HANDREICHUNG

kommunalpolitisches forum
Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Energiewende vor Ort - Erneuerbare Energien in Regie von Bürgern und Kommunen.

Unsere Bildungsangebote

I. Grundlagen der kommunalen Selbstverwaltung

- Kommunalverfassung, Hauptsatzung und Geschäftsordnung
- Modernisierung der Verwaltung
- Bürgerschaftliches Engagement, Einwohnerbeteiligung
- Kommunale Zusammenarbeit und Zweckverbände

II. Finanzen, Haushaltsrecht und wirtschaftliche Betätigung der Kommunen

- Kommunaler Haushaltsplan, Doppik
- Finanzielle Abhängigkeiten und Zwänge für kommunale Haushalte

III. Kommunale Fachaufgaben und –gebiete

- Raumordnung, Regionalplanung, Bauleitplanung
- Infrastrukturentwicklung, ÖPNV
- Umwelt- und Naturschutz, Wasserversorgung, Abfallentsorgung
- Sozial- und Gesundheitspolitik
- Bildungs- und Schulpolitik, Jugendarbeit, Sport, Freizeit, Tourismus

IV. Kommunalpolitische Querschnittsfragen

- Konzepte und Maßnahmen zur Auseinandersetzung und zum Umgang mit rechtsextremistischen Entwicklungen
- Gleichstellung
- Demografischer Wandel
- Lokale Agenden – Ziele, Erfahrungen, Gestaltungsmöglichkeiten

Handreichung

Energiewende vor Ort - Erneuerbare Energien in Regie von Bürgern und Kommunen.

Dr. Rainer Land, BED - (Bio)EnergieDörfer eG

2013

Energiewende durch Teilhabe

Die Energiewende ist in aller Munde. Der Bergriff droht zum Unwort zu werden, seit sich die alte Energiewirtschaft mit ihren Lobbyisten und Teilen der politischen Elite verbündet habet und dem Ausbau der erneuerbaren Energien immer neue Hürden in den Weg stellt. Aber es gibt keinen Zweifel daran, dass wir uns von den fossilen und atomaren Energieträgern verabschieden müssen. Energiewende ist aber nicht nur die 100-prozentige Versorgung aus erneuerbaren Quellen. Dazu gehört der Umbau der Energiewirtschaft - weg von der zentralistischen Struktur durch Großkraftwerke - hin zu dezentraler Erzeugung mit vielen unterschiedlichen Eigentümern. Unstrittig ist, dass ohne Akzeptanz in der Bevölkerung die Energiewende nicht gelingen wird. Diese Akzeptanz hängt von drei Faktoren ab: Erstens dürfen Strom und Wärme nicht zum Luxusgut werden. Deshalb müssen Maßnahmen ergriffen werden, die die Bezahlbarkeit sichern. DIE LINKE hat dafür zahlreiche Vorschläge unterbreitet. Zweitens müssen die Bürgerinnen und Bürger einbezogen werden bei der Planung von Windparks, Solarparks, Biogasanlagen usw.. Und das, bevor fertige Dokumente auf dem Tisch liegen und die Meinung der Bürgerinnen und Bürger nicht mehr von Bedeutung ist. Drittens müssen die Menschen vor Ort etwas von der Energiewende haben. „Die Menschen, die die Anlagen ertragen müssen, sollen auch den Ertrag haben“, sagt der Bürgermeister von Bollewik, Bertold Meyer. Dieser Satz ist mittlerweile auch für mich zum geflügelten Wort geworden. So ist die Bio(Energie)Bewegung entstanden. Dörfer und Gemeinden haben sich auf den Weg gemacht, wieder Spielräume für ihre aufgrund der finanziellen Misere faktisch kaum noch vorhandene Handlungsfähigkeit zu erlangen. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist dafür eine große Chance. Dabei sind noch eine Reihe von Hürden zu überwinden. Aber Beispiele zeigen, dass es geht. Und besonders gut ist, dass auf ganz demokratische Weise die Menschen zusammenrücken und gemeinsam Ziele und Weg definieren. Die vorliegende Handreichung soll sie dabei unterstützen. Erarbeitet wurde sie von Dr. Rainer Land, einem der Pioniere der Bewegung und einem jetzigem Hauptakteur der landesweiten Genossenschaft, die die Dörfer auf ihrem Weg begleitet.

Dr. Mignon Schwenke
Fraktion DIE LINKE. Mecklenburg-Vorpommern

Energiewende durch Teilhabe

Leitfaden für (Bio)EnergieDörfer

Inhalt

1. (Bio)EnergieDörfer als neue soziale Bewegung: Auf die Akteure kommt es an! 2
2. Warum regionale Wertschöpfung mit Erneuerbaren Energien? 7
3. Teilhabe 12
4. Wege zum (Bio)EnergieDorf.....14
5. Von der Machbarkeitsstudie zur Investition: Planung und Projektmanagement 16
6. Energieeffizienz und Erschließung ungenutzter Potenziale 19
7. Eine zentrale Wärmeversorgung 20
8. Eine dezentrale Wärmeversorgung 22
9. Photovoltaik.....25
10. Bürger- und Kommunalwindparks 27
11. Eine eigene Stromversorgung.....30
12. Unternehmen und Organisation 31
13. Finanzierung 38
14. Öffentlichkeitsarbeit 43

Anlage: Kriterien eines (Bio)EnergieDorfs 45
1. Warum Kriterien? 45
2. Schritte.....46
   1. Beschluss, (Bio)EnergieDorf zu werden 46
   2. Auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf 47
   3. Zukunftsenergiegemeinde – (Bio)EnergieDorf 48

Wie geht es weiter?.....51
Quellennachweis der Abbildungen:.....52

erarbeitet: Dr. Rainer Land, BED - (Bio)EnergieDörfer eG

1. (Bio)EnergieDörfer als neue soziale Bewegung: Auf die Akteure kommt es an!

In Mecklenburg-Vorpommern ist eine neue soziale Bewegung entstanden: die Bewegung der *Energie-Dörfer* oder auch *(Bio)EnergieDörfer.* Bürgermeisterinnen und Gemeindevertreter, Unternehmer und Mitarbeiterinnen aus der Verwaltung, Bewohner der Dörfer und Kleinstädte, Alteingesessene und Zugezogene gehören dazu, inzwischen auch Landes- und Kommunalpolitiker – bislang überwiegen noch die Vorsichtigen, die skeptisch abwarten, aber ein paar hundert Aktive bestimmen inzwischen das Gesicht dieser Bewegung.

(Bio)EnergieDörfer gibt es in Deutschland schon seit mehr als 10 Jahren (Beispiel Jühnde[1]), ähnliche Entwicklungen reichen bis zu 20 Jahre zurück (Beispiel Güssing[2]) oder Samsö[3]). Die Kernidee ist immer, die in einer Stadt oder einem Dorf benötigte Energie selbst aus Erneuerbaren Energien zu erzeugen: Biomasse (Holz, Biogas, Stroh, Schilf, Abfälle), Wind, Sonnenstrahlung oder Geothermie werden genutzt, um Gebäude zu beheizen, Strom zu erzeugen oder Kraftfahrzeuge zu betreiben. Und in jedem Fall gehören die Verbesserung der Energieeffizienz, eine Erhöhung des Wirkungsgrades der Energieerzeugung wie der Nutzung und die Vermeidung von Verschwendung zur Agenda; deshalb wird auf die Nutzung *kommunaler und land- und forstwirtschaftlicher Rest- und Abfallstoffe besonderer Wert gelegt.*

In Mecklenburg-Vorpommern waren es zunächst einige Vorreiter, die mit Erneuerbaren Energien vorangingen: In der Gemeinde Ivenack nahm bereits 2005 ein Biogas-Dorfkraftwerk seinen Betrieb auf. In Wietow entstand das bekannte Solarzentrum[4]. Mit dem Varchentiner Modell entwickelte der Müritz-Biomassehof[5] ein Beispiel für die regionale Energieerzeugung, besonders biogene Kraftstoffe betreffend, und die Integration von Landwirtschaft und Erneuerbaren Energien. In Neuhof[6], Hermannshof[7] und Stellshagen[8] entstanden Wärmeversorgungssysteme auf der Basis von Biomasse. Und mehrere Stadtwerke, z.B. in Neustrelitz, Teterow oder Grevesmühlen bauten Versorgungssysteme für Wärme und Strom mit erneuerbaren Energien auf.

