt), Clemens Weiß (cw)

Anzeigenleitung: Julia Wähner
Artdirektor/Grafik: Angelika Boehm



Dieses Produkt wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet

Titelbild: © NATURSTROM AG

Weitere Fotos (sofern nicht anders gekennzeichnet): NATURSTROM AG

Produktion /Druck:
dieUmweltDruckerei GmbH
Sydney Garden 9, Expo-Park
30539 Hannover

Auflage: 225.000 Exemplare

Hinweis: Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu kürzen.

Gender-Erklärung: Aufgrund der besseren Lesbarkeit verwenden wir in den meisten Artikeln nur die männliche Form, die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Gedruckt auf Lenza Top Recycling Pure (100% Altpapier, zertifiziert mit dem blauen Umweltengel) mit Bio-Farben (zu 99% mineralölfrei).





Bis zum 31.12.2017 zusätzlich mit Gewinnspiel!*

Alle Infos unter: www.naturstrom.de/kwk



NATURSTROM weiterempfehlen und Prämien sichern!

Wir bedanken uns für jede erfolgreiche Empfehlung von **naturstrom** oder **naturstrom biogas** mit einer der folgenden Prämien:

30 €-Gutschrift

Wird mit Ihrer nächsten Jahresabrechnung verrechnet.



50 € für Solaranlagen in Bangladesch

NATURSTROM spendet Ihre 30 €-Prämie** + 20 € für ein Projekt der ANDHERI HILFE e. V., das Familien mit Solarlicht versorgt. Rund 1.900 Solaranlagen wurden bereits installiert.



NATURSTROM-Rucksack

Exklusives Design, 25 Liter Volumen, produziert von Deuter.



50 €-Gutschein für Rapunzel Naturkost

Für das ganze Sortiment in bester Bio-Qualität unter www.rapunzel.shop



NATURSTROM-Isolierbecher und GEPA-Kaffee

neu

EMSA Travel Mug aus Edelstahl, 360 ml und 3 x 250 g Fair Trade-Bio-Kaffee.



50 €-Gutschein für biomano

neu

Bio-Obst und -Gemüse sowie Besonderes wie Smoothie-Sets, Craftbeer-Box und vieles mehr unter www.biomano.de



* Zusätzlich verlosen wir unter allen Werbern, die uns bis zum 31.12.2017 neue Kundenanträge vermitteln, **Gewinne im Gesamtwert von über 5.000 Euro:**

- 1. Preis: Gutschrift über 2.500 kWh **naturstrom** oder 13.000 kWh **naturstrom biogas** 10 %
- 2. – 6. Preis: Je ein Fairphone im Wert von über 500 Euro
- 7. – 26. Preis: Je ein Gutschein über 100 Euro für Rapunzel Naturkost

So einfach geht's: Empfehlen Sie uns online weiter über www.naturstrom.de/kwk oder mit der Postkarte in der Heftmitte.



naturstrom
ENERGIE MIT ZUKUNFT

**Ich verzichte auf meine Prämie im Wert von 30 € zugunsten einer Spende an die ANDHERI HILFE e. V. und stimme der Überweisung des Betrags direkt durch NATURSTROM zu.



Der Schwarm ist stärker als ein Fisch allein.

Werden Sie Teil des Klimaschwarms und helfen Sie,
erneuerbare Energieprojekte umzusetzen!

klimaschwarm.de ist die neue Crowdfunding Plattform,
über die Sie in Projekte investieren können, an denen
sich auch NATURSTROM beteiligt. So verbinden Sie
eine rentable Geldanlage mit einer Wirkung, hinter der
Sie stehen.

Schwimmen Sie doch mal vorbei – das erste Projekt mit
einer Mindestbeteiligung von 500 Euro ist bereits online.



klimaschwarm.de