

Tagesordnung

22. Juni 2013

**DIE LINKE Rheinland-Pfalz, Geschäftsstelle Nord, Brenderweg 1,
56070 Koblenz**

11 Uhr – 16 Uhr

Energiewende auf kommunaler Ebene

- 1. Erneuerbare Energien – Innovative technische Möglichkeiten auf lokaler Ebene – Entwicklungen und Standardmodelle**
- 2. Energie aus Bürgerhand – Bedeutung kommunaler Betriebe – Rekommunalisierung und Dezentralisierung der Energieversorgung**
- 3. Energiewende und soziale Frage – praktische Ratsarbeit**

1. Erneuerbare Energien – Innovative technische Möglichkeiten auf lokaler Ebene – Entwicklungen und Standardmodelle

Quelle: www.kommunal-erneuerbar.de Agentur für Erneuerbare Energien und des Deutschen Städte- und Gemeindebundes

Wasserkraft

Wasserkraftanlagen liefern bereits seit über 100 Jahren zuverlässig Strom. Große Anlagen mit bis zu 150 Megawatt Leistung werden in der Regel von großen Stromversorgern betrieben. Ein Ausbaupotenzial besteht in Deutschland vor allem im Rahmen der Modernisierung bestehender Anlagen. Ein prominentes Beispiel dafür ist das **Wasserkraftwerk Neu-Rheinfelden**.

Die Kommunen sind hier vor allem im Rahmen von **Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren** an der Entscheidung und Ausgestaltung beteiligt.

Kommunen, Stadtwerke, mittelständische Betriebe und Privatleute betreiben meist kleinere Wasserkraftanlagen im Leistungsbereich von wenigen Kilowatt bis einigen Megawatt. Dafür reichen bereits kleine Flussläufe mit verhältnismäßig geringer Fließgeschwindigkeit aus. Ausbaupotenzial besteht in der Modernisierung bestehender Anlagen, der Reaktivierung stillgelegter Anlagen und auch im Neubau. Bei der Analyse der Wasserkraftpotenziale vor Ort können die Berichte zur **EU-Wasserrahmenrichtlinie** und die entsprechenden Entwicklungspläne hilfreich sein.

Neben dem möglichen Eigenbetrieb haben Kommunen Einfluss auf die Errichtung neuer oder die Änderung bestehender Anlagen im Rahmen der Genehmigungsverfahren. Dabei spielen insbesondere das Wasser- und Naturschutzrecht eine zentrale Rolle.

Windenergie

Die Windenergie liefert heute und auf absehbare Zeit den größten Teil des Stroms aus Erneuerbaren Energien. Es handelt sich um eine etablierte und erprobte Technik. Moderne Windräder haben meist eine Leistung von zwei bis 2,5 Megawatt und produzieren jährlich Strom für rund 1.400 Haushalte. Damit kann die Windenergie einen hohen Beitrag zur Energieunabhängigkeit leisten. Dies gilt umso mehr, wenn sie mit anderen Erneuerbaren Energien zu regionalen **Kombikraftwerken** verbunden wird.

Kommunen und die Träger der Regionalplanung treffen entscheidende Festlegungen für die Windenergienutzung in **Regionalplänen, Flächennutzungs- und Bebauungsplänen**. Im Rahmen der Regionalplanung und der Vorschriften für das Zulassungsrecht können Kommunen die konkrete Ausgestaltung von Windenergieprojekten steuern. Sie haben auch die Möglichkeit, von sich aus geeignete Flächen für die Regionalplanung vorzuschlagen. Die notwendigen Abstände zwischen Windenergieanlagen und Bebauung sind durch das **Bundesimmissionsschutzgesetz** und die dazugehörigen Verordnungen hinreichend festgelegt und werden in den Genehmigungsverfahren geprüft. Das immissionsschutzrechtliche Verfahren sichert den Schutz vor Schall und Schattenwurf und bietet allen beteiligten Parteien Rechtssicherheit. Pauschal geforderte Abstände, die über die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im konkreten Einzelfall hinausgehen, schränken das nutzbare Windenergiepotenzial ein. So genannte Windkrafterlasse der Länder haben lediglich Empfehlungscharakter und werden den konkreten Umständen vor Ort oft nicht gerecht.

Restriktive Höhenbeschränkungen schmälern den Stromertrag und wirken sich negativ auf die Effizienz der Anlagen aus. Jeder zusätzliche Meter Nabenhöhe bringt ca. ein Prozent mehr Ertrag, weil der Wind mit zunehmender Höhe stärker und gleichmäßiger weht. Die für große Windenergieanlagen notwendige Befeuerng kann heute durch Sichtweitenmessgeräte etwa auf die Lichtstärke einer 10-Watt-Glühbirne reduziert werden.

Sonnenenergie

Photovoltaikanlagen nutzen mit Hilfe von Solarmodulen die Sonnenstrahlung zur Stromerzeugung. Solarthermische Anlagen, auch **Solkollektoren** genannt, tragen zur Wassererwärmung oder zur Heizungsunterstützung bei. Mit innovativer Technik lässt sich mit der Sonne auch kühlen. Kommunen haben viele Möglichkeiten, die Sonnenenergienutzung voranzutreiben.

Die meisten Solaranlagen werden auf **privaten Grundstücken** betrieben. In der Regel ist die Installation auf oder an Gebäuden **genehmigungsfrei** (Ausnahme: denkmalgeschützte Gebäude). Lediglich **Freiflächen Photovoltaikanlagen sind genehmigungspflichtig** und der Bau eines Solarparks erfordert einen entsprechenden **Bebauungsplan**.

Auf den ersten Blick entziehen sich daher die meisten Solaranlagen dem kommunalen Einfluss. Tatsächlich kann aber die Bauleitplanung die Nutzung der Solarenergie und anderer Erneuerbarer Energien wesentlich befördern. Schon der **Flächennutzungsplan** kann entsprechende Vorgaben für neue Baugebiete enthalten, die im **Bebauungsplan** konkretisiert werden. Das betrifft beispielsweise die Gebäudeausrichtung und die Dachform. Alternativ oder zusätzlich sind Regelungen in städtebaulichen Verträgen möglich. Hier können weiter gehende Vereinbarungen getroffen werden als in Bebauungsplänen.

Gute Erfahrungen mit der Baupflicht für Solaranlagen im Rahmen eines **städtebaulichen Vertrags** hat z.B. die Stadt **Vellmar** gemacht. Gelungene Beispiele für solares Bauen in Neubau und Bestand zeigt unter anderem das Projekt „50 Solarsiedlungen“ in **Nordrhein-Westfalen**.

Mit eigenen Solarstromanlagen kann die Kommune durch die **EEG-Vergütung** über die Jahre eine Rendite erwirtschaften. Dazu können beispielsweise die Dachflächen von Verwaltungsgebäuden oder geeignete Freiflächen genutzt werden. Bei typischen Einfamilienhausanlagen mit einer Modulfläche von zehn Quadratmetern liegen die Investitionskosten zwischen 4.500 bis 6.000 Euro pro Anlage. Bei Solarparks fallen je nach Größe mehrere Millionen Euro Investitionskosten an, die meistens von professionellen Investoren getragen werden. Für einen fünf Megawatt Solarpark muss man heute mit etwa 17 Millionen Euro rechnen.

Der Solarpark **Görisried** in Bayern ist eine Gemeindeinvestition. Die Gemeinde ist heute Eigentümer eines 1,6 Megawatt-Solarparks, der auf 7,2 Hektar **militärischer Konversionsfläche** errichtet wurde. Für die 6,5 Millionen Euro Investition musste die Gemeinde zwar einen Kredit aufnehmen, kann aber bei der 20-jährigen Laufzeit der EEG-Vergütung einen sicher kalkulierbaren Überschuss erwirtschaften.

Fehlt der Kommune das Geld für eigene Investitionen, kann sie (Dach-)Flächen an Investoren verpachten oder **Bürgergemeinschaften** kostenfrei zur Verfügung stellen. Letzteres haben zum Beispiel Freiburg und Bremen getan. Alle in Frage kommenden Dächer sollten in einem „**Dachkataster**“ mit Angaben zu Neigung, Ausrichtung, Gebäudehöhe und sowie den Standortfaktoren für die Sonnenenergienutzung

Biogas

In Biogasanlagen wird durch den mikrobiellen Abbau von Biomasse unter Luftabschluss Biogas erzeugt. Als Ausgangsstoffe für die Vergärung dienen **Nachwachsende Rohstoffe (NawaRo)** wie Getreide und Mais oder biogene Reststoffe (z.B. Abfälle aus der Biotonne, Gülle). Eine typische landwirtschaftliche Biogasanlage hat eine Leistung von bis zu 500 Kilowatt, Großanlagen kommen auf bis zu fünf Megawatt. Die meisten landwirtschaftlichen Biogasanlagen sind heute NawaRo-Anlagen. Das Gärsubstrat wird als hochwertiger Dünger auf den Ackerflächen ausgebracht. So werden Nährstoffkreisläufe geschlossen und Methan- sowie Geruchsemissionen beim Ausbringen unvergorener Gülle vermieden.

In beinahe allen der derzeit 6.000 deutschen Biogasanlagen dient das Biogas einem stationären Motor als Kraftstoff, der einen Stromgenerator antreibt. Diese **Blockheizkraftwerke (BHKW)** erzeugen neben Strom auch nutzbare Wärme. Kommunen haben die Chance, die effiziente Nutzung der Wärme durch die Planung und den Bau von Nahwärmenetzen zu unterstützen, für die auch eine Anschluss- und Benutzungspflicht festgelegt werden kann. Biogas kann auch aufbereitet und in das **Erdgasnetz** eingespeist werden. Damit wird ein bestehendes Transportsystem nutzbar, um das Biogas dorthin zu bringen, wo es am effizientesten eingesetzt werden kann. Erste Projekte zur Biomethaneinspeisung gibt es in **Aachen** und München. Die **Stadtwerke München** bieten aktuelle Informationen zum Stand der Biogaseinspeisung ins

Erdgasnetz. Aufbereitetes Biogas lässt sich über das Erdgasnetz auch zu **Biogastankstellen** transportieren und ohne Einschränkungen in erdgastauglichen Fahrzeugen einsetzen. Deutschlands erste Biogastankstelle ist seit Juni 2006 im niedersächsischen Wendland in Betrieb.

