

Dr. Werner Neumann  
Sprecher des Arbeitskreis Energie im Wissenschaftlichen Beirat des BUND e.V.  
Mitglied in der Mittelhessischen Energiegenossenschaft MIEG e.G.

Altenstadt, 7.7.2014

## **Energiespargenossenschaft**

### **Ein ergänzendes Modell für Energie-Stromerzeugungs-Genossenschaften**

Aktuell haben sich durch die Politik der Bundesregierung zur EEG Novelle, mit Senkung von Vergütungen und der Pflicht zur Direktvermarktung, mit Ausschreibungsmodellen und – was der Kern ist – mit Streichung gesicherter Vergütungssätze - die Bedingungen für die Betätigung von Energie-Bürger-Genossenschaften immens verschlechtert. Zudem kommen schwierige Bedingungen der Raumplanung hinzu, die insbesondere für Windkraftanlagen erhöhte Planungsunsicherheiten bedeuten. In Hessen zieht sich die Planung für Windkraft-Vorranggebiete nun schon über mehrere Jahre hin.

Auch der Verkauf von PV-Strom durch eine Genossenschaft an den Gebäudeeigentümer (Kommune, Gewerbe) ergibt keine ausreichende Vergütung, die gegenüber dem bisherigen Strombezug günstiger wäre. Mehr noch, mit der Belastung von Eigenstromnutzung hat die Bundesregierung auch diese sinnvolle EE-Stromnutzung unter wachsende Strafe gestellt. Bei Übergabe des Stroms an den Gebäudeeigentümer durch Verpachten (um die EEG-Umlage zu sparen als Nutzer) oder sogar Verschenken (um Mehrwertsteuer zu sparen als Betreiber) scheitert an unsicheren Steuermodellen. Die Bundesregierung lässt also keine Gelegenheit aus, um den Ausbau von Wind- und PV-Strom und die Eigenerzeugung von Strom aus EE und KWK zu behindern. Allenfalls sollen große Projekte von Wind- und PV-Strom noch von Energiekonzernen umgesetzt werden, gerade denen, die bislang die Projekte der Energiewende behindert und bekämpft haben.

Diese Kritik wurde vom BUND sowie von Verbänden der Erneuerbaren Energien mehrfach vorgetragen. Es ist zu befürchten, dass die Bundesregierung ihren Kurs gegen die Energiewende fortsetzen und intensivieren will.

Was aber soll eine Energiegenossenschaft künftig tun, die z.B. wie die MIEG mit ca. 500 Mitgliedern eine Summe von 2 Mio. € bewegt hat, oder wie die Energiegenossenschaft-Maink-Kinzig-Kreis neben zahlreichen PV –Anlagen auch eine Windkraftanlage installiert hat?

### **Immense Potentiale der Energieeffizienz**

Das nach Auffassung der Bundesregierung „zweite“ und nach Auffassung des BUND eigentlich das „erste“ Standbein, der Energiewende sollte die Energieeinsparung, die Energieeffizienz sein. Es umfasst ein Potential von mindestens 50% des heutigen Endenergieverbrauchs. Von jährlich 4000 TWh Primärenergie werden ca. 1200 TWh als ungenutzte Abwärme in Großkraftwerken verschwendet. Von 2500 TWh Endenergie (Strom, Wärme, Mobilität) können 30-70% durch bessere Einspartechniken schlicht weggespart werden. Zudem sind Einspar-/Effizienz-Maßnahmen in der Regel wirtschaftlich, teilweise sogar mit hohen Renditen, wenn diese im Zusammenhang mit ohnehin erfolgenden Modernisierungen oder Neuanschaffung von Geräten erfolgt.

## **Die Vorteile von gesicherten Einspeisevergütungen**

Allerdings muss sich deren Umsetzung immer auf ein bestimmtes Gebäude, Wohnen oder Gewerbe beziehen, während die Erzeugung von Strom aus Wind und Sonne weitgehend unabhängig von einem konkreten Bedarf erfolgt. Dies ist gerade der Vorteil des EEG mit seinen – auf 20 Jahre - garantierten Einspeisetarifen. Kern des EEG-Verfahrens (das zum 1.8.2014 abgeschafft wird) ist, dass bei Bereitstellung von Eigenkapital durch die Genossenschaft, sowie gfgls. Fremdkapital mit definierten Konditionen, sowie durch Abschluss von Versicherungen die einzige Variable noch der jährliche Wind- und Solarertrag ist, der recht gut prognostiziert werden kann. Die Projekte sind damit weitgehend in ihrer Wirtschaftlichkeit dauerhaft abgesichert. Grundlage ist dann, dass die EEG-Vergütung für die Deckung der Investitions-, Abwicklungs- und Betriebskosten reicht. Eine weitere Absicherung „kollektiver“ Art ist die Genossenschaft selbst, die durch ihre Einlagen eine Absicherung oder auch eine Bürgschaft gegenüber Voll- oder Teilausfällen von Projekten bietet.