---

1 http://www.gemeinde-juehnde.de/cms/front_content.php (alle Links geprüft per 25.4.2013)
2 http://www.eee-info.net/cms/
3 http://www.spiegel.de/spiegel/a-656023.html; http://www.newyorker.com/reporting/2008/07/07/080707fa_fact_kolbert
4 http://www.solarzentrum-mv.de
5 http://www.gutswerk.de
6 http://www.bioenergiedorfneuhof.de/index.php?grp=LINKS&menuGrp=07000
7 http://www.wege-zum-bioenergiedorf.de/index.php?id=2117&GID=0&OID=1087&KID=24&firma=92
8 http://www.gutshaus-stellshagen.de/de/massnamen-a-z

Dienstag, 27. November 2007 HAGENOWER KREISBLATT

Biomasse als Energiequelle

Im Frühjahr 2008 Beginn der Arbeiten für die Neuhofer Dorfzentralheizung

Noch bis zum Frühjahr 2008 haben Neuhofer die Möglichkeit, sich den Hausanschluss für die Wärmeversorgung aus der Biogasanlage kostenlos legen zu lassen. Knapp die Hälfte der Haushalte hat bisher ihr Interesse bekundet.

Neuhof
Dieter Hirschmann

Neuhof soll zu einem Bio-Energiedorf entwickelt werden. So sieht es das Projekt der Bioenergie Neuhof GmbH vor. Wenn alles gut klapp, wird es ab Herbst 2008 Wärmelieferungen aus Bioenergie geben. Nach den Worten des Geschäftsführers der Bioenergiegesellschaft, Bernhard Leclaire, ist vorgesehen, unter aktiver Beteiligung der Bevölkerung und der Projektpartner die Wärmeversorgung für Brauchwasser und Heizung auf die Basis von Biomasse umzustellen.

Mit dieser Dorfzentralheizung ist eine umweltfreundliche Energieversorgung im ländlichen Raum nicht nur technisch durchführbar, sondern auch erschwinglich für die Einwohner, heißt es vom Geschäftsführer weiter, der den aktuellen Stand des Projektes erläuterte.

Träger öffentlicher Belange mit Änderungswünschen

„Die erste Auslegung des Bebauungsplanes ist beendet, drei Träger öffentlicher Belange haben Änderungswünsche für das Projekt eingebracht, die unproblematisch umgesetzt werden konnten. Gegenwärtig läuft die zweite Auslegung des Bebauungsplanes", ist von Bernhard Leclaire zu erfahren. Im Oktober wurde die Baugenehmigung eingereicht. Mit dem Beginn der Bauarbeiten für die Biogasanlage, die am Rande von Neuhof errichtet werden soll, rechnet die Gesellschaft ab März 2008, die Fertigstellung ist planmäßig im August 2008 vorgesehen.

Im Herbst erste Ernte von Biomasse eingebracht

Das Nahwärmenetz, die Rohrleitungen zu den einzelnen Grundstücken, wird aus heutiger Sicht im Zeitrahmen April bis Juli errichtet. Die Neuhofer Dorfzentralheizung wird dann voraussichtlich im Herbst des nächstes Jahres ans Netz gehen können. Bereits in diesem Herbst haben Neuhofer Landwirte die erste Ernergie-Ernte von einer Fläche von 60 Hektar Mais eingebracht. Nach Auskunft der Fachleute liegt der Energieertrag dieser Biomasse über den Erwartungen. Vor kurzem wurden auf einer Fläche von über 100 Hektar Roggen ausgesäht, der ebenfalls in die energetische Verwertung gelangen wird. Und wie kommt das warme Brauchwasser und die Heizungswärme in die Haushalte? Über das Nahwärmenetz, das ab Frühjahr 2008 errichtet werden soll.

Neues System löst die herkömmliche Heizung ab

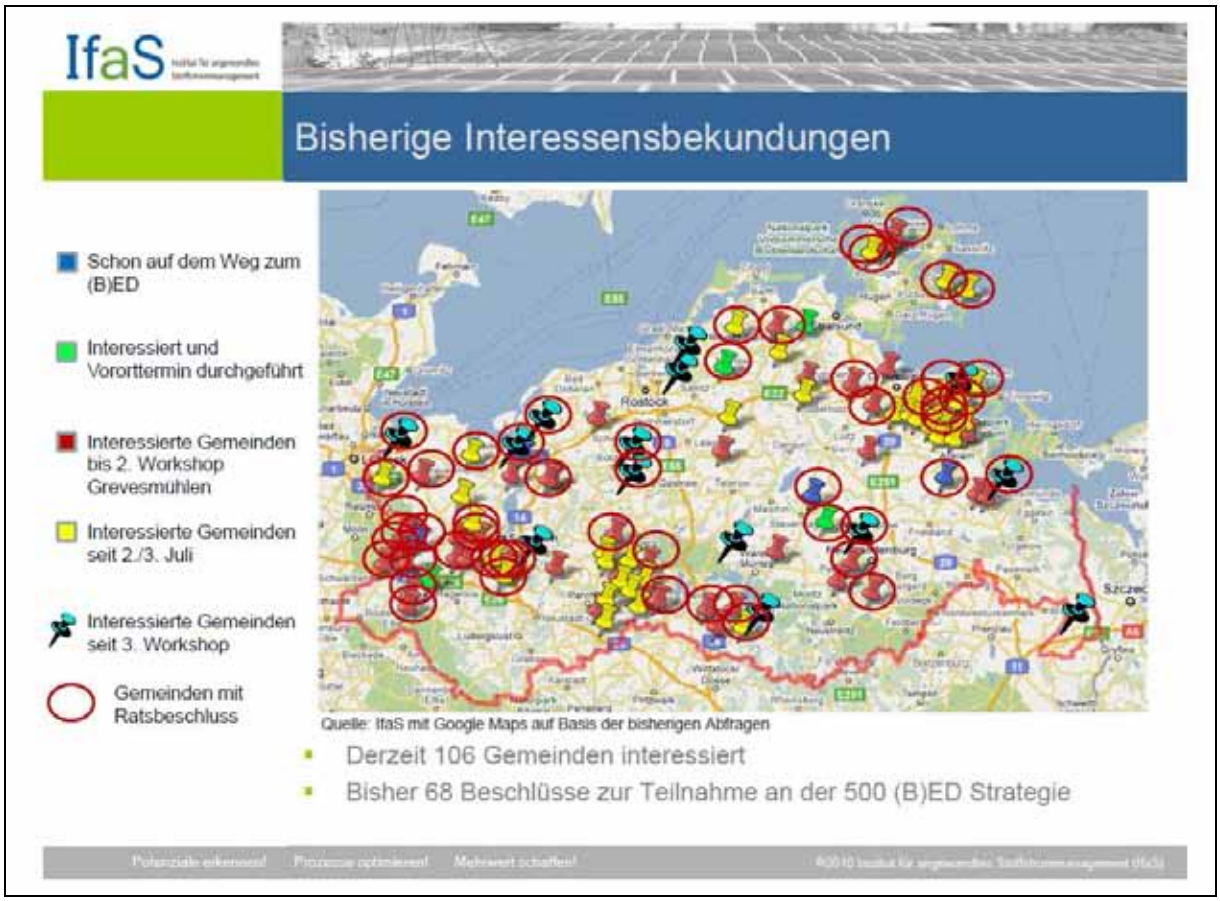
Wer sich von den Neuhofern bis zu diesem Zeitpunkt dafür entscheidet, zukünftig an die Dorfzentralheizung zu gehen, bekommt den Hausanschluss kostenfrei gelegt. Über die Hausübergabestation fließt das Wasser des Nahwärmenetzes direkt durch jedes Heizungssystem und ersetzt die bisherige Heizung. Der Vorteil liegt darin, dass die neue Dorfzentralheizung vollständig Kosten für die alte Heizung erspart. Die Verbraucher machen sich damit zwar abhängig von der Neuhofer Biogasanlge. Doch angesichts weiter steigender Energiepreise ist diese Weg durchaus überlegenswert. Bernhard Leclaire verspricht den Neuhofern trotz gestiegener Substrat- und Ölpreise ein Angebot von 6,55 Cent pro Kilowattstunde Verbrauchspreis einschließlich dem kostenfreien Hausanschluss. Zum Jahresbeginn sind die Wärmelieferverträge unterschriftsreif.

Zahlen & Fakten zur Neuhofer Anlage

Betreiber der Biogasanlage sind Florian und Rudolf Kienzle. Finanziert wird die Anlage, die im norddeutschen Raum Modellcharakter hat, aus privater Hand. Die 700 Kilowatt Biogasanlage wird aus Mais und Roggen Strom und Wärme erzeugen. Während der Strom ins Netz verkauft wird – Stromproduktion für 1000 Vier-Personen-Haushalte – bemüht sich die Geschäftsführung der Bioenergiegesellschaft darum, weitere Haushalte in Neuhof für die neue Form der Heizungs- und Warmwasserversorgung zu gewinnen, was angesichts der Preisentwicklung auf dem Energiesektor interessant für die Verbraucher sein dürfte. Bisher interessieren sich knapp die Hälfte derHaushalte dafür, an das System zu gehen. Im Biosphärenreservat Schaalsee hat das Projekt Modellcharakter. Die Biomasse, die in der Biogasanlage zu Strom und Wärme umgewandelt werden soll, wird in der nahen Umgebung von Neuhof/Neuenkirchen wachsen. Ausgehend von der zunehmenden Knappheit fossiler Brennstoffe und den zu erwartenden weiteren Erhöhung der Energiepreise ist eine Nutzung des Angebotes durchaus überlegenswert.