Biogasanlagen werden meist von Landwirten oder von kommerziellen Investoren betrieben. In diesen Fällen liegt der Einfluss von Kommunen auf die Planung und Umsetzung von Biogasanlagen insbesondere im **immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren**. Darüber hinaus können die kommunalen Verantwortlichen den Diskussionsprozess im Rahmen der Einbeziehung der lokalen Öffentlichkeit wesentlich beeinflussen. Aber auch für Kommunen selbst sind Biogasanlagen interessant. Oft sind es Anlagen, die anfallende organische Reststoffe, z.B. Speisereste, Koppelprodukte aus der Nahrungsmittelindustrie oder Biotonnenabfälle, verwerten können. Dabei ist die Biogasnutzung nicht nur auf ländliche Regionen beschränkt, sondern es gibt auch einzelne Biogasprojekte in Städten, die auf dem Engagement von Kommunen und Stadtwerken beruhen.

Feste Biomasse

Feste Biomasse, überwiegend in Form von **Holzabfällen** aus Sägewerken bzw. **Restholz** aus dem Wald, wird sowohl zur Stromerzeugung (Kraftwerke) als auch zur Wärmeengewinnung (Heizwerke und Heizkessel) eingesetzt. Am effizientesten wird die Biomasse genutzt, wenn die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme ausgekoppelt und nutzbar gemacht wird (**Kraft-Wärme-Kopplung**).

Kommunen können Biomasseanlagen betreiben oder sie beliefern andere Betreiber mit kommunalem Durchforstungsholz. Einfluss auf die Errichtung von Biomasseanlagen haben Städte und Gemeinden insbesondere im Rahmen des **Genehmigungsverfahrens**. Um die Wärme zu den Verbrauchern zu transportieren ist der Bau von **Nahwärmenetzen** wichtig, für deren Errichtung die Kommune die Weichen stellt. Sie kann auch einen **Anschluss- und Benutzungszwang** festlegen.

Inwieweit sich feste Biomasse vor Ort wirtschaftlich gut nutzen lässt, hängt vor allem davon ab, ob die Rohstoffe in ausreichender Menge und kostengünstig zu beschaffen sind. Typische Lieferanten sind Forstbetriebe, Sägewerke oder die Möbelindustrie. Grundsätzlich ist es umso vorteilhafter, je kürzer die **Transportwege** sind. Außerdem bedeutet es einen Gewinn für lokale Betriebe, wenn Rohstoffe aus der Umgebung genutzt werden. Aber auch die Frage nach Abnehmern für die Wärme kann relevant sein. Es lohnt sich möglicherweise, vorab mit potenziellen Wärmenachfragern, z.B. Industriebetrieben, zu sprechen.

Energie einsparen

Beispiel: Klimaschutzmanagement durch energetische Sanierung von Gebäuden

Quelle: PFI Pirmasens

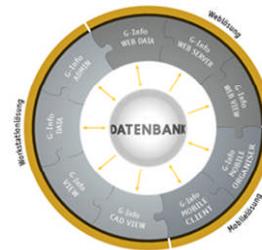
Teilkonzept Baustein 1: Klimaschutzmanagement

I. Basisdatenbewertung

- Erfassung klimarelevanter Gebäudedaten und Zusammenführung in einer Datenbank (eFM)
- Analyse und Bewertung der Ist-Situation durch Ableiten von Energiekennzahlen
- Überprüfung der Verbrauchsentwicklungen bei den Gebäuden sowie Bewertung der mittelfristigen Nutzungssicherheit

Besondere Programmmerkmale G-Info (acad-graph)

- Gebäudeinformationssystem , nicht nur im klassischen Facility Management Umfeld.
- Werkzeug um unterschiedliche Datenbestände miteinander online zu verbinden.
- Kann leicht und ohne Programmierkenntnisse durch den Anwender erlernt und angepasst werden.
- Verknüpfung mit Zeichnungen aus dem Autodesk Produktportfolio (z.B. [AutoCAD Architecture](#))
- Vielfältige Variationsmöglichkeiten durch Einbindung verschiedener Softwareprodukte anderer Hersteller
- Globales Auskunftssystem für das Intra- oder Internet



Teilkonzept Baustein 1: Klimaschutzmanagement

II. Entwicklung eines Organisationskonzeptes

- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Basisdatenbewertung mit relevanten Entscheidungsträgern
- Einrichtung einer ämterübergreifenden Arbeitsgruppe „Klimaschutz“; Erarbeitung der Arbeitsschritte für die nächsten drei Jahre
- Bestimmung von Aufgaben, Zuständigkeiten und des notwendigen Personalaufwands

Teilkonzept Baustein 1: Klimaschutzmanagement

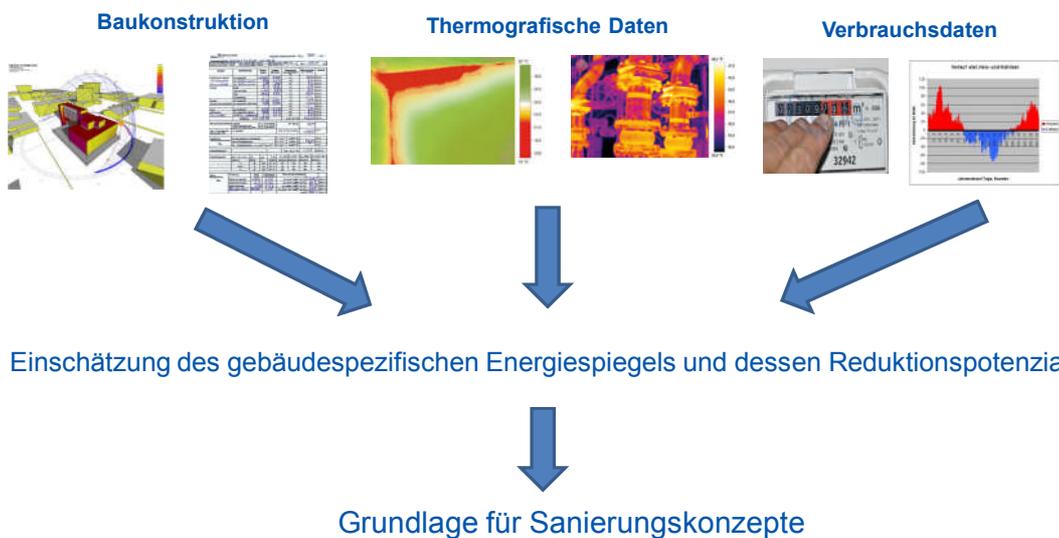
III. Controllingkonzept

- Entwicklung eines Konzepts zur kontinuierlichen Datenerfassung und -auswertung sowie zur Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen und ggf. deren Anpassung
- Implementierung des Konzepts und damit Aufbau eines Managementtools für den Klimaschutz
- Erstellung eines ersten Klimaschutzberichts (inkl. Kurzversion für die Öffentlichkeit)

Teilkonzept Baustein 2: Gebäudebewertung

- Datenerhebung vor Ort und nach Plan.
- Hüllflächenbewertung anhand von Typologien.
- Bilddokumentation des Gebäudes.
- Bedarfsberechnung nach einem vereinfachten Verfahren.
- Darstellung von Sanierungsoptionen.
- Vereinfachte Ermittlung von Investitionskosten.
- Zusammenfassung der Ergebnisse der Gebäudebewertungen.
- Ableitung von strategischen Empfehlungen kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmenumsetzungen.
- Implementierung der Ergebnisse in das bestehende Klimaschutz-Management.

Auswertung der Daten aus:



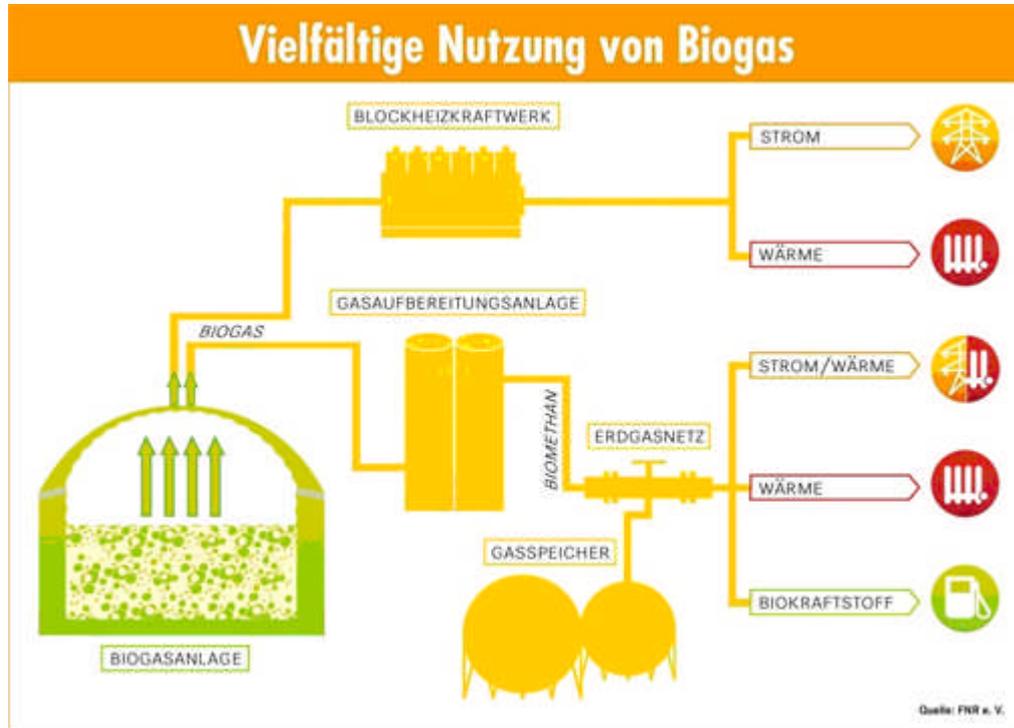
Handlungsbedarf zur Umsetzung

- Verabschiedung des Konzeptes zum Klimaschutzmanagement und Einrichtung der Arbeitsgruppe „Klimaschutz“.
- Beantragung von Fördermitteln des BMU für die Feinanalyse (Baustein 3) und für den Klimaschutzmanager
- Einstellung des Klimaschutzmanagers
- Schulung der Mitglieder der Arbeitsgruppe „Klimaschutz“.
- Umsetzung der Energieoptimierungsmaßnahmen und Überwachung der Klimaschutzziele