## **Investitionen unterm Dach statt auf dem Dach**

Bei der Übertragung dieser Prinzipien auf die Energieeinsparung in Gebäuden sind eine Reihe von Unterschieden und Unsicherheiten zu berücksichtigen. Solche Projekte, z.B. die Investition einer Genossenschaft in eine neue effiziente Beleuchtungsanlage in einer Schule lassen sich durchaus vergleichen, da die Genossenschaft eben nicht auf, sondern „unter“ dem Dach investiert und sich über Grundbuch oder Vertrag das Eigentum an der Investition sichern kann. Anstelle einer Einspeisevergütung würde eine Einsparvergütung treten, die nicht von der Sonne, sondern von der Nutzung abhängt. Für eine Investition in eine energiesparende (und komfortablere) Beleuchtung einer Schule oder eines Gewerbebetriebes in Höhe von 50.000 € könnte eine Abzahlung von jährlich 4000 € vereinbart werden (5% Rückzahlung + 3% Zinsen). Anstelle der um 10-15% jährlich schwankenden Erträge aus Wind oder Sonne könnte man von einer typischen Nutzungsdauer ausgehen und dies vertraglich vereinbaren. Solche Projekte würden einem Contracting-Verfahren ähnlich sein, wobei man versuchen kann, die vertraglichen Modalitäten möglichst einfach zu halten.

Der besondere Vorteil könnte sein, dass bei richtiger Auswahl der Projekte man die auswählen könnte, die eine relativ kurze, maximal 10 Jahre dauernde Amortisation aufweisen. Dies reduziert das Finanzierungsrisiko und ist – bezogen auf die Lebensdauer einer Investition – mit einer höheren Rendite verbunden.

Allerdings ist die „Wirtschaftlichkeit“ oftmals nur in Bezug auf die Mehrkosten gegeben, d.h. die Wahl einer besonders effizienten Technik im Vergleich zum Standardfall oder der Wärmedämmung im Vergleich zur einfachen Verputz der Wand. Der Gebäudeeigentümer müsste den Anteil der „Grundsanierung“ selbst tragen, mit eigenem Kapital oder Fremdkapital, was auch Förderkredite umfassen kann. Die Genossenschaft kann dann den fehlenden wirtschaftlichen Kapitalanteil übernehmen.

Ziel wäre es, Projekte zu finden, die z.B. für eine Investition von 50.000 € eine Einsparung bzw. Rückzahlung von jährlich mehr als 4.000 € bieten. Dies würde analog einer 40 kW PV Anlage entsprechen, die bei 1000 h und 10 ct/kWh jährlich 4.000 € Vergütung bietet.

## Energieeinsparung von Haus zu Haus

Bei Einsparprojekten könnten diese insbesondere in den Wohnhäusern der Genossenschaftsmitglieder selbst durchgeführt werden. Sicherlich haben Genossenschaftsmitglieder schon einige Maßnahmen an ihren Häusern durchgeführt, aber es dürften noch einige Heizungsanlagen, Dächer, Wände, Fenster Potential der Modernisierung aufweisen.

Einzelne Mitglieder hätten hierdurch zusätzliche Vorteile, aber die würden die Kosten der Maßnahme selbst nicht oder nur mit einem geringeren Anteil aufbringen müssen und würden die Investition aus der Einsparung bezahlen. Sicherlich könnten die Genossenschaftsmitglieder /Hauseigentümer die Maßnahme selbst in die Hand nehmen, planen, Handwerker beauftragen usw. – der Vorteil einer Gemeinschaft kann sein, dass die Genossenschaft selbst wiederum seitens ihrer Mitglieder über ein breites fachliches know how verfügt und dies im klassischen Sinne von „alle für einen und einer für alle“ bereitstellen kann.

Nehmen wir ein Wohnhaus mit 200 qm Wohnfläche.