Die Projektpartner Bernhard Leclair, Rudolf und Florian Kienzle (v.l.n.r.) – hier im Sommer während einer Beratung vor Ort in Neuhof – bauen auf die Kraft der Biomasse. Montage: Hirschmann

Die (Bio)EnergieDorf-Bewegung entstand seit 2009. Ausgangspunkt war der Versuch der Gemeinde Bollewick, eine eigene Energieproduktion mit Erneuerbaren Energien aufzubauen. Da dies im ersten Anlauf an enormen Widerständen, Problemen, mangelnden Kompetenzen und fehlenden Finanzen zu scheitern drohte, suchte der Bürgermeister Bertold Meyer nach Bündnispartnern. Er fand sie: andere Bürgermeister und Gemeindevertreter, Wissenschaftler der Akademie für Nachhaltige Entwicklung (ANE), des Instituts für angewandtes Stoffstrommanagement Birkenfeld (IfaS) und des Thünen-Instituts. Und es gelang, die Unterstützung einiger Politiker zu gewinnen, so die von Rudolf Borchert (SPD-Landtagsabgeordneter im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte) und von Dr. Till Backhaus (Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz). Durch mehrere Workshops, Exkursionen und gegenseitige Besuche, Beratungen und als Kooperationsnetzwerk von Kommunen, Bürgern, Unternehmen und deren Partnern entstand ein Kooperationsnetzwerk verschiedener Akteure. Es waren nicht mehr nur Einzelkämpfer, es war eine politische und soziale Bewegung entstanden.



Interesse, (Bio)EnergieDorf zu werden, © IfaS, Heck 2010

Auf die Akteure kommt es an! Was sollten Sie bedenken?

Welche Personen, Betriebe, Vereine gibt es in Ihrem Dorf, die sich aktiv für eine Stabilisierung der ländlichen Entwicklung einsetzen? Wen kann man für die Mitwirkung in einem Netzwerk für unsere Energiekommune gewinnen?

Welche Akteure haben welche Kompetenzen, Interessen und Motive? Wo sind die Organisationstalente?

Wer ist bereit Verantwortung zu übernehmen?

Wer in Ihrem Dorf hat Zugang zu speziellem Know-how oder hat besondere Erfahrungen? Welche Personen, die in den vergangenen Jahren zugezogen sind, können Wissen und Erfahrungen einbringen?

Welche Kompetenzen fehlen Ihnen, wo brauchen Sie Rat? Suchen Sie sich Partner! Nutzen Sie die inzwischen vorhandenen Beratungsangebote der BED - (Bio)EnergieDörfer eG, der ANE, der Ingenieurbüros und anderer Partner im Netzwerk der (Bio)EnergieDörfer. Beraten Sie sich mit anderen Bürgermeistern und Gemeindevertretern.

Wie kann man zusammenarbeiten? Gründen Sie eine informelle Arbeitsgemeinschaft – oder wenn Sie etwas weiter sind – einen Verein, eine Genossenschaft, ein kommunales Unternehmen, das die Aktivitäten auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf vorantreibt und koordiniert.

Lassen Sie sich von Hindernissen, Schwierigkeiten und Unkenntnis nicht demotivieren!

Akteure in Bollewick gründeten ein Netzwerk. © Schätzchen 2012

Die Motive

Inzwischen haben mehr als 400 Personen an irgendeinem der verschiedenen der Workshops, den Exkursionen und Versammlungen teilgenommen – etwa 250 sind regelmäßig dabei. Natürlich hat es anfangs viel Skepsis gegeben und auch jetzt bleiben Zweifel oder Motivationskrisen nicht aus – beispielsweise, weil die Bewilligung für die Finanzierung einer Machbarkeitsstudie mehr als 14 Monate gedauert hat oder der Papierkram zu kompliziert erscheint. Insgesamt aber kann man sagen, dass die Workshops eine ganz eigentümlich gute Atmosphäre ausstrahlen und fast alle gestärkt nach Hause fahren – überzeugt davon, dass (Bio)EnergieDörfer in Mecklenburg-Vorpommern möglich sind.

Was aber sind die Motive und Gründe der verschiedenen Akteure? Im Vordergrund steht fast immer, *Handlungsspielraum* zu gewinnen und die eigene wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung im Dorf, in der Kleinstadt, in der ländlichen Region wieder aktiv gestalten zu können. Die wirtschaftliche Lage der ländlichen Regionen ist meist schwierig, auch dort, wo es *gut funktionierende landwirtschaftliche Betriebe gibt, reichen die Arbeitsplätze nicht aus,* die Einkommen stagnieren. Die Kosten für Energie und Mobilität steigen im ländlichen Raum überdurchschnittlich. Die Sozialleistungen ermöglichen keine freie Persönlichkeitsentwicklung. Sozialer Abstieg ist nicht selten die Folge. Viele wandern ab, besonders die Jüngeren suchen anderswo ihr Glück. Die schrumpfende Bevölkerung zieht Schulschließungen und Lücken in der Versorgung und den öffentlichen Verkehrsnetzen nach sich. Die Kommunalhaushalte ermöglichen oft nur die Finanzierung der Pflichtaufgaben, Geld für Investitionen in Kultur, Sport und Soziales fehlt.

© Rauscher 2010

Gerade Bürgermeister und Gemeindevertreter, aber auch aktive Seniorinnen und Senioren, Bürger, Eltern, Jugendliche und Kinder haben in den vergangenen Jahren oft negative Erfahrungen machen müssen, wenn sie sich für die Entwicklung in ihrem Ort engagieren wollten: die Größe der Probleme und die geringen Chancen haben viele entmutigt. In manchen Gemeinden wurde es schwer, Kandidaten für den Gemeinderat oder das Amt des Bürgermeisters zu finden, kaum jemand wollte eine solche Aufgabe übernehmen: „Man kann ja nichts machen, es gibt keinen Handlungsspielraum, keine Gestaltungsmöglichkeiten“. Da klang die Erzählung des Bürgermeisters von Zschadraß (Workshop 2010) fast wie ein Märchen. Die Gemeinde hatte einen Bürgerverein gegründet, der inzwischen mehrere Photovoltaikanlagen, vier Windkraftanlagen und eine Biomasseheizung für öffentliche Gebäude betreibt und immer weiter ausgebaut wird. Damit senkte man die Energiekosten und aus den Erlösen bezahlte man Zuschüsse für die Schule, die Schulspeisung, den Kindergarten und die Sportvereine. Und man schmiedet Pläne für mehr: einen Ausbau der Erneuerbaren Energien, der Daseinsvorsorge und der wirtschaftlichen Selbstorganisation der Bürger. Auf einmal schien das wieder möglich, was so viele jahrelang vermisst hatten: Handlungsspielraum, Gestaltungsmöglichkeiten. Die Schlüssel dazu waren: Selbstermächtigung, Erneuerbare Energien und Vernetzung. Eben diese Motivation und das gemeinsame Handeln machen aus den Akteuren der EnergieDörfer eine *soziale Bewegung*!

Was sind die Ziele und Motive der EnergieDorf-Akteure?

In erster Linie geht es um die Rückgewinnung von *Handlungsspielraum* und *Gestaltungsmacht* bei der Entwicklung des eigenen Dorfs, der eigenen Stadt, des ländlichen Raums.

Mit der eigenen Erneuerbaren Energieproduktion sind mindestens drei Ziele verbunden:

a) Durch Erneuerbare Energien soll ein neues Feld wirtschaftlicher Tätigkeit im ländlichen Raum erschlossen, die lokale und regionale Wertschöpfung erhöht und zusätzliche Quellen für Einkommen der Bürger und der lokalen Unternehmen erschlossen werden. Nicht zuletzt geht es auch um Einnahmen der Kommunen und der Bürgervereine und -initiativen.

b) Erneuerbare Energien tragen zum Klimaschutz bei, ihre Nutzung mindert die CO_2-Emissionen.

c) Erneuerbare Energien in lokalen und regionalen Kreisläufen mindern langfristig den Anstieg der Energiekosten. In den vergangenen Jahren sind die Kosten für Heizung, Mobilität und Strom deutlich schneller gestiegen als die Lebenshaltungskosten insgesamt. Wenn man weiter im ländlichen Raum leben will, müssen diese Kosten durch verstärkte Nutzung eigener Ressourcen begrenzt werden.

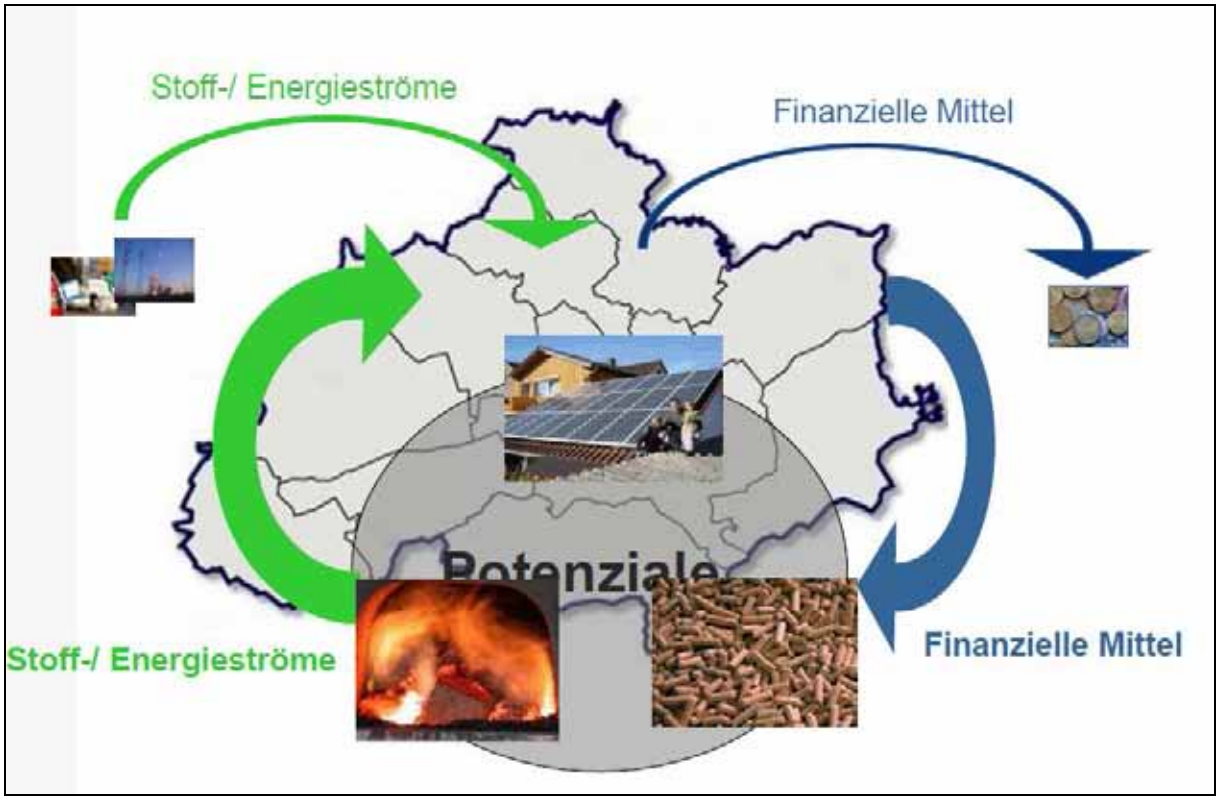
d) Teilhabe: Erneuerbare Energien in lokalen Netzwerken bieten die Möglichkeit, viele zu beteiligen und auch kleine zusätzliche Einkommen zu erwirtschaften.

e) Landwirtschaft und Dorf werden wieder näher zusammengebracht, die Ressourcen des ländlichen Raums kommen mehr Bürgern zu Gute, durch Teilhabe wird die Akzeptanz für landwirtschaftliche Prozesse wieder verbessert.

2. Warum regionale Wertschöpfung mit Erneuerbaren Energien?

Ein kleines Dorf mit 100 Haushalten gibt pro Jahr mehr als eine halbe Million Euro für Energie aus: für Heizung, Strom, Fahrzeuge. In einer kleinen Stadt mit 1.000 Haushalten sind es schon mehrere Millionen. Hinzu kommt die Energie, die öffentliche Gebäude, Unternehmen und Gewerbegebiete verbrauchen. Das Geld stammt aus Löhnen und Gehältern, Pensionen, Renten, Sozialeinkommen und den Einnahmen der Unternehmen und der öffentlichen Haushalte. Aber nur ein winziger Teil der Ausgaben für Energie fließt bislang zurück in die Löhne, Gehälter und öffentlichen Haushalte der Region oder wenigstens der Bundesrepublik Deutschland. Der größere Teil fließt ab: zu den globalen Energieexporteuren, z.B. nach Saudi-Arabien oder nach Russland. Ein nicht geringer Teil fließt den großen Energiekonzernen zu.

Wir wollen, dass die Produktion und der Verbrauch erneuerbarer Energien zum überwiegenden Teil in einem regionalen Kreislauf verbunden werden. Die Ausgaben für Energie können in dem Maße zu regionalen Einnahmen werden, indem wir die hier verbrauchte Energie selbst erzeugen. Insbesondere Wärme und Strom, künftig auch Kraftstoffe, können wir selbst erzeugen.

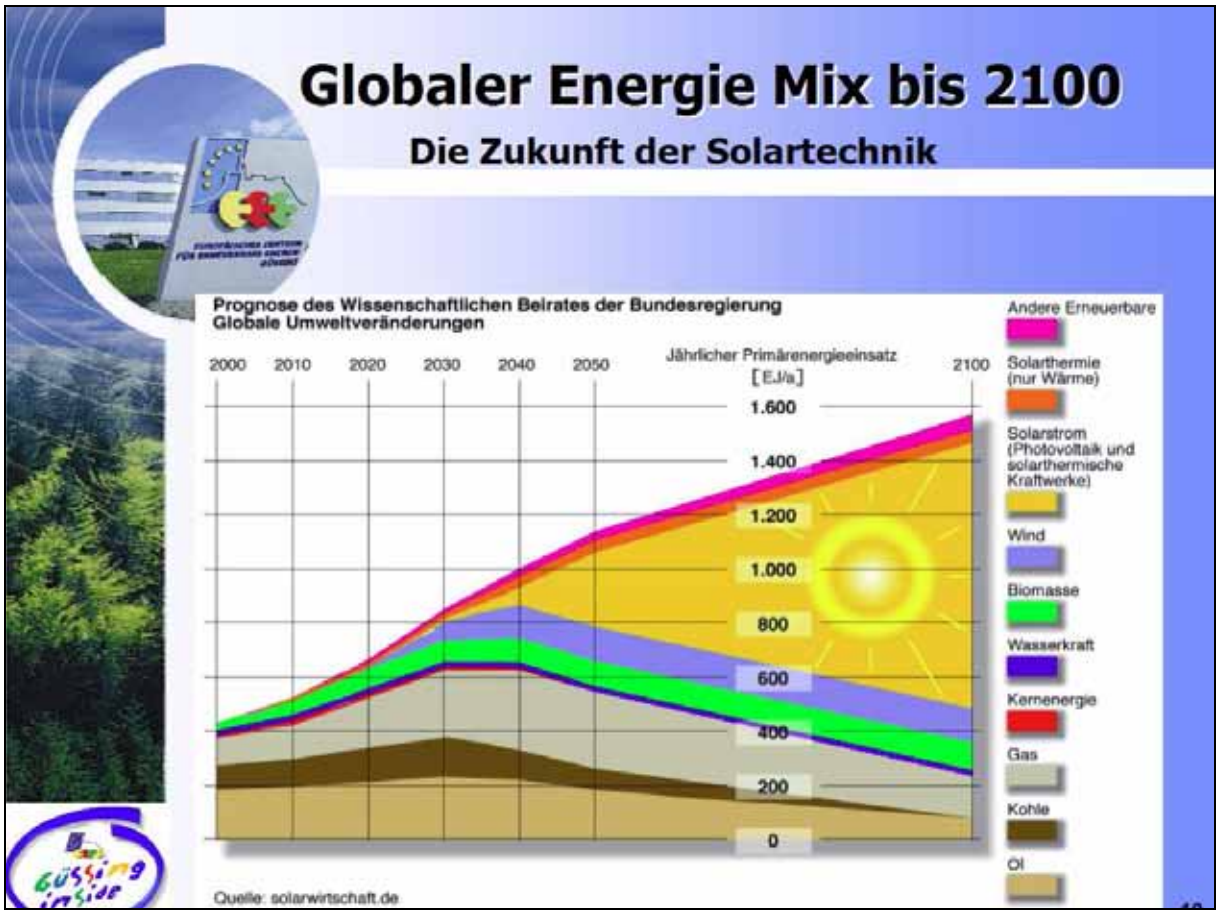


Die Stoff- und Geldströme ohne und mit regional erzeugten erneuerbaren Energien. © Heck 2010

Warum ist der ländliche Raum besonders geeignet, eine eigene Wertschöpfung aus Erneuerbaren Energien aufzubauen?

Fossile Energie wird in hoher Konzentration an vergleichsweise wenigen Stellen „aus der Erde“ geholt, in Bergwerken, durch Förderanlagen über Öl- und Gasfelder oder Bohrinseln im Meer. Von da aus wird der Primärenergieträger – Öl, Gas, Kohle u. ä. – in großen Mengen verarbeitet und als Strom, Heizöl, Kraftstoff oder Gas über Leitungsnetze und Tankstellen an die vielen großen und kleinen Endverbraucher verteilt.

Erneuerbare Energien werden völlig anders geerntet. Der Wind kann nicht an nur einigen wenigen Orten genutzt werden, vielmehr sind viele über geeignete Gebiete verteilte Windparks nötig, damit sie sich den Wind nicht gegenseitig wegnehmen. Sonnenenergie kann man über Photovoltaik oder Solarthermie für die Strom- oder Wärmeerzeugung nutzen, wenn man viele *vorhandene* Flächen – Dächer, bebaute oder geeignete Freiflächen nutzt. Dabei ist die Mehrfachnutzung bereits versiegelter Flächen (Dächer, Parkplätze, Deponien) oder die Nutzungskombination (Windparks auf landwirtschaftlich genutzten Flächen) anzustreben.



© Rauscher 2010

Biomasse ist chemisch gespeicherte Sonnenenergie, ihre Herstellung benötigt nutzbare landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Flächen. Dabei sollten insbesondere auch Abfälle (Deponiegas, Baumschnitt, Holzreste) und Nebenprodukte (Stroh, Schilf) erschlossen wer-

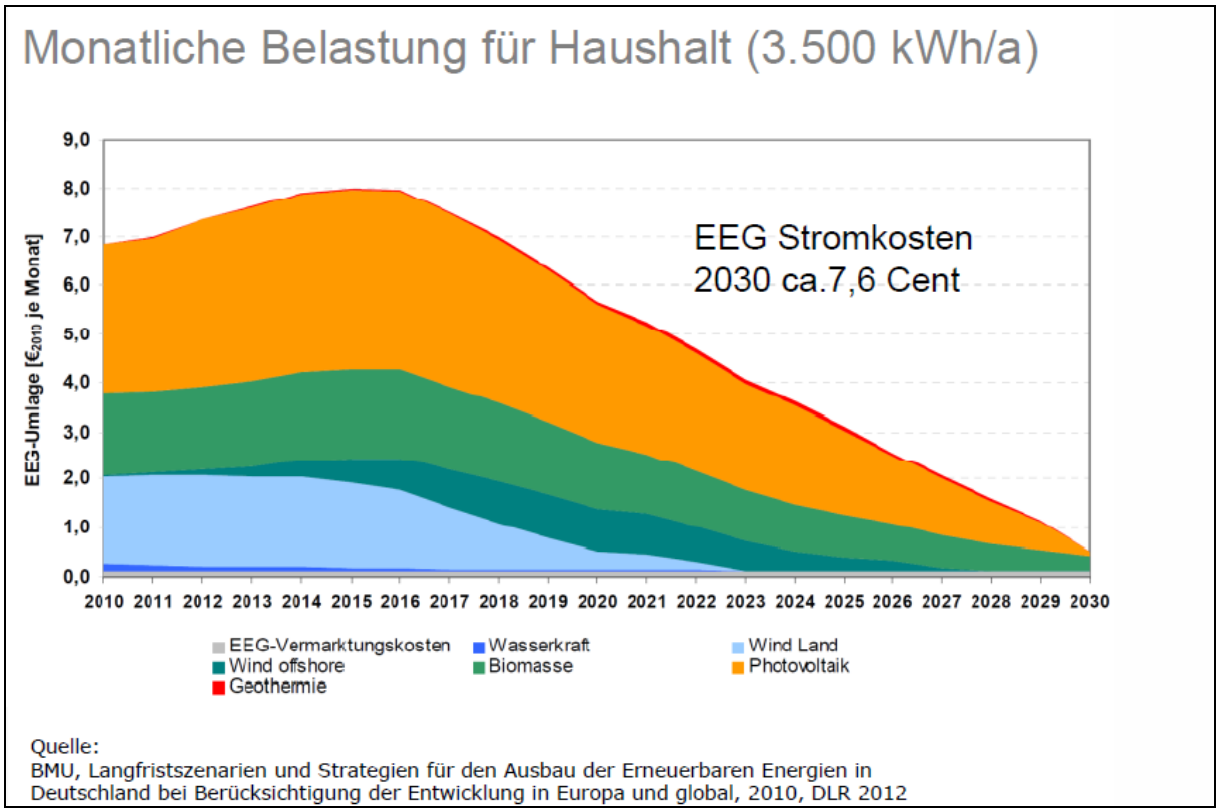
den. Eine Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Produktion energetisch genutzter Biomasse ist für die kommenden Jahrzehnte vertretbar, wenn dadurch Energieimporte oder Lebensmittelexporte abgelöst werden. In Mecklenburg-Vorpommern können im Mittel bis zu 30 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche für die energetische Biomasseproduktion genutzt werden.

Der ländliche Raum, der ja gerade durch die Verteilung von Siedlungen und nicht bebauten Nutzflächen charakterisiert ist, hat beste Voraussetzungen für die Erzeugung Erneuerbarer Energien und den Aufbau dieses neuen Industriezweigs, der aus über den Raum verteilten Windparks, Solardächern und Biomasseanlagen besteht. Im Unterschied zu fossiler Energie *muss* Erneuerbare Energie über die Fläche verteilt gewonnen werden, Konzentration ist in der Regel nicht möglich oder uneffektiv. Dies setzt eine ganz andere Technologie der Energieerzeugung, des Transports und der Betriebswirtschaft voraus.

1. Es sind viele, im Vergleich zu einem fossilen oder atomaren Kraftwerk kleine Standorte (z.B. Windparks) mit größeren Abständen aufzubauen und zu betreiben. Sie erzeugen zwar mehr Energie als lokal benötigt wird, aber diese Energie muss aus vielen kleineren Parks zusammengeführt und weitergeleitet werden.

2. Es gibt sehr kleine Anlagen, die gerade ausreichen, den lokalen Eigenbedarf zu decken, und die trotzdem rentabel betrieben werden können, z.B. Solardächer, Biogasanlagen und Biomasseheiz- oder Heizkraftwerke.

3. Anders als bei fossiler Energie schwankt die Erzeugung von Wind- und Solarenergie stark in Abhängigkeit von Jahreszeit, Tageszeit und Wetterbedingungen. Das alte Modell der Kombination von großen Grundlastkraftwerken (die kontinuierlich eine konstante Strommenge erzeugen) und Spitzenlastkraftwerken, die in Spitzenzeiten zugeschaltet werden, funktioniert daher nicht mehr. Vielmehr wird ein neues System benötigt, das erheblich mehr Reserven und flexible Kapazität braucht, um die fluktuierende Erneuerbare Energieerzeugung zu kompensieren.



EEG-Umlagen 2010 bis 2030. Die EEG-Umlagen werden bis 2015 noch steigen, danach gehen sie wieder zurück. © Heck 2012

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz trägt der Natur der Erneuerbaren Energien Rechnung, indem es die Einspeisevoraussetzungen auch für kleine und dezentrale Anlagen schafft. Dadurch wurde dieses neue Geschäftsfeld für den ländlichen Raum möglich. Jetzt geht es darum, die Chancen der Energiewende zu nutzen, um eine neue, dezentrale Industrie aufzubauen, die geeignet ist, neben und mit der Landwirtschaft, dem Tourismus, der Gesundheitswirtschaft und dem ländlichen Handwerk dem ländlichen Raum wieder eine selbsttragende wirtschaftliche Entwicklung zu ermöglichen. Der entstehende Garten der Metropolen, der Energie, Lebensmittel, Rohstoffe und Erholung ermöglicht, ist die Chance, die Abwärtsspirale der ländlichen Regionen zu beenden.

Der Umbau der Energiesysteme auf Erneuerbare Energien binnen 30 Jahren erfordert ein grundsätzliches Umdenken. In technologischer Hinsicht geht es um eine andere Netz- und Verbrauchsstruktur:

a) In möglichst hohem Maße sollte die Erzeugung und der Verbrauch von Energie lokal und regional angeglichen werden. Dort, wo Energie verbraucht wird, kann sie in vielen Fällen auch erzeugt werden.

b) Einige Energieverbraucher können zeitlich an schwankende Energieproduktion angepasst werden. Intelligente Waschmaschinen beispielsweise nutzen Zeiten mit hohem Energieangebot. Überschüssiger Strom kann Wärmespeicher füllen. Lokale Speicher können den Eigenverbrauch von Solarzellen erhöhen.

c) Ein Teil der vorzuhaltenden Kapazität muss kurzfristig mobilisierbar sein. Insbesondere das Gasnetz mit Bio- und aus Windstrom erzeugtem Methan könnte als Energiespeicher der Zukunft dienen.

In der Regel ist Energieautarkie (Insellösungen mit vollständiger Trennung vom Netz) nur in Ausnahmefällen wirtschaftlich vernünftig. Sinnvoller ist, den Anschluss ans Netz zu nutzen, um Schwankungen auszugleichen, Stromüberschüsse ins Netz abzugeben und in Zeiten hohen Bedarfs Strom aus dem Netz zu entnehmen. Ein (Bio)EnergieDorf wird in der Regel mehr Strom produzieren, als es selbst verbraucht, aber am Netz bleiben. Es geht aber darum, neue Formen der Netzintegration zwischen den Dörfern und Städten zu finden, wenn diese nicht mehr nur Verbraucher, sondern Erzeuger und Verbraucher zugleich sind.

3. Teilhabe

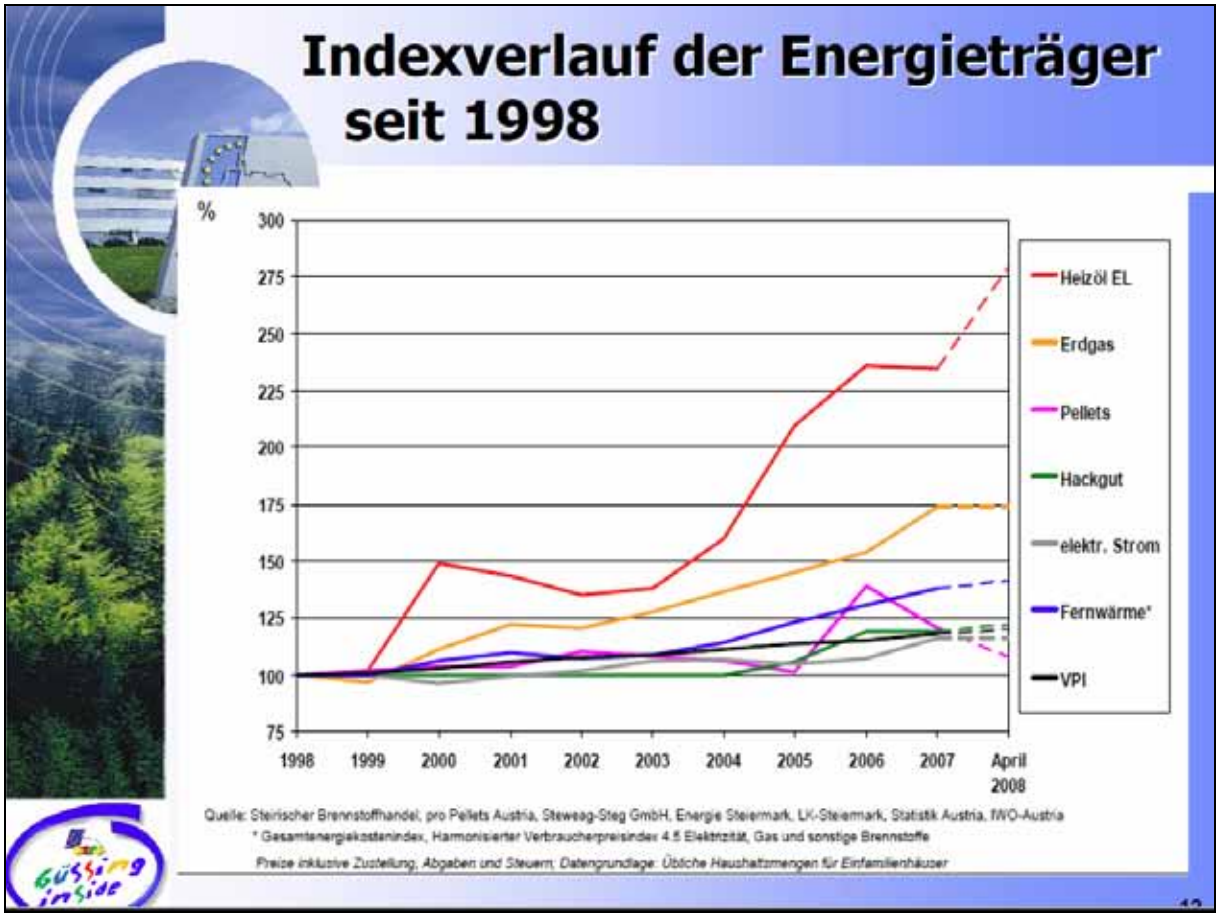
Beim Aufbau der Erneuerbaren Energien als neuem Wirtschaftszweig des ländlichen Raums geht es nicht nur um Megawatt Strom und Wärme, es geht um eine andere Kultur der Teilhabe, um Mitgestaltung, Mitentscheidung und um Beteiligung am Eigentum und an den Erträgen. Ohne neue Formen der Teilhabe wird es keine breite Unterstützung der Bevölkerung für die neuen Energien und die damit verbundenen Belastungen geben. Neue Verhaltensweisen beim Umgang mit Energie entstehen aber nur, wenn die Menschen erkennen, dass ihre eigenen Interessen dabei zur Geltung gebracht werden. Bislang ist es in Regel so, dass die Windparks, Biogasanlagen, Solarfelder u. ä. ohne wirksame Beteiligung und Mitgestaltung der Bevölkerung errichtet wurden. Nur Wenige sind als Miteigentümer beteiligt und nur ein kleiner Teil der Erlöse fließt in die Einkommen der Bürger vor Ort bzw. in die Haushalte der Kommunen und der Zivilgesellschaft.

Dies muss sich grundlegend ändern. Ohne Teilhabe – Mitentscheidung, Mitgestaltung, Beteiligung an Eigentum und Erlösen – kann die Energiewende nicht gelingen. Gerade im ländlichen Raum würde dies zu einer Vertiefung der wirtschaftlichen Fragmentierung und der sozialen Abwärtsspiralen führen.

Ein (Bio)EnergieDorf ist immer auch ein soziales und kulturelles Projekt. Zum Aufbau jeder Erneuerbaren Energie-Anlage gehört die Frage, wie die Dorfgemeinschaft und wie die einzelnen Dorfbewohner einbezogen werden und was sie davon haben

Mitgestaltung und Öffentlichkeit. Alle wichtigen Schritte sollten im Gemeinderat und auf Dorfversammlungen vorgestellt und diskutiert werden! Nutzen Sie dorfeigene Kommunikationsmöglichkeiten – Aushänge, Dorfzeitung, Newsletter, das Internet. Verbinden Sie die Diskussion über Erneuerbare Energien mit traditionellen Kulturveranstaltungen im Dorf. Beziehen Sie die Schule, den Kindergarten, die Feuerwehr und die Sportvereine ein.

Teilhabe durch günstige Energiepreise. Teilhabe bedeutet zunächst auch, dass den Dorfbewohnern die Möglichkeit gegeben wird, Energie zu langfristig günstigen Preisen zu beziehen, die nicht in dem Maße steigen wie die Öl- und Kraftstoffpreise. Dies betrifft in der Regel zunächst die Wärmepreise, wenn dorfeigene Wärmeversorgungen aufgebaut werden. Aber auch Vergünstigungen beim Strompreis im Umfeld von Windparks oder anderen Erneuerbaren Stromproduzenten werden zunehmend eine Rolle spielen. Erneuerbare Mobilität ist noch Zukunft, aber auch da bereiten sich einige (Bio)EnergieDörfer bereits vor.



© Rauscher 2010

Teilhabe durch Eigentum, Beteiligung an den Erträgen. In einigen Dörfern sind Bürgergenossenschaften oder -vereine am Entstehen. Sie ermöglichen den Bürgern, über Mitgliedschaft und Miteigentümerschaft an den Gestaltungs- und Entscheidungsprozessen direkt teilzunehmen und von den Erträgen auch in Form privater Renditen zu profitieren. Während es bei der Wärmeversorgung vor allem um den eigenen Bedarf zu günstigen Preisen geht, steht bei Windparks der Ertrag aus dem Verkauf des Stroms im Vordergrund. Mit unserem Modell der Bürger- und Kommunalwindparks sind zwei sich ergänzende Formen der Beteiligung am Eigentum verbunden. Bewährt hat sich vielerorts die **Bürgerbeteiligung** über eine **Beteiligungsgenossenschaft**. Die Bewohner im Umfeld des Windparks bekommen die Möglichkeit, Anteile am Bürger- und Kommunalwindpark zu erwerben. Damit werden in der Regel deutlich höhere Renditen erreicht als bei Geldanlagen. Die zweite Komponente ist die **Kommunalbeteiligung**. Eine direkte Beteiligung der Kommunen als Eigentümer von Windkraftanlagen kommt in der Regel nicht in Frage. Sinnvoll ist aber, die Gemeinschaft über eine Stiftung oder einen Verein an dem Windpark zu beteiligen. Das dafür erforderliche Eigenkapital kann zum großen Teil über Eigenleistung durch Beteiligung an der Entwicklung und den Ausgleichsmaßnahmen erbracht werden. Die Erträge aus der Beteiligung werden für Gemeinschaftsprojekte im Gebiet der beteiligten Gemeinden – für Schule, Kindergarten und Senioren, für Sportvereine, Kulturveranstaltungen, ökologische Projekte usw. verwendet – und natürlich für Investitionen in den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Wichtig ist, den Zusammenhang zwischen der Gemeinschaftsbeteiligung und der Individualbeteili-

gung zu erkennen. Auf der einen Seite stärken wir die ländliche Zivilgesellschaft und auf der anderen Seite entstehen private Einkommen.

Über die wirtschaftliche Teilhabe können notwendige globale Erfordernisse deutlich besser realisiert werden als durch einfache Appelle an das Bewusstsein.

4. Wege zum (Bio)EnergieDorf

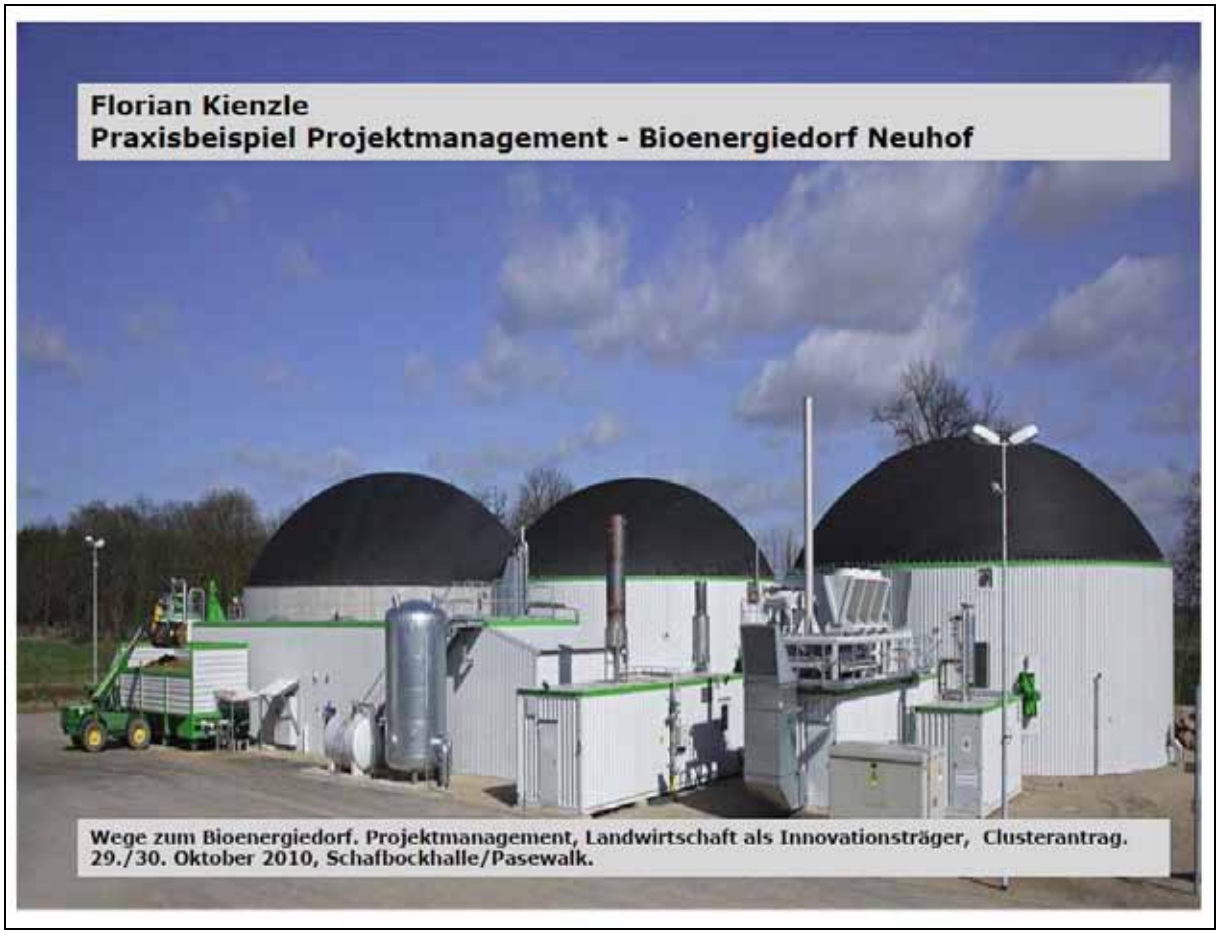
Der Weg zum (Bio)EnergieDorf beginnt mit einer Gruppe engagierter Personen, einem Netzwerk, einem Gesprächskreis, einer Arbeitsgemeinschaft. Hier sollten Sie die nächsten Schritte überlegen. Versuchen Sie einen Gemeindeteil zu bestimmen, in dem Sie mit der Entwicklung anfangen wollen. Diese Gruppe sollte möglichst über die gewählten Kommunalvertreter hinausgehen und weitere im Dorf anerkannte Personen, darunter auch Unternehmer und Landwirte, einbeziehen, weil das die Akzeptanz in der breiten Bevölkerung erhöht.

Ein **Gemeinderatsbeschluss** „(Bio)EnergieDorf“ ist ein sinnvoller Start. Versuchen Sie, die Mehrheit in Ihrem Gemeinderat zu überzeugen. Informieren Sie sich über andere (Bio)EnergieDörfer. Besuchen Sie gemeinsam die (Bio)EnergieDorf-Workshops der Akademie für Nachhaltige Entwicklung oder ähnliche Veranstaltungen. Laden Sie einen Referenten zu einer Gemeinderatssitzung, einer Sitzung des Bauausschusses oder einer Bürgerversammlung ein.

Mit einem Gemeinderatsbeschluss zeigen Sie sich und den Mitbewohnern, dass es eine Mehrheit für eine neue wirtschaftliche und energetische Zukunft in Ihrem Dorf gibt. Und Sie schaffen die Voraussetzungen für bestimmte Förderungen. Falls zunächst nur ein Teil der Gemeinde (Bio)EnergieDorf werden kann oder will, grenzen Sie den Beschluss zunächst für diesen Gemeindeteil ab.

Für den Gemeinderatsbeschluss können Sie eine Vorlage im Internet finden: http://www.bedeg.de/dokumente.html. Dort liegen weitere Merkblätter und Hinweise bereit.

Wenn Sie erneuerbare Energien regional nutzen wollen, muss zunächst festgestellt werden, welche Potenziale und Bedarfe es in Ihrem Ort gibt. Dafür ist eine **Machbarkeitsstudie** sinnvoll. Hier werden zunächst die Bedarfe an Wärme ermittelt und systematisch festgestellt, welche Erneuerbaren Energiepotenziale es gibt. Dazu können Wärmequellen mit ungenutzter Abwärme (z.B. Biogasanlagen), Potenziale für Deponiegas oder Klärgas, Potenziale an fester Biomasse aus Abfällen und Reststoffen gehören. Die Kombinationsmöglichkeiten mit Solarthermie, der Gewinnung von Wärme aus Sonnenstrahlung, sind ebenfalls von Bedeutung. Lässt sich mit diesen Potenzialen noch keine wirtschaftlich tragfähige Deckung des Wärmebedarfs erreichen, würden weitere Möglichkeiten aus der thermischen Verwertung von Biomasse untersucht. Die mögliche Erzeugung von Stroh, Schilf, Miscantus, Holz und anderen Energiepflanzen würde bei den lokalen land- und fortwirtschaftlichen Betrieben untersucht. Die Nutzung von Stromspitzen aus Windparks in der Umgebung eines Ortes könnte in der Zukunft eine Wärmequelle werden. Wärmepumpen und Geothermie sind weitere Untersuchungsmöglichkeiten. Aus der Analyse von Bedarfen und Potenzialen für die Wärmeversorgung aus Erneuerbaren Energien entsteht ein **integriertes Wärmenutzungskonzept**, in der Regel der wichtigste Teil der Machbarkeitsstudie. Hier wird dargelegt, wie der Wärmebedarf in Zukunft gedeckt werden könnte, welche Investitionen dafür erforderlich wären und zu welchem Preis die Wärme an die Bewohner verkauft werden könnte.



Abwärme der Biogasanlage versorgt das Wärmenetz in Neuhof. © Kienzle 2010

Weitere Untersuchungsfelder der Machbarkeitsstudie sind die Potenziale für die Nutzung von Photovoltaik (Gewinnung von Strom aus Sonnenlicht) auf Dächern oder anderen geeigneten Flächen und die Möglichkeiten des Baus von oder der Beteiligung an Windkraftanlagen.

Die Machbarkeitsstudie wird von einem Ingenieurbüro Ihrer Wahl erarbeitet. Derzeit werden die Kosten dafür mit 50 % aus Landesmitteln gefördert. Der Runde Tisch der Ingenieure, der zum (Bio)EnergieDorf-Coaching gehört (siehe http://www.regionale-energie-mv.de und www.bedeg.de), hat ein Merkblatt für Machbarkeitsstudien veröffentlicht. Dort finden Sie auch die Liste der Ingenieurbüros, die Machbarkeitsstudien mit vereinbartem Qualitätsstandard erarbeiten. Wenden Sie sich gegebenenfalls zur Beratung an die BED - (Bio)EnergieDörfer eG.

Bevor die Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben wird, sollten alle bereits vorliegenden Untersuchungen und Daten zusammengestellt werden, z.B. die Anzahl und Lage der Gebäude, Betriebe und gewerblichen Energieerzeuger und -verbraucher. Dies vereinfacht die Arbeit an der Machbarkeitsstudie, vermeidet Doppeluntersuchungen und spart Kosten. Eine Machbarkeitsstudie für ein Dorf mit ca. 1.000 Einwohnern kostet zwischen 15.000 und 25.000 Euro – je nach Komplexität der Fragestellungen. Wenn Sie die dafür erforderlichen Eigenmittel nicht aufbringen können, ist es auch möglich, zunächst Teiluntersuchungen durchführen zu lassen.

Bis zum Jahreswechsel 2012/2013 wurden ca. 20 Machbarkeitsstudien abgeschlossen, 10 weitere sind noch in Arbeit. In den meisten Fällen wurden die Ergebnisse in einer gut besuchten Dorfversammlung vorgestellt und diskutiert. Dabei geht es natürlich auch um die nächsten Schritte auf dem Weg zur Umsetzung.

Checkliste Machbarkeitsstudie

1. Beraten Sie mit Ihren wichtigsten Akteuren, welches die ersten Schritte sein könnten. Holen Sie sich Rat bei anderen (Bio)EnergieDörfern. Informieren Sie sich: www.bedeg.de, www.nachhaltigkeitsforum.de und www.regionale-energie-mv.de.

2. Fassen Sie im Gemeinderat den Beschluss, (Bio)EnergieDorf zu werden. Damit setzen Sie sich ein Ziel, demonstrieren der Öffentlichkeit Ihre Absicht und schaffen die Voraussetzung für die Förderung von Untersuchungen in Ihrem Ort.

3. Beauftragen Sie eine Machbarkeitsstudie oder Teilkonzepte dafür bei einem geeigneten Ingenieurbüro.

4. Stellen Sie die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie in Ihrem Dorf öffentlich vor und diskutieren Sie mit den Bewohnern das Für und Wider. Beachten Sie, dass es immer mehrere Varianten der Bedarfsdeckung durch Erneuerbare Energien geben wird.

Grundsätzlich kann ein (Bio)EnergieDorf nur gelingen, wenn die Bevölkerung in Ihrer Mehrheit dahinter steht und mitmacht. Arbeiten Sie die Vorteile heraus, die für das Dorf und die Bewohner entstehen, wenn Sie Ihre Energie selbst produzieren.

5. Von der Machbarkeitsstudie zur Investition: Planung und Projektmanagement

Mit der Machbarkeitsstudie liegt den Akteuren – der Gemeinde, der Bürgergenossenschaft, dem Dorfverein bzw. den beteiligten Unternehmen – ein gangbarer Weg, ggf. mit Alternativen, eine Abschätzung der Investitionskosten und der Wirtschaftlichkeit des Vorhabens vor. Dabei ist zu unterscheiden zwischen vergleichsweise komplexen Vorhaben, wie beispielsweise einer eigenen Wärmeversorgung, zu der Wärmeerzeuger (z.B. Biogasanlagen, Biomasseheizungen, Solarthermieanlagen), Wärmenetze und Übergabestationen in den Häusern gehören und die gegebenenfalls auch die Produktion der Biomasse in Form von Biomassehöfen, Biogassubstrat, Kurzumtriebsplantagen u. ä. gehören können. Hier sind mehrere Akteure und Betriebe beteiligt und mehrere Investitionen in einer abgestimmten Weise auf den Weg zu bringen. Die Planungsprozesse und die Beschaffung der Finanzen sind komplex, oft kompliziert, es sind viele umfangreiche Dokumente zu erarbeiten und zu verhandeln. In der Regel können dies ein ehrenamtlicher Gemeinderat und ein zur Verwaltung der Gemeinden ausgestattetes Amt nicht ohne Weiteres leisten.

Sehr komplexe und langwierige Prozesse sind auch zu gestalten, wenn es um Kommunal- und Bürgerwindparks geht. Hinzu kommt, dass hier in der Regel mehrere Gemeinden, häufig aus verschiedenen Ämtern, zu beteiligen sind, weil ein Windpark in der Regel die Leistungsfähigkeit einer kleinen Gemeinde überschreitet.

Vergleichsweise einfach ist hingegen, auf öffentlichen Gebäuden Photovoltaikanlagen zu errichten, die Straßenbeleuchtung effizienter zu machen (z.B. mit LED), Deponien mit Photovoltaik auszustatten u. ä. Hier sind nur wenige Akteure beteiligt und der Abstimmungsbedarf ist deutlich geringer.

Für die Planung können drei Wege beschritten werden:

1. Die Gemeinde und das für die Gemeinde zuständige Amt übernehmen das Projektmanagement selbst. Mit den Planungsaufgaben werden ein oder mehrere Ingenieur- bzw. Planungsbüros beauftragt. Die Koordination und Steuerung bleibt aber bei der Gemeinde bzw. dem Amt. Diese müssen den Prozess schrittweise führen, die einzelnen Schritte beauftragen und die erforderlichen Anträge für die Finanzierung und Genehmigung selbst stellen. Für unkomplizierte Maßnahmen ist dieser Weg gangbar, bei komplexeren Planungen sollte genau überlegt werden, ob Gemeinde und Amt das schaffen können oder die Gefahr gravierender Fehler bei den Vertragsabschlüssen und den Planungen besteht, die sich später nur schwer korrigieren lassen.

2. Die Gemeinde beauftragt einen Projektmanager, der den gesamten Prozess kontrolliert und überwacht. Gemeinsam werden ein oder mehrere Ingenieurbüros mit den einzelnen Planungsaufgaben beauftragt. Der Projektmanager übernimmt die Erarbeitung aller wichtigen Dokumente, z.B. des Geschäftskonzepts, der Satzungen und Verträge für zu gründende Unternehmen, die Anträge für Fördermittel und Finanzierung, die Anträge für Genehmigungen (gemeinsam mit dem Ingenieurbüro). Dem Gemeinderat und den kommunalen Ämtern werden die Dokumente jeweils zur Bestätigung vorgelegt. Wichtig sind eine enge Zusammenarbeit und regelmäßige Abstimmung. Im Unterschied zur Variante 1 sind die Planungskosten ggf. etwas höher, weil nicht nur das Ingenieurbüro mit 10 bis 12 % der Investitionskosten, sondern auch das Projektmanagement je nach Komplexität und Aufwand mit 2 bis 3 % der Investitionskosten zu vergüten ist. Allerdings sollten die Kosten des Ingenieurbüros etwas geringer ausfallen als in Variante 1, da ja das Projektmanagement auch das Ingenieurbüro in einigen Aufgabenfeldern entlastet.

Für ein Projektmanagement können verschiedene Anbieter gefunden werden. Einige Ingenieurbüros bieten über die ingenieurtechnische Planungsleistung hinaus auch ein Projektmanagement an. Hier sollten Sie aber prüfen, ob die rechtlichen, behördlichen und unternehmerischen Aufgaben auch tatsächlich qualifiziert übernommen werden können. Zum anderen gibt es spezialisierte Dienstleister. In Mecklenburg-Vorpommern hat sich 2012 die BED - (Bio)EnergieDörfer eG als Dienstleister gegründet, die für ihre Mitglieder (überwiegend Kommunen) Projektentwicklung, Betriebs- und Geschäftsführung übernimmt.

3. Die Gemeinde überträgt das gesamte Vorhaben, die Investition, den Bau und die Bauüberwachung und meist auch den späteren Betrieb, einem externen Akteur, zum Beispiel einem Stadtwerk oder einem öffentlichen oder privaten Unternehmen, beispielsweise der WEMAG. Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass die Gemeinde sich anfangs nur um die Festlegung der Aufgabe und die Konditionen kümmern muss, sich später aber auf die Kontrolle der Einhaltung der Verträge beschränken kann. Die Kehrseite ist aber, dass ein erheblicher Teil der Rendite nicht an die Gemeinde oder die Bürgergenossenschaft fließt, sondern an das Unternehmen, das Stadtwerk, den Energieversorger usw. Das muss kein Nachteil sein. Wenn der