Anlagentechnik

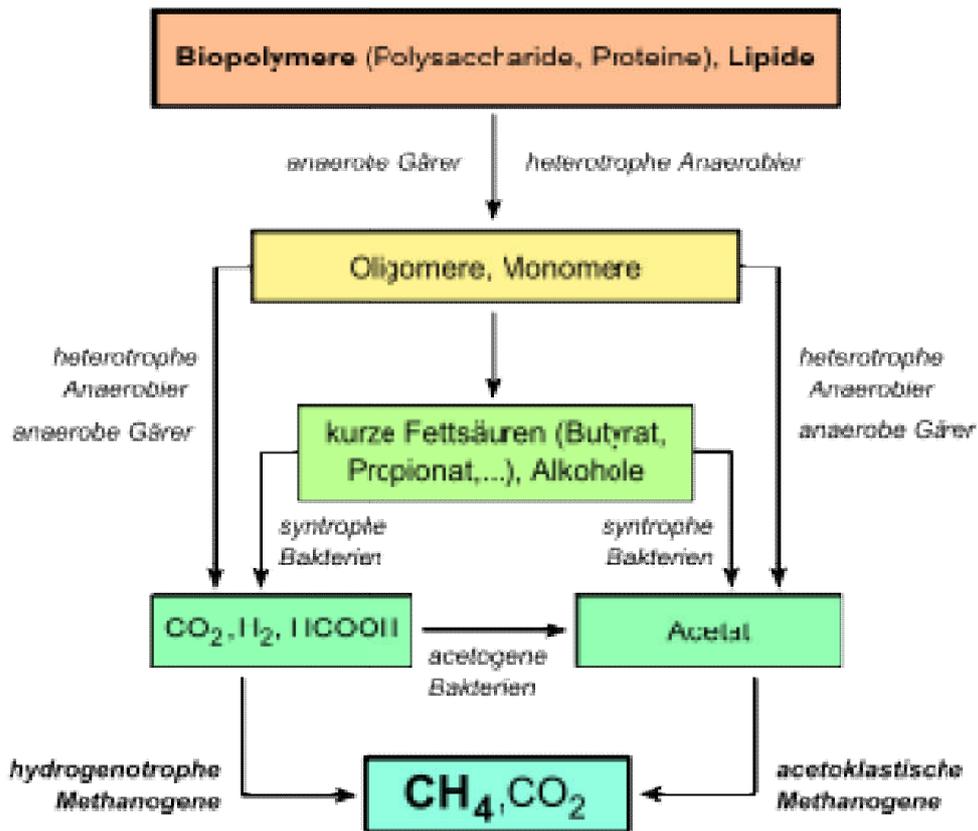
Beispiel: Biogasnutzung

Quellen: Fachagentur nachwachsende Rohstoffe e.V.

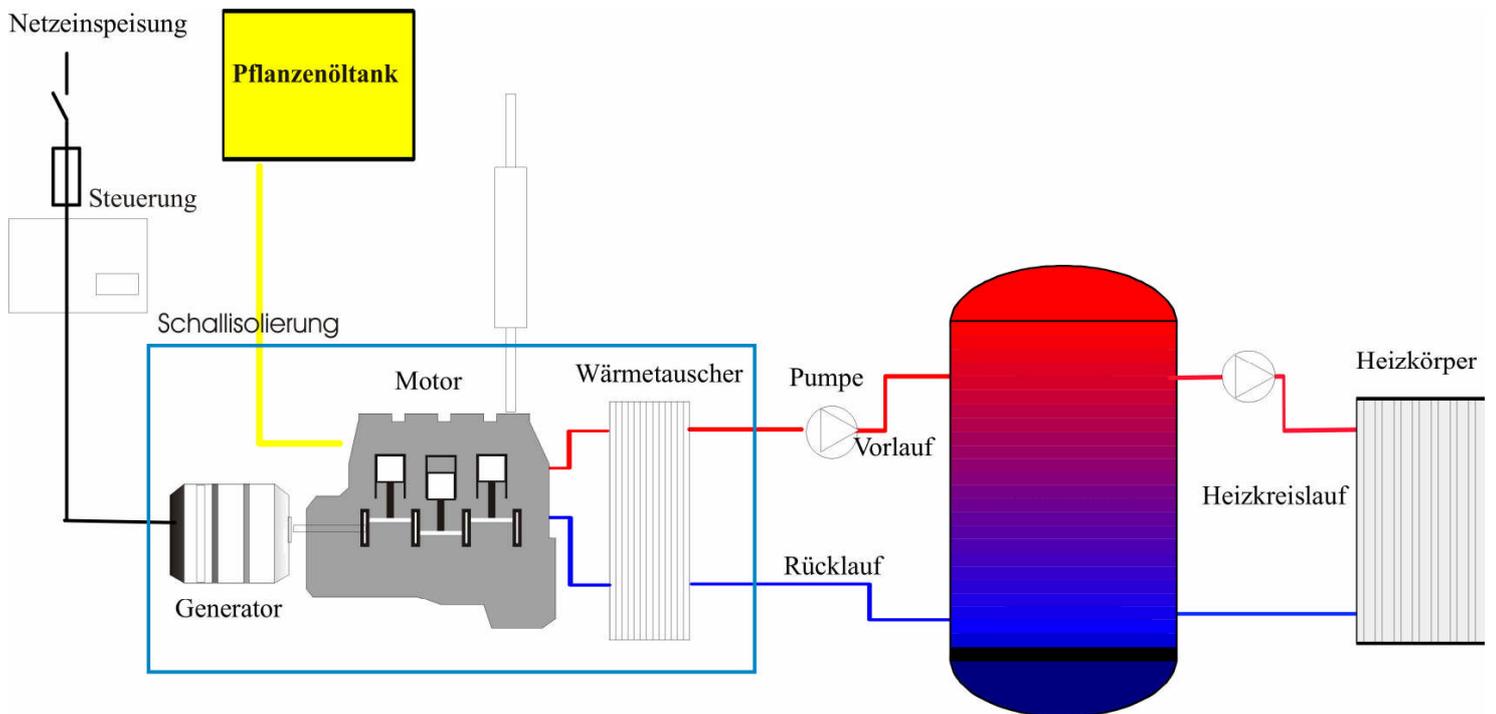


Verfahren

Quelle: Wikipedia



Beispiel: Kraft-Wärme-Kopplung
Quelle: Energie effizient nutzen e.V.



Quelle: http://energie-effizient-nutzen.info/attachments/Image/KWK/BHKW_Schema.jpg

2. Energie aus Bürgerhand – Bedeutung kommunaler Betriebe – Rekommunalisierung und Dezentralisierung der Energieversorgung

Beispiel: Bürger Energie Berlin – Stromnetz in Bürgerhand.

Quelle: BürgerEnergie Berlin eG i.G.

Jetzt oder nie: Wir kaufen unser Stromnetz!

2014 läuft der Konzessionsvertrag für das Berliner Stromnetz aus. Jetzt wird entschieden, wer in Zukunft das Netz der Hauptstadt betreiben wird. Wir haben die einmalige Gelegenheit: Bürgerinnen und Bürger kaufen gemeinsam ihr Stromnetz, nutzen die Gewinne daraus sinnvoll und nehmen die Energiewende selbst in die Hand.

Das Ziel: Stromnetz in Bürgerhand

Stromnetze sind Daseinsvorsorge – und die wollen wir nicht wenigen Unternehmen überlassen. Die Entscheidungen über das Netz sollen besser diejenigen treffen, die es nutzen und bezahlen: Die Bürgerinnen und Bürger. Mit unserem genossenschaftlichen Modell, in dem jedes Mitglied eine Stimme hat, stellen wir nicht nur sicher, dass das Stromnetz im Sinne Berlins betrieben wird, sondern stärken auch die Demokratisierung unserer Energielandschaft. Denn der Aufbau unserer künftigen Energieversorgung ist eine zentrale Zukunftsaufgabe. An ihrer Gestaltung wollen wir aktiv teilhaben, damit Bürgerinnen und Bürger über Strom und Netze mitbestimmen können.

Erneuerbare für Berlin

Wenn die Energiewende gelingen soll, braucht es intelligente Stromnetze, die auf die Erzeugung von regenerativer Energie in vielen dezentralen Anlagen ausgerichtet sind. Mit seinem Portfolio an vielen zentralen und fossilen Großkraftwerken hat der jetzige Netzbesitzer Vattenfall kein gesteigertes Interesse, die Stromnetze an die Erneuerbaren Energien anzupassen. Auch die Regulierung der Stromnetze durch die Bundesnetzagentur setzt wenig Anreize für einen ökologisch fortschrittlichen Netzbetrieb. Wir brauchen daher intelligente Netzbetreiber, die sich konsequent der Energiewende verpflichtet fühlen und nicht vorrangig nach Gewinnmaximierung streben. Das Stromnetz in Bürgerhand ist der erste Schritt auf dem Weg zu einer hundertprozentig erneuerbaren Energieversorgung Berlins. Die BürgerEnergie Berlin wird alles daransetzen, die notwendige Netzinfrastruktur für eine Vollversorgung mit regenerativer Energie schnellstmöglich bereitzustellen. Mehr noch: Ein Teil des Gewinns aus dem Netzbetrieb soll direkt in Projekte zur Förderung einer klimafreundlichen und effizienten Energieversorgung fließen.