Energieverbrauch

Heizenergie	40.000 kWh	Kosten	4000 €
Stromverbrauch	4000 kWh	Kosten	1000 €
Wasserverbrauch	100 cbm	Kosten	300 €

Gesamtkosten 5300 €/Jahr

Eine **umfassende Modernisierung und Neuausstattung** mit den besten A+++ Haushaltsgeräten sowie Wasserspartechnik könnte den Verbrauch mindestens um 2000 € senken. Die baulichen Grundbestandteile wären eine Wärmedämmung des Hauses (Wand, Dach, Fenster), optional der Einbau einer Lüftung mit Wärmerückgewinnung sowie eine Holzpelletsheizung bzw. einer Vollsolaren Wärmeversorgung (z.B. SOLAERA).

Die Investitionen würden sich auf 100.000 € belaufen, die Senkung der laufenden Kosten auf ca. 3000 – 3500 € belaufen. Die Genossenschaft könnte hierbei einen Anteil von ca. 50.000 € beitragen, der in etwa den wirtschaftlichen Mehrkosten entspricht, der z.B. über 15 Jahre incl. 4% Zinsen zurückzuzahlen wäre. Die Grundkosten, die bei einer „Ohnehin“- Sanierung bzw. Neuanschaffung von Geräten anfallen würde, würde der Hauseigentümer übernehmen, hinzu kämen Fördermittel der KfW/BAFA. Da die Finanzierungskosten bei der KfW (1-2%) (bei Einhaltung der Förderkriterien) sehr gering sind (bzw. Zuschüsse) könnte die Rendite (incl. Risikoaufschlag) bei der Genossenschaft höher angesetzt werden (3-5%).

Die Genossenschaft würde insbesondere die wirtschaftlichen Mehrkosten für eine optimale/maximale Einsparung von Energie übernehmen. Nach Ablauf der Finanzierung über die Genossenschaft von 10-15 Jahren würden die damit verbundenen Einsparungen voll beim Eigentümer bleiben (und bei steigenden Energiebezugspreisen sogar noch mit-steigen).

### Vorteile der Mustersanierung für Eigentümer, Nutzer, Genossenschaft und Umwelt

Der Vorteil der Genossen, deren Haus rundum saniert würde, wäre neben der erheblichen, dauerhaften Senkung der Energiekosten, der baulichen Sicherung des Hauseigentums und eines höheren Wohnkomfort die Vorbildfunktion innerhalb der Genossenschaft und vor allem nach außen. Zehn, zwanzig, fünfzig, hundert Gebäude der Mitglieder der Genossenschaft wäre ein vorzeigbares Zeichen der „Energiewende zuhause“, verbunden mit einem mit jedem Projekt wachsenden Erfahrungsschatz in Bezug auf die Details der Maßnahmen.

Ein Einstieg in solche Projekte könnte mit der Beschaffung von hocheffizienten Haushaltsgeräten (evtl. plus effiziente Heizungspumpe) erfolgen. Mit einer Investition von 1000 -2000 € kann der Stromverbrauch um 200-400 € gesenkt werden. Eine Rückzahlung einer von der Genossenschaft getragenen Investition kann mit einer Rate von 20% in 6 Jahren incl. 5 % Zins (oder 7 Jahre mit 8%) erfolgen. Dies ließe sich steigern mit Finanzierungen von Einzelmaßnahmen der Sanierung von Wand und Fenster, des Daches, der kompletten Heizungsanlage.

### **Noch zu klärende Fragen**

Zu klären wäre, ob und wie diese Investitionen oder Teilfinanzierungen als Kredit zu verstehen sind, oder als Investitionen der Genossenschaft, die mit einem Eigentum an der Maßnahme (sowie bilanzieller Abschreibung) verbunden sind. Bei einer PV –Anlage liegt das Eigentum bei der Genossenschaft, bei einer Hausmodernisierung beim Hauseigentümer. Hier wäre eine Sicherung im Grundbuch erforderlich.