Nachhaltige Gewinne

Vattenfall erwirtschaftet mit dem Betrieb des Berliner Stromnetzes regelmäßig Millionengewinne. Gleichzeitig setzt das Unternehmen unverändert auf klimaschädliche Braunkohleverstromung. Wir meinen: Gewinne aus dem Betrieb des Berliner Netzes sollen besser zu den Bürgerinnen und Bürgern fließen. In der Hand der Berlinerinnen und Berliner fließen die Gewinne aus dem Netz nicht länger aus der Region ab, sondern werden in unserer Stadt wirksam. Und jeder Einzelne, der mitmacht,

kann auch selbst profitieren. Denn was sonst nur milliardenschwere Konzerne können, kann bei uns jeder: Miteigentümer des Berliner Stromnetzes werden. So können Bürgerinnen und Bürger eine sichere Investition in die zukunftsfähige und nachhaltige Energieversorgung Berlins tätigen. Als Genossenschaftsmitglieder sind sie an den Gewinnen aus dem Netzbetrieb direkt beteiligt und sichern sich zudem die Mitbestimmung über ihr Stromnetz.

Der Weg:

1. Wir legen zusammen

Ein Stromnetz kostet viel Geld. Der genaue Kaufpreis ist allerdings noch nicht bekannt, da Vattenfall noch keine Informationen zum derzeitigen Zustand des Stromnetzes offen gelegt hat. Für den Netzkauf müssten wir eine Eigenkapitalquote von 40 Prozent erreichen, die restlichen 60 Prozent lassen sich mit Krediten finanzieren. Wenn sich viele Bürgerinnen und Bürger beteiligen, können wir mit kleinen und größeren Beträgen gemeinsam das nötige Kapital für den Kauf des Stromnetzes aufbringen.

2. Wir kaufen das Netz

Ende 2014 läuft der für den Netzbetrieb nötige Konzessionsvertrag zwischen dem Land Berlin und dem jetzigen Betreiber Vattenfall aus und muss neu vergeben werden. Senat und Abgeordnetenhaus in Berlin entscheiden in den kommenden Monaten, wer ab 2015 das Stromnetz besitzen soll. Die BürgerEnergie Berlin hat sich beim Land Berlin beworben und ist schon jetzt mit im Rennen um die Konzession für den Netzbetrieb. Dabei bringen wir nicht nur Bürgerbeteiligung mit, sondern auch Geld. Unser Modell ist also für Berlin attraktiv und ließe sich auch mit einer Rekommunalisierung oder der Beteiligung unabhängiger Partner kombinieren.

3. Wir schreiben Geschichte

Sobald wir die Konzession erhalten, wollen wir neben dem Netz auch die jetzigen Mitarbeiter aus dem Netzbetrieb übernehmen. Und dann geht es richtig los: Als neuer Netzeigentümer sorgt die BürgerEnergie Berlin für den nachhaltigen Ausbau des Stromnetzes und einen fortschrittlichen Netzbetrieb. Die sichere und verlässliche Stromversorgung der Hauptstadt garantieren wir mit Hilfe kompetenter Netz-Partner, die unsere energiepolitischen Ziele teilen. Ganz nebenbei bringen wir das größte Stromnetz Deutschlands in Bürgerhand! Damit setzen wir ein starkes und weithin sichtbares Zeichen für eine bürgereigene und ökologische Energieversorgung.

Dabei sein:

Wer mit der BürgerEnergie Berlin einen Teil des Berliner Stromnetzes kaufen möchte, kann sich auf zwei verschiedene Arten beteiligen: Entweder als Genossenschaftsmitglied oder als Treugeber.

„Ich bin von Anfang an dabei!“ – Genossenschaftsmitglied werden

Wer den Netzkauf ermöglichen und auch unsere Idee der Energieversorgung in Bürgerhand stärken will, wird Mitglied der BürgerEnergie Berlin. Sie erwerben Geschäftsanteile und sind als stimmberechtigtes Mitglied unmittelbar an der Entwicklung unserer Genossenschaft beteiligt. Die Geschäftsanteile sollen nicht angetastet, sondern für den Kauf des Stromnetzes verwendet werden. Für diese Anteile gilt jedoch die Satzung der BürgerEnergie Berlin – sollten Verluste gemacht werden,

dann kann die Mitgliederversammlung der Genossenschaft beschließen, dass die Geschäftsanteile für die Deckung der Verluste verwendet werden. Als Mitglied tragen Sie also mit vielen anderen gemeinsam ein kleines Stück des Risikos, das wir mit unserem Projekt eingehen. Der Mindestbeitrag für die Mitgliedschaft in der Genossenschaft beträgt 500 Euro. Einen Mitgliedsantrag und die Satzung der BürgerEnergie Berlin unter: www.buerger-energie-berlin.de

„Wenn das klappt, bin ich dabei!“ – Treugeber werden

Wer den Netzkauf ermöglichen, aber kein Risiko eingehen will, wird Treugeber oder Treugeberin. Als Treugeber werden Sie nicht Mitglied der Genossenschaft, sondern zahlen Geld auf ein unabhängig von der BürgerEnergie Berlin bestehendes Treuhandkonto ein. Gleichzeitig erklären Sie die Absicht, Mitglied der BürgerEnergie Berlin zu werden, sollte es zum Netzkauf kommen. In diesem Fall werden die Gelder auf dem Treuhandkonto in Genossenschaftsanteile umgewandelt, zeitgleich werden alle Treugeber Mitglieder der BürgerEnergie Berlin. Kommt der Netzkauf nicht zustande, wird Ihr Geld zurückgezahlt und die Absichtserklärung zur Mitgliedschaft in der Genossenschaft verfällt.

Zusätzlich zu Ihrer Einzahlung auf das Treuhandkonto können Sie der BürgerEnergie Berlin auch eine Option zur Verfügung stellen. Damit sagen Sie verbindlich zu, im Fall des Netzkaufs weitere Gelder zur Verfügung zu stellen, für die Sie dann Genossenschaftsanteile erhalten. Bis zu diesem Zeitpunkt bleiben die Gelder aber bei Ihnen. Die Mindestbeteiligung für Treugeber beträgt 500 Euro. Einen Treuhandvertrag und die Satzung der BürgerEnergie Berlin unter: www.buerger-energie-berlin.de

„Das will ich unterstützen!“ – Mitstreiter werden

Nur wenn wir richtig viele Menschen erreichen, können wir das Stromnetz in Bürgerhand bringen. Helfen Sie mit: Erzählen Sie Freunden und Bekannten von unserer spannenden Idee, steigen Sie in unser Team ein oder unterstützen Sie unsere Kampagne mit einer Spende.

„Und was habe ich davon?“

Wer sich mit der BürgerEnergie Berlin am Kauf des Berliner Stromnetzes beteiligt, unterstützt nicht nur den ökologischen und demokratischen Wandel unserer Energieversorgung, sondern kann auch selbst von seiner Beteiligung profitieren. Ein Stromnetz stellt in der Regel eine sichere Anlage dar, denn die Gewinne aus dem Netzbetrieb sind stark reguliert. Die Regulierungsbehörden gestehen den Netzbetreibern im bundesweiten Durchschnitt derzeit eine Rendite von sechs bis neun Prozent zu. Allerdings hält Vattenfall in Berlin momentan wichtige Daten über den Zustand des Stromnetzes, den Investitionsbedarf und mögliche Gewinnerwartungen zurück. Deshalb lässt sich noch nicht abschätzen, zu welchem Zeitpunkt im Falle eines Netzkaufs tatsächlich Gewinne erwirtschaftet werden können. Über die Ausschüttung der Gewinne der BürgerEnergie Berlin entscheidet die Generalversammlung der Genossenschaft. Dort hat jedes Mitglied eine Stimme – unabhängig von der Höhe seines oder ihres eingebrachten Kapitals – und kann so über die Ausrichtung der Genossenschaft und über das Stromnetz mitentscheiden.

Kommunale Unternehmen

Definition der Rechtsformen

Quelle: Gabler Wirtschaftslexikon

Kommunale Unternehmen sind im Gegensatz zu öffentlichen Unternehmen des Bundes oder der Länder (Öffentliche Unternehmen des Bundes; Öffentliche Unternehmen der Länder) dadurch gekennzeichnet, dass mehrheitlicher oder alleiniger Träger des Unternehmens die jeweilige Gebietskörperschaft ist. Diese übt die erforderliche *Direktionsgewalt* aus. *Kommunen* (Gemeinde) sind nach den Gesetzgebungen der Länder dazu verpflichtet, einen Beteiligungsbericht vorzulegen, durch den interessierte Bürger und der *Gemeinderat* über den Bestand an kommunalen Unternehmen informiert werden. Ebenso gehen viele Gebietskörperschaften dazu über, freiwillige Corporate Governance Kodizes (Corporate Governance Kodex) und Grundsätze guter Unternehmensführung mit ihren Beteiligungen zu vereinbaren.

Tätigkeitsbereiche:

a) Kommunale Unternehmen werden zumeist im Bereich der **freiwilligen und pflichtigen Selbstverwaltungsaufgaben genutzt. Freiwillige Selbstverwaltungsaufgaben**, für die keine inhaltlichen Vorgaben des wie und ob einer Betätigung bestehen, unterliegen den Kompetenzgrenzen der *Gebietskörperschaften* (*Gebietskörperschaft*). Bspw. zählt die Unterhaltung von öffentlichen Einrichtungen der Daseinsvorsorge durch Versorgungsbetriebe und Verkehrsbetriebe, sowie die Unterhaltung von Sportplätzen, Schwimmbädern oder im kulturellen Bereich der Betrieb von Museen, Konzerthallen, Theatern, Bibliotheken und Museen in diesen Tätigkeitsbereich. Ebenso kann man die Gründung und Errichtung von Sparkassen hinzuzählen.

b) Bei **pflichtigen Selbstverwaltungsaufgaben** ist landes- und bundesrechtlich bestimmt, dass Kommunen die Aufgaben erfüllen müssen. Die Art und Weise der Aufgabenerfüllung obliegt der jeweiligen Gebietskörperschaft. Zu den pflichtigen Selbstverwaltungsaufgaben, die zumeist von kommunalen Unternehmen erbracht werden, zählen u.a. die Wohnungsbauförderung, die Abfall- und Abwasserbeseitigung, Straßenbau, Städtebau und -sanierung sowie besondere Aufgaben im Bereich der Jugend- und Sozialhilfe.

c) Wirtschaftliche Betätigung: Wirtschaftliche Betätigungen sind Tätigkeiten der Kommune, die von Privatunternehmern mit der Absicht der *Gewinnerzielung* vorgenommen werden dürfen. Der so gezogene Vergleich stellt vornehmlich auf die *Art und Weise der Tätigkeit* ab und nicht auf eine bestehende oder nicht bestehende *Konkurrenzsituation*. Die Entgeltlichkeit der Leistung sowie eine tatsächliche Gewinnerzielung weisen als Indizien auf eine *kommunale Wirtschaftstätigkeit* hin. Die Abgrenzung zu einer *nicht-wirtschaftlichen Tätigkeit* ist allerdings nicht immer eindeutig. Einige Autoren schlagen vor, dass es sich bei *nichtwirtschaftlichen* Unternehmen um solche Unternehmen handelt, „deren Betrieb den Gemeinden ausdrücklich aufgegeben ist und die nach den bisherigen Erfahrungen nicht gewinnbringend betrieben werden können“ (Hoppe et al 2012: 49). Keine wirtschaftlichen Betriebe sind solche kommunalen Unternehmen, die unter den Bereich der kommunalen Pflichtaufgaben fallen, Hilfsbetriebe, die zur Deckung des Eigenbedarfs der Gemeinde dienen sowie Einrichtungen des Bildungs-, Gesundheits- und Sozialwesens, der Kultur, des Sports, der Erholung, der Abfall- und Abwasserbeseitigung, der Straßenreinigung sowie Einrichtungen ähnlicher Art.

Als Wirtschaftseinheiten der Kommunen, die auch von Privaten Rechtsträgern betrieben werden dürfen, wurden bereits in der ersten Eigenbetriebsverordnung von 1838 aufgeführt:

a) Versorgungsbetriebe (Wasserwerke, Gaswerke, Elektrizitäts- und Fernheizwerke (auch Verteilungsbetriebe),

b) Verkehrsbetriebe (Straßenbahnen, Kleinbahnen, Kraftverkehrsbetriebe, Industriebahnen, Anschlussbahnen, Gleisbetriebe, Hafenbetriebe, Speicher, Lagerhäuser, Häfen, Flughäfen und Fähren),

c) Betriebe der Urproduktion/Verarbeitungsbetriebe (Güter, Molkereien, Milchhöfe, Sägewerke, Salinen, Brunnenbetriebe, Kies- und Kalkbetriebe, Braunkohlebergwerke, Ziegeleien, Mühlen),

d) Sonstige Betriebe (Selbstständige Gaswerkproduktionen, Selbstständige Installationsbetriebe, Eisfabriken, Milch Kühl- und Kühlanlagen, Wein- und Ratskellereien, Stadthallen, Reklamebetriebe)

Für die wirtschaftlichen Unternehmen der Gemeinden gelten die besonderen Anforderungen des Gemeindegewirtschaftsrechts.

Besondere Betätigungsgrenzen: Die Gemeinden dürfen wirtschaftliche Unternehmen ungeachtet ihrer Rechtsform nur errichten, übernehmen, wesentlich erweitern oder sich daran beteiligen, wenn bestimmte Zulässigkeitsvoraussetzungen erfüllt sind (sogenannte Schrankentrias): den öffentlichen Zweck, die Leistungsfähigkeit der Gemeinde und die Subsidiarität. Ebenso unzulässig ist der Betrieb eines Bankunternehmens, soweit es sich nicht um eine Sparkasse handelt.

Der **öffentliche Zweck** entfällt, wenn die Gewinnerzielungsabsicht den einzigen Zweck der wirtschaftlichen Betätigung darstellt. Die Leistungsfähigkeit bezieht sich v.a. auf die *Verhältnismäßigkeit* von Art und Umfang der Betätigung zur Leistungsfähigkeit der Gemeinde. Die Subsidiaritätsklausel verlangt, dass wirtschaftliche Betätigungen von Gemeinden nur dann zulässig sind, wenn diese nicht besser oder wirtschaftlicher durch Private erfüllt werden.

Rechtsformen: Die kommunalen Unternehmen werden je nach Aufgabenbereich als öffentlich-rechtliche oder privatrechtliche Betriebe geführt. Zu nennen seien unter den **öffentlich-rechtlichen Organisationsformen:**

- a) Regiebetrieb (als Teil der unmittelbaren Kommunalverwaltung),
- b) Eigenbetrieb,
- c) Anstalt des öffentlichen Rechts (Anstalt),
- d) Stiftungen des öffentlichen Rechts (Stiftung),
- e) Zweckverbände (Zweckverband).

Zu möglichen privatrechtlichen Organisationsformen zählen:

- a) GmbH (Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)),
- b) Aktiengesellschaft (AG),
- c) GmbH & Co. KG (Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)),
- d) Genossenschaft,
- e) Stiftung des privaten Rechts (Stiftung),
- f) Rechtsfähiger Verein (Verein).

Quelle: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/kommunale-unternehmen.html>

Rekommunalisierung

Quelle: Linksfraction

Öffentlich ist besser als privat, wenn es um wichtige Leistungen der Daseinsvorsorge geht. Diese These findet in einer wachsenden Zahl von Kommunen eine breite Unterstützung. Enttäuscht von den Ergebnissen früherer Privatisierungen setzen Städte und Gemeinden wieder auf die eigene Kraft. Dabei gibt es Bündnisse der verschiedensten Art. Manchmal sind Bürgerinitiativen die Initiatoren, anderenorts sind es Parlamentsfraktionen oder die Verwaltung selbst. Als Rechtsformen der Rekommunalisierung sind Fachbereiche oder Regie- und Eigenbetriebe der Kommune, privatrechtliche Unternehmensformen im alleinigen kommunalen Eigentum oder sonstige, dem Gemeinwohl verpflichtete Organisationen in Bürgerhand denkbar. Welche Art der Rekommunalisierung sinnvoll erscheint, hängt davon ab, was verändert und verbessert werden soll. Häufig geht es um die folgenden Ziele:

Zugang für Alle: Öffentliche Dienstleistungen oder öffentliche Güter sollen für alle Bürgerinnen und Bürger unabhängig von ihrem Einkommen oder ihrer gesellschaftlichen Stellung zugänglich sein. Strom, Gas, öffentlicher Nahverkehr und der Schwimmbadbesuch müssen bezahlbar und erreichbar sein. Die nächste öffentliche Bücherei darf nicht 50 Kilometer weit weg liegen. Nur so kann eine Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben sichergestellt werden. Dies zu gewährleisten ist Aufgabe der Kommune und indirekt Aufgabe von Bund und Ländern.

Günstigere Preise, bessere Leistungen: Kommunale Unternehmen stehen nicht unter Profiterwartungen wie die Privatwirtschaft. Sie arbeiten aufwandsdeckend, was nicht ausschließt, dass sie Gewinne erwirtschaften. Entscheidend ist, dass transparent darüber entschieden werden kann, wohin die Gewinne fließen. Gewinne können beispielsweise wieder in die kommunale Infrastruktur und in das kommunale Dienstleistungsangebot reinvestiert werden und bleiben so den Bürgerinnen und Bürger erhalten. Erfahrungen mit verschiedenen Projekten der Rekommunalisierung zeigen, dass mit öffentlichem Einfluss faire Preise bei hoher Qualität erreicht werden können.

Stabile regionale Wertschöpfung, Ausbildungsplätze und Erhalt von Arbeitsplätzen vor Ort: Betriebe in kommunaler Hand sind der lokalen Wirtschaft, den Arbeits- und Ausbildungsplätzen vor Ort stärker verpflichtet. Sie lösen (innerhalb der Grenzen des Vergaberechts) Aufträge bei der örtlichen Wirtschaft aus und sichern die Beschäftigung dort, wo die Leistungen erbracht werden.

Faire Bezahlung, bessere Arbeitsbedingungen, mehr Mitbestimmung: Private Unternehmen können Dienstleistungen oft nur deshalb kostengünstiger als die Kommune anbieten, weil sie die Beschäftigten nicht nach Tarif bezahlen und Qualitäts- oder Sicherheitsstandards absenken. Öffentlicher Einfluss kann Arbeitnehmerinteressen und Betriebsräte stärken. Kommunalparlamente können per Satzung die Mitbestimmungsrechte von Arbeitnehmervertretungen im Unternehmen regeln. Allerdings werden in der Praxis oftmals die alten Tarifbedingungen, die vor der Privatisierung galten, umgangen, um die Arbeitskosten zu senken. Das ist nicht zu akzeptieren.

Gesündere und umweltschonende Erbringung von Leistungen, bedarfsnahe Planung: Die Kommune ist der richtige Ort für eine bedarfsnahe Planung. Aufgaben der Ver- und Entsorgung können direkt in die Stadtentwicklungsplanung einbezogen und an die Siedlungsstrukturen angepasst werden. Energieeffiziente und klimafreundliche Energieerzeugung in kleinen Anlagen vor Ort, die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien entlasten Mensch und Umwelt. Verlässliche Versorgung mit sauberem Wasser und hohe Schutzziele bei der Müll- und Abwasserentsorgung sind elementar für Gesundheit und Natur. Skandale um illegale Müllentsorgung zeigen, dass diese Bereiche zurück in die öffentliche Hand gehören.

Kommunale Selbstbestimmung, demokratische Kontrolle, Transparenz: Die Übernahme von Aufgaben durch die öffentliche Hand ist eine wichtige Voraussetzung für öffentliche Kontrolle und demokratische Entscheidungen. Durch die enge Anbindung an die Politik haben Bürgerinnen und Bürgern bei öffentlichen Unternehmen die Chance, größere Transparenz bei der Ausgestaltung der Leistungen und Preise durchzusetzen. Es besteht jedoch kein Automatismus. Oft muss eine bessere Mitsprache der Bürgerinnen und Bürger hart erkämpft werden. Demokratische Kontrolle darf nicht allein den Kommunalpolitikern überlassen werden. Erfahrungen mit Mauscheleien und „Parteibuchwirtschaft“ zeigen, dass eine öffentliche Rechenschaftspflicht und eine direkte Kontrolle durch die Bürgerinnen und Bürger auch bei kommunalen Unternehmen notwendig ist und im Einzelfall gegen den Widerstand von Stadträten durchgesetzt werden muss.

Einnahmen der Kommune erhöhen und verstetigen: Die Privatisierung von kommunalen Aufgaben entlastet kurzfristig die Haushalte, beschneidet aber mittelfristig die Handlungsmöglichkeiten der Kommunen. Gebührenfinanzierte und damit oftmals kostendeckende Bereiche werden privatisiert, unrentable bleiben bei den Kommunen und werden nicht selten im Leistungsumfang reduziert – zulasten der Bürgerinnen und Bürger. Erfahrungen zeigen, dass gut geplante Rekommunalisierungen die Handlungsspielräume für Gemeinden und Landkreise auch in finanzieller Hinsicht wieder erweitern.

Quelle: Für starke Kommunen mit leistungsfähigen Betrieben in öffentlicher Hand, Linksfraktion

Beispiel: Rekommunalisierung der Versorgungsbetriebe

Quelle: Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer

A) Ausgangslage

- zahlreiche (über 20.000) Konzessionsverträge im Energiebereich (v.a. Strom und Gas) enden in den nächsten Jahren
- gemeindlicher (Rück)Übertragungsanspruch aus dem Konzessionsvertrag oder im übrigen aus § 46 Abs. 2 S.2 EnWG
- Daseinsvorsorge als kommunale Aufgabe im eigenen Wirkungskreis

DVG
Logo of the German Association of Local Authorities (DVL) DVL
Logo of the German Association of Cities (DSt) DSt

Göbel – Rekommunalisierung Versorgungsaufgaben

A) Ausgangslage

§ 48 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

- (1) Gemeinden haben bei öffentlichen Versorgerinnen für die Verteilung und den Betrieb von Leitungen, einschließlich Fernwärmelösungen zur Wärmeversorgung und Zentrale, zur zentralisierten Versorgung von Gebäuden durch Wärmeversorgungsnetze durch Vertrag zur Verfügung zu stellen. Unbeschadet ihrer Verpflichtungen nach Satz 1 können die Gemeinden den Abschluss von Verträgen ablehnen, solange die Energieversorgungsunternehmen die Zahlung von Kostenbeiträgen in Höhe der Höchstätze nach § 46 Abs. 2 verlangen und eine Lösung über die Höhe der Kostenbeiträge nach Satz 1 nicht erzielt ist.
- (2) Verträge von Energieversorgungsunternehmen mit Gemeinden über die Nutzung öffentlicher Versorgerinnen für die Verteilung und den Betrieb von Leitungen, die zu einem Energieversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung im Gemeindegebiet gehören, dürfen höchstens für eine Laufzeit von 20 Jahren abgeschlossen werden. **Werden solche Verträge nach ihrem Ablauf nicht verlängert, so ist der bisher Nutzungsberechtigte verpflichtet, seine für den Betrieb der Netze der allgemeinen Versorgung im Gemeindegebiet notwendigen Verteilungsanlagen dem neuen Energieversorgungsunternehmen gegen Zahlung einer wirtschaftlich angemessenen Vergütung zu überlassen.**
- (3) Die Gemeinden machen spätestens zwei Jahre vor Ablauf von Verträgen nach Absatz 2 den Vertragspartner durch Veröffentlichung in Bundeszeitschriften oder in elektronischen Bundeszeitschriften bekannt. Wenn im Gemeindegebiet mehr als 100.000 Einwohner wohnen oder mittel- oder langfristige in der Versorgungsnetze angeschlossene sind, hat die Bekanntmachung zusätzlich im Amtsblatt der Europäischen Union zu erfolgen. Bestehende Gemeinden sind verpflichtet, von Verträgen nach Absatz 2 vor Ablauf der Vertragslaufzeit, so weit die bestehenden Verträge zu beenden und die vorzeitige Beendigung sowie die Vertragsende öffentlich bekannt zu geben. Vertragsbedingungen mit Unternehmen dürfen höchstens drei Monate nach der Bekanntgabe der vorzeitigen Beendigung erfolgen. Sofern sich mehrere Unternehmen bewerben, stellt die Gemeinde bei Realisations- oder Verfügarkeit von Verträgen nach Absatz 2 ihre Entscheidung über Angabe der Höchstpreise öffentlich bekannt.
- (4) Die Absätze 2 und 3 finden für Eigenbetriebe der Gemeinden entsprechende Anwendung.
- (5) Die Aufgaben und Zuständigkeiten der Kraftbetriebe nach dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen bleiben unberührt.

B) Grundlagen der Kommunalwirtschaft

➤ Historische Aufgabe

Bereits zur Industrialisierung übernahmen Gemeinden die Aufgabe der Befriedigung grundlegender Bedürfnisse ihrer Bürgerinnen und Bürger.

➤ Mit der Daseinsvorsorge knüpfen die Kommunen damals an historische Aufgaben aus der europäischen Stadtgeschichte an (polis, Roma):

- Wasserversorgung
- Abwasserentsorgung
- öffentliche Infrastruktur (Straßenbeleuchtung)
- öffentliche Bäder

später: Abfall, Energie, ÖPNV

B) Grundlagen der Kommunalwirtschaft

Schlussfolgerung

- Die Kommune hat die Aufgabe, alle Aufgaben der Daseinsvorsorge so selbst wahrzunehmen oder zu organisieren, dass
 - die Interessen der Bürgerinnen und Bürger, soweit sie gemeinwohlorientiert sind, gewahrt werden.
 - die Grundbedürfnisse der Bevölkerung am Leben in einer örtlichen Gemeinschaft erfüllt werden.
 - die Aufgabenwahrnehmung effektiv, effizient, sicher, nachhaltig, günstig und qualitativ entsprechend aller fachlichen Standards erfolgt.

C) Rekommunalisierung der Energieversorgung

I. Definition

- Übernahme bisher von Dritten durchgeführter Versorgungsgeschäfte und Übertragung auf einen kommunalen Aufgabenträger
- unternehmerische Gestaltung von Aufgaben der Daseinsvorsorge
- Aufgabenübernahme
 - eigenständig
 - in interkommunaler Kooperation
 - mit strategischem Partner

C) Rekommunalisierung der Energieversorgung

II. Bewertungskriterien für den Entscheidungsprozess

- finanzieller / wirtschaftlicher Erfolg
- soziales Engagement
- bauliche Gemeindeentwicklung
- Planungshoheit
- lokale / regionale Wertschöpfung
- Beschäftigung / Arbeitsplätze
- Bürgerakzeptanz
- Leistungsfähigkeit
- ökologische Entwicklung der Kommunen
- Befruchtung des kommunalen Wirtschaftens
- Einfluss auf die kommunale Entwicklung
- Mitgestaltung von Produkt- und Preispolitik
- Gewährleistung der steuerlichen Querverbunds
- Sicherstellung von Wachstumspotential
- Sicherstellung der gesetzlichen Anforderungen (EnWG)
- Nutzung lokaler / regionaler Energiepotentiale
- weitere individuelle, lokale Kriterien

C) Rekommunalisierung der Energieversorgung

III. Ausgangslage / Zieldefinition

- gründliche Analyse der Ausgangslage
- Priorisierung der Bewertungskriterien
 - zunächst abstrakt
 - später konkret
- strategische Pyramide (Zielbestimmung)



Dezentrale Energieversorgung

Definition

Quelle: Gabler Wirtschaftslexikon

Im Gegensatz zu zentraler Energieversorgung versteht man unter dezentraler Energieversorgung die Energiebereitstellung durch kleinere Anlagen in Verbrauchernähe. Diese Begriffsdefinition hat also eine geografische und eine quantitative Komponente: Die dezentralen Energieumwandlungsanlagen stehen unmittelbar dort, wo die Energie gebraucht wird und die Energiebereitstellung erfolgt durch verhältnismäßig mehr, dafür aber wesentlich kleinere Anlagen im Vergleich zur zentralen Energieversorgung. Daraus ergeben sich neue Anforderungen an Energiemanagement, Netzbetrieb und Schutztechnik.

Unter dezentralen Stromerzeugungsanlagen versteht man daher insb. solche Anlagen, die in ein öffentliches Verteilnetz, gewöhnlich ein Mittel- oder Niederspannungsnetz, einspeisen oder der Eigenversorgung dienen. Auch Inselnetze (Zusammenschaltung weniger, kleiner Stromerzeuger und -verbraucher in ländlichen Regionen ohne Anschluss an ein öffentliches Stromnetz) zählt man zur dezentralen Stromerzeugung und -versorgung. Gleichmaßen werden Wind- und Solarkraftanlagen üblicherweise zur dezentralen Stromerzeugung gezählt, wobei hier nach obiger Definition darauf geachtet werden sollte, auf welcher Netzebene die Anlagen einspeisen. Insb. im Bereich der Windkraft ist der Übergang zur zentralen Stromerzeugung fließend.

Quelle: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/dezentrale-energieversorgung.html>



[01] Solarzellen werden künftig Millionen Dächer zieren – schließlich strahlt die Sonne jährlich 1000 bis 2500 Kilowattstunden auf jeden Quadratmeter. Jedes Haus gibt Strom ins Netz oder bezieht welchen, je nach Sonnenangebot und Eigenbedarf. Vor allem in Japan, Deutschland und Kalifornien boomt die Fotovoltaik bereits, angeregt durch Förderprogramme und Einspeisegesetze.

[02] Blockheizkraftwerke versorgen Siedlungen oder einzelne Häuser mit Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung). Brennstoff ist Erdgas, Biogas oder nachhaltig gewonnenes Pflanzenöl.

[03] Sonnenkollektoren erzeugen Warmwasser und liefern Heizenergie.

[04] Passivhäuser sind zur Sonne ausgerichtet und nutzen die Energie der einfallenden Sonnenstrahlen direkt.

[05] Geothermie-Kraftwerke liefern Strom und Wärme. Zwar steckt das Anzapfen der Erdwärme in größeren Tiefen noch in den Anfängen, aber das Potenzial ist enorm. Experten erwarten, dass die Technik unter den erneuerbaren Energien eine Schlüsselrolle einnehmen wird, denn anders als bei Wind und Sonne fließt der Energiestrom gleichmäßig.

Quelle: ökofieber.de

Fazit

Warum 100 Prozent erneuerbare Energie nur durch dezentrale Energieerzeugung erreicht werden kann (Kurzfassung)

Der dezentrale Ausbau der regenerativen Stromerzeugung hat gegenüber zentralisierten Ausbauvarianten (beispielsweise in Form großer Windparks auf See) vielerlei Vorteile. Daher sollte der dezentrale Ansatz das zentrale Konzept für die Gestaltung der zukünftigen regenerativen Stromversorgung sein.

Der Kostenvorteil des dezentralen Ansatzes

Das Hauptargument für eine zentralistisch strukturierte Energiegewinnung ist der angebliche Kostenvorteil von regenerativen Großkraftwerken gegenüber kleinen dezentralen Erzeugungseinheiten. Dieser Kostenvorteil muss jedoch aus folgenden Gründen angezweifelt werden:

Zentralistische Erzeugungseinheiten werden meist weitab der Stromverbraucher errichtet. Beispiele sind die Windstromerzeugung auf dem Meer oder Solarstromprojekte in der afrikanischen Wüste (Desertec). Der so produzierte Strom muss über sehr große Entfernungen (bei Desertec: bis zu 3500 km) transportiert werden, bevor er beim Endverbraucher ankommt. Dies setzt wiederum einen kostspieligen Netzausbau voraus. Bei der dezentralen Erzeugungsvariante hingegen sind die regenerativen Kraftwerke über ganz Deutschland verteilt; die Wege zu den Stromverbrauchern sind daher bedeutend kürzer. Die Kosten für den Netzausbau sind entsprechend geringer, was wiederum zu niedrigen Strompreisen beiträgt. Außerdem fallen die Stromverluste bei der Übertragung (sog. Leitungsverluste) auf Grund der kürzeren Übertragungswege wesentlich geringer aus.

Im Gegensatz zu dezentralen Kraftwerken müssen Großkraftwerke unter vergleichsweise ungünstigen Rahmenbedingungen realisiert werden (extreme klimatische Bedingungen, komplizierte Errichtung, höherer Wartungsaufwand, Technologie teilweise im Experimentierstadium, politische Instabilität der Standortländer von Desertec, etc.). Hohe Stromgestehungskosten sind die Folge. Dies zeigt sich daran, dass Windstrom vom Meer heute bedeutend teurer ist als Windstrom an Land. Und auch beim Desertec Projekt ist fraglich, ob die prognostizierten günstigen Gestehungskosten angesichts der schwierigen Rahmenbedingungen in der Wüste realisiert werden können. Hinzu kommt die lange Planungs- und Realisierungsphase des Projekts: Bis zu dem Zeitpunkt an dem Desertec möglicherweise Strom liefern könnte, werden sich die Stromgestehungskosten für regenerativen Strom aus dem Inland drastisch reduziert haben – was den Preisvorteil des Wüstenstroms entsprechend reduzieren oder sogar komplett aufheben wird.

Bei der Betrachtung der Kosten sind neben den Stromgestehungskosten auch die indirekten wirtschaftlichen Folgen zu berücksichtigen. Dezentralisierung führt dazu, dass die Erträge aus der Stromproduktion nicht wie bisher hauptsächlich den großen Stromkonzernen zu Gute kommen, sondern zunehmend an die vielen Besitzer kleiner und mittelgroßer Erzeugungsanlagen gehen. Somit werden die Geldflüsse der Stromwirtschaft an den Mittelstand und teilweise sogar direkt an die Bürger umgeleitet. Dezentralisierung führt des Weiteren zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung: Lokale Stromerzeugung verschafft lokalen Unternehmen Aufträge, erzeugt Arbeitsplätze in der Fläche und generiert Pacht- und Steuereinnahmen für die Gemeinden. Laut einer Studie des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung haben erneuerbare Energien im Jahr 2009 auf kommunaler Ebene 6,8 Milliarden Euro an Wertschöpfung hervorgebracht. Ein weiterer, nicht geldlicher Vorteil ist die mit der Dezentralisierung verbundene Demokratisierung der Stromversorgung. Entscheidungen über die Energieerzeugung (Technologiewahl für Kraftwerksprojekte, Standortentscheidungen, Wahl der Hersteller, Installateure und Wartungsunternehmen, finanzielle Beteiligung von Anwohnern, Klimaschutz, etc.) werden nun nicht mehr vorwiegend von einigen wenigen großen Energiekonzernen getroffen. Vielmehr entscheiden zunehmend wieder die Bürger, Kommunen und Stadtwerke über die regionale Ausgestaltung ihrer eigenen Stromversorgung.

Eine regenerativ-dezentrale Stromversorgung ist einfach und günstig zu realisieren. Der dezentrale Ansatz ist damit – im Gegensatz zu zentralistischen Großprojekten – ein weltweit übertragbares Stromversorgungsmodell.

Unverzögerlicher Klimaschutz

Verglichen mit dezentralen Projekten sind Großprojekte wesentlich schwerer zu realisieren. Von der Projektplanung bis zum Abschluss des Netzausbaus vergehen häufig über zehn Jahre. Großprojekte leisten in ihrer Realisierungsphase keinerlei Beitrag zum Klimaschutz (da sie zu dieser Zeit keine konventionellen Kraftwerke ersetzen). Zudem ziehen sie vielfältige Ressourcen (finanzielle Mittel, politischer Wille, Arbeitskräfte, etc.) aus dem dezentralen Ausbau ab und verlangsamen ihn dadurch. Damit kommt es zu einem doppelten Stillstand im Kampf gegen den Klimawandel. Folglich kann unverzüglicher Klimaschutz nur über einen dezentralen Ausbau erreicht werden. In diesem Zusammenhang ist insbesondere der Aspekt des „missing money“ zu berücksichtigen. Da auf dem privaten Kapitalmarkt Finanzmittel nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen, können nicht alle möglichen Entwicklungswege zu einer regenerativen Stromversorgung parallel finanziert werden (also sowohl Großkraftwerke inklusive notwendigem, überregionalem Netzausbau als auch dezentrale Kraftwerke mit den entsprechenden Investitionen in Maßnahmen zur intelligenten Stromnetzsteuerung). Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der oben genannten Argumente sollte sich die Gesellschaft auf die dezentrale Ausbaustrategie konzentrieren.

Eine sicherere Stromversorgung auf vollständig dezentral-regenerativer Basis ist möglich. Die Stromerzeugung aus regenerativen Quellen schwankt in Abhängigkeit vom Wetter. Die Schwankungen verringern sich bei Anlagen, die an klimatisch stabilen Orten stehen, also z.B. bei Windkraftanlagen auf dem Meer oder Solarkraftwerken in der Wüste. Vor diesem Hintergrund könnte man annehmen, dass derartige Großkraftwerke besser geeignet sind, eine stetige Stromversorgung zu garantieren als dezentrale Erzeugungseinheiten. Verschiedene Studien und Modellprojekte belegen jedoch, dass eine sichere Stromversorgung aus rein dezentralen Quellen möglich ist – und zwar das ganze Jahr und bei jedem Wetter. Durch die Dezentralität wird zudem die

Abhängigkeit von der Wettersituation in einer bestimmten Region (in der die Großkraftwerke stehen) verringert, was wiederum die Versorgungssicherheit erhöht.

Der erste Ansatz für ein stabiles, dezentrales Energiesystem basiert auf dem Konzept des Kombikraftwerks. In einem Kombikraftwerk werden verschiedene regenerative Energiequellen so zusammengeschaltet, dass sie ihre Schwankungen gegenseitig ausgleichen. Zusätzlich werden regelbare regenerative Energieanlagen (z.B. Biogaskraftwerke) und Stromspeicher eingesetzt. Auf diese Weise wird eine konstante Stromversorgung ermöglicht. Das Fraunhofer-Institut hat 2007 ein solches Kombikraftwerk ein Jahr lang mit realen Energieerzeugungsanlagen simuliert. So konnte gezeigt werden, dass eine sichere Vollversorgung auf Basis einer vollständig regenerativ-dezentralen Energieproduktion perspektivisch möglich ist.

Ein weiteres Konzept, das im Zusammenhang mit der vollständig regenerativen Stromversorgung diskutiert wird, ist das sogenannte Demand-Side-Management (zu Deutsch: Steuerung der Energienachfrage). Hier werden auf Verbraucherseite zeitlich flexible Stromanwendungen (z.B. Kühlgeräte, Wärmepumpen, Wasch- und Spülmaschinen, Schwimmbadheizungen oder das Aufladen von Elektroautos) per Computer gesteuert. Die Geräte werden immer zugeschaltet, wenn die regenerative Stromproduktion hoch ist bzw. (falls möglich) abgestellt, wenn zu wenig regenerativer Strom verfügbar ist. Hierdurch lässt sich die schwankende Stromeinspeisung regenerativer Quellen bis zu einem gewissen Grad ausgleichen.

Statt Stromangebot und -nachfrage unmittelbar zeitnah zu synchronisieren, können ihre Schwankungen auch „über die Zeit“ ausgeglichen werden. Hierzu dienen Stromspeicher. Die vorab beschriebenen Komponenten Kombikraftwerk, Demand-Side-Management und Stromspeicher werden in einem regenerativ-dezentralen Stromsystem miteinander kombiniert, um so ihre unterschiedlichen Funktionen zu einem optimalen System zusammenzufügen. Das Zusammenspiel von Stromerzeugung, Stromverbrauch und Stromspeicherung wird dabei über Computer gesteuert und abgestimmt. So entsteht insgesamt ein intelligentes Netz (smart grid).

Die genannten Konzepte werden aktuell in verschiedenen Modellprojekten in die Realität umgesetzt und weiterentwickelt. Zu nennen sind hier u.a. die sechs Modellregionen der E-Energy Initiative des Umwelt- und Wirtschaftsministeriums, das KonWerl Zentrum in Werl sowie das RegenerativKraftwerk in Bremen. In diesen Modellprojekten werden Industrie- und Wohngebiete komplett über regenerativ-dezentrale Stromsysteme versorgt. Im Fall der Modellregion Harz wird sogar versucht einen ganzen Landkreis mit 240.000 Einwohnern auf solche Weise mit Strom zu versorgen.

Quelle: <http://100-prozent-erneuerbar.de> Kommunalen Informationsdienst

Energiewende sozial gestalten

Quelle: Linksfraktion

Wie die Energiewende sozial wird

Der Ausbau erneuerbarer Energien bei gleichzeitig sparsamem und effizientem Umgang mit Energie muss weiter beschleunigt werden. Dies wird nur gelingen, wenn die soziale Frage als integraler Teil des ökologischen Umbaus der Energieversorgung begriffen wird. Die aktuelle Debatte um die Zukunft der EEG-Umlage angesichts steigender Strompreise macht dies überdeutlich. Daher müssen die Strompreise auf den Prüfstand: die Willkür der Stromwirtschaft bei der Preisgestaltung und unberechtigte Privilegien der Industrie zu Lasten der Privathaushalte müssen beendet werden. Gleichzeitig muss die Stromversorgung auch für Menschen mit wenig Einkommen dauerhaft sicher gestellt sein. Wer die Energiewende vorantreiben will, muss sie sozial gestalten – oder wird an ihr scheitern.

Preistreiberei stoppen!

Strompreis runter - 2 Ct./kWh

1. Willkür der Stromversorger bei der Preisbildung beenden

Um rund zwei Cent könnte der Strompreis niedriger liegen, gäbe es eine funktionierende Aufsicht und Regulierung des Endkundengeschäfts beim Strom. Denn hier, bei der Festlegung des Strompreises für Privathaushalte, organisieren sich die Versorger zu Lasten der Haushaltskunden hemmungslos Sonderprofite. Die Strompreisaufsicht der Länder wurde im Jahr 2007 abgeschafft, seitdem werden nur noch der Großhandelsmarkt sowie der Bereich der Netzentgelte überwacht. Die bisherige Strategie, allein auf Wettbewerb, also auf den möglichen Wechsel des Stromanbieters zu setzen, ist gescheitert. Die Bundesregierung muss daher ein Konzept für eine effektive, staatliche Aufsicht über das Endkundengeschäft erarbeiten. Dieser Aufsicht ist ein Beirat mit Vertreterinnen und Vertretern von Verbraucher-, Umwelt- und Sozialverbänden zur Seite zu stellen.

Strompreis runter - 0,5 Ct./kWh

2. Unberechtigte Industrie-Rabatte zu Lasten der Privathaushalte abschaffen

Die Kosten der Energiewende dürfen nicht länger einseitig bei privaten Haushalten und kleinen Unternehmen abgeladen werden. An der Finanzierung muss sich künftig auch die energieintensive Industrie beteiligen. Diese wird gegenwärtig bei Umlagen und Abgaben vielfältig privilegiert. Große Unternehmen erzielen heute sogar leistungslos Extra-Profite aus Instrumenten wie EEG, Ökosteuern oder Emissionshandel. Diese Lastenverschiebung hat zur Folge, dass der Strompreis für andere Verbraucherinnen und Verbraucher momentan deutlich höher liegt, als er müsste. Allein die Industrie-Rabatte bei der EEG-Umlage führen zu einer Preissteigerung für alle Anderen von fast einem Cent pro Kilowattstunde (kWh). Würden die großen Stromverbraucher an den Energiewendekosten angemessen beteiligt, könnte der Strompreis sinken.

Strompreis runter - 1,5 Ct./kWh

3. Stromsteuer senken

Der zu erwartende Anstieg der EEG-Umlage darf nicht zu einer weiteren Strompreiserhöhung führen. Darum soll die Stromsteuer für private Verbraucherinnen und Verbraucher von gegenwärtig 2,05 Cent je Kilowattstunde (kWh) auf 0,5 Cent je kWh abgesenkt werden. Diese Maßnahme könnte den Strompreisanstieg kompensieren, mit dem die privaten Verbraucherinnen und Verbraucher ansonsten wegen des Anstiegs der EEG-Umlage im nächsten Jahr rechnen müssten. Letztere soll sich voraussichtlich von 3,6 auf bis zu 5,2 Cent je kWh erhöhen. Mit den jährlich ungefähr 2,2 Mrd. Euro, die dies kosten würde, würde ein Teil jener Mehreinnahmen des Staates an die Verbraucherinnen und Verbraucher zurück gegeben, die die öffentliche Hand in den letzten Jahren infolge rasant steigender Endverbraucherpreise bei Strom und Kraftstoffen eingenommen hat. Zudem wären allein aus der Reduzierung der Ermäßigungen für die Industrie im Bereich der Strom- und der Energiesteuer (siehe Punkt 2) – je nach künftiger Ausgestaltung – Mehreinnahmen des Bundeshaushalts von bis zu fünf Milliarden Euro im Jahr zu erwarten.

Stromsparen belohnen, Energiearmut verhindern

4. Der Sockeltarif für Strom: Grundversorgung sicherstellen, Verschwendung eindämmen

Jeder Energieversorger wird dazu verpflichtet, einen Sockeltarif für Strom einzuführen. Dieses Tarifmodell ist durch zweierlei gekennzeichnet: Erstens, erhält jeder Privathaushalt ein kostenloses, an der Haushaltsgröße orientiertes Grundkontingent an Strom. Der über diesen Gratis-Sockel hinausgehende Stromverbrauch wird, zweitens, teurer als heute, weil die Kosten des Grundkontingents hierhin umgelegt werden. So würde eine Grundversorgung mit Strom sichergestellt und gleichzeitig die Verschwendung von Strom eingedämmt.

Das sozial-ökologische Sockeltarifmodell für Strom besteht aus einem kostenlosen Grundkontingent pro Haushalt plus einem Freikontingent je Haushaltsmitglied. Bei einem Gratis-Haushaltssockel von 300 Kilowattstunden (kWh) Strom zuzüglich kostenloser 200 kWh pro Person, die im Haushalt lebt, profitiert im Vergleich zum jetzigen Strompreismodell jeder Haushalt, der weniger als der Durchschnitt verbraucht. Bei überdurchschnittlichem Stromverbrauch steigt die Stromrechnung im Vergleich zu heute. Da der Stromverbrauch mit steigendem Haushaltseinkommen zunimmt, werden auf diese Weise reiche Haushalte be- und ärmere Haushalte entlastet.

5. Stromsperrn beenden

Das Sperren der Stromversorgung bei privaten Haushalten aufgrund von Zahlungsunfähigkeit muss ein Ende haben. Denn die Versorgung mit Strom ist eine Grundvoraussetzung für ein menschenwürdiges Wohnen und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Während das Mietrecht hohe Hürden bei Wohnungsfragen vorsieht, sind Stromsperrn rechtlich völlig unterreguliert und werden ohne Gerichtsbeschluss vollzogen. Die bis zu 800.000 Abklemmungen pro Jahr sind eine stille soziale Katastrophe. Deshalb müssen Stromsperrn gesetzlich verboten werden.

6. Abwrackprämie für Stromfresser

Alte Elektrogeräte sind meist wahre Energieschleudern. Sie erhöhen die Stromrechnung und belasten über ihren hohen Verbrauch das Klima. Besonders energieeffiziente Neugeräte sind jedoch im Anschaf-

fungspreis teurer als solche mit höherem Stromverbrauch. Der Besitz energiesparender Haushaltsgeräte darf jedoch nicht von der sozialen Lage abhängen. Privathaushalte sollen daher einen Zuschuss von 200 Euro bei der Neuanschaffung eines Kühlschranks, einer Wasch- oder Spülmaschine mit der Energieeffizienzklasse A+++ erhalten.

7. Energetische Gebäudesanierung ohne kalte Vertreibung

Gegenwärtig stehen die Stromkosten im Mittelpunkt der öffentlichen Debatte. Doch die geplante Beschleunigung der energetischen Gebäudesanierung könnte eine neue Kostenwelle für Mieterinnen und Mieter sowie selbst genutztes Wohneigentum verursachen, sofern nicht rechtzeitig gegen gesteuert wird. Denn die Heizkosteneinsparungen werden in vielen Fällen niedriger sein, als die umgelegten Kosten der Investition. Dennoch muss saniert werden, denn der Gebäudereich verbraucht in Deutschland rund 40 Prozent aller Endenergie. Um soziale Härten zu vermeiden, muss die Bundesregierung die Mittel für die energetische Gebäudesanierung von gegenwärtig rund 1,5 Milliarden auf etwa fünf Milliarden Euro im Jahr aufstocken. Die Finanzierung kann u.a. über Mehreinnahmen beim Emissionshandel erfolgen, bei dem ab 2013 die vollständige Versteigerung der Emissionsrechte an die Energieversorger beginnt (je nach Ausgestaltung etwa zwischen 2,2 Mrd. und 4,3 Mrd. pro Jahr). Es muss sichergestellt sein, dass die erhöhte Förderung letztlich auch beim Mieter ankommt.

Quelle: Wie die Energiewende sozial wird, Linksfraktion