Wenn eine solche Absicherung nicht erfolgt, müsste ein Ausfallrisiko angenommen werden, dies könnte sich aber bei mehreren Projekten anteilig verteilen. Das Risiko würde neben technischen Fehlern der Maßnahme (die mit Gewährleistung von Planern und Installateuren abzusichern wäre) die Zahlungsunfähigkeit des Hauseigentümers/(Mitglied der Genossenschaft), aus welchen Gründen auch immer, umfassen. Die installierten Dinge würden keinen Wert mehr aufweisen, da diese entweder fest installiert oder kaum mit Restwert rückholbar wären. Die Absicherung müsste letztlich (ebenso wie für einen nicht durch Versicherung gedeckten Verlust einer PV Anlage) durch die Genossenschaft als Ganzes getragen werden. Dies könnte durch einen Aufschlag von 10% auf ein Einzelprojekt gedeckt werden, was damit einen 100% igen Verlust bei einem von 10 Projekten absichern kann. Auf das Einzelprojekt würde dies einer Verlängerung der Rückzahlung um ein Jahr (von 10) bedeuten. Bei einem Verlust von 30.000 € verteilt auf 500 Mitglieder mit je einem Anteil von 1000 € wäre dies ein Verlustanteil von 60 € (6%). Auf der anderen Seite steht die Erwartung auf eine höhere Rendite aufgrund lukrativer Einsparprojekte. Die Verzinsung des ersten Jahres würde damit das Ausfallrisiko decken. Über viele ähnliche Projekte, seien es Haussanierungen, Beleuchtungsprojekte in Schulen, Kindergärten, Gewerbebetrieben, können Vorteile der Beschaffung (Mengenrabatte von Lieferanten und Handwerkern) auch einen Beitrag zur Sicherung des Risikos bieten, diese müssen bilanziell dem zugeordnet werden

### **Ein Konzept mit vielen Vorteilen**

Investitionen in Einsparprojekte in Gebäuden von Genossenschaftsmitgliedern bedeuten daher

- Vorteile für die Genossenschaftsmitglieder
- Stärkere Gemeinsamkeit
- Breite Nutzung des know hows innerhalb der Genossenschaft
- Vorbildwirkung nach innen wie außen
- „Energiewende konkret zuhause“
- Vorteile für diejenigen Mitglieder, die ein teil- oder vollsaniertes Haus erhalten
- Höhere Rendite für die Mitglieder, die Finanzierung bereitstellen.

Strategisch würden Genossenschaften mit einem übertragbaren Modell einen immensen „Markt“ von Möglichkeiten erschließen, denn die Energieeinsparung muss ca. 50% unseres

heutigen Endenergieverbrauchs umfassen. Im Unterschied zum teilweise erprobten „crowd funding“ in Verbindung mit „Carrot mobs“, bei dem z.B. die Käufer oder Finanzierer eine neue Beleuchtung in einem Laden zahlen (auch als „Spende“ ohne Rückzahlungsgarantie) würde dieses genossenschaftliche Modell mehr den Schwerpunkt auf eine fachlich fundierte umfassende Sanierung auf Basis des Genossenschafts-know hows legen. Wir bieten nicht nur Geld, sondern Wissen und Erfahrung. Erfahrungen aus Contracting-Projekten können genutzt werden, wobei die vertraglichen Regelungen so einfach wie möglich gehalten werden sollten (z.B. Fixzahlung statt Zahlung gemäß einer relativen Einsparung).

Ein Argument wird sicher sein, dass Hauseigentümer oder Gewerbetreibende solche Investitionen auch selbst finanzieren können, mit Eigenkapital, mit Krediten, KfW-Krediten. Allerdings werden Effizienzmaßnahmen in weitaus zu geringem Maße umgesetzt. Andererseits ist das knowhow beim Handwerk vorhanden. Eine wesentliche Funktion des Genossenschafts-Effizienz-Modells ist daher, die agierenden Personen, aus der Genossenschaft, Handwerk, Energieberatung aktiv und kompetent zusammenzubringen.

Um dieses Modell weiter auszuarbeiten sind folgende Fragestellungen zu vertiefen:

Einrichtung eines Kompetenzkreises aus Mitgliedern der Genossenschaft

Absicherung der Investition beim Nutzer (Grundbuch, Vertraglich, ??)

Finanzielle Form der Investition (Maßnahmen = Eigentum der Genossenschaft, Kredit, Dienstleistung)

Entwicklung von Modellsanierungen, Vereinfachung, Standardisierung

Zusammenarbeit mit Energieberatern und Fachhandwerk

Bestellung von Standardprodukten für Genoss.-Mitglieder mit Einkaufsrabatten.

Dr. Werner Neumann  
Stammheimer Str. 8 B  
63674 Albstadt  
[Werner.neumann@bund.net](mailto:Werner.neumann@bund.net)  
Tel. 01726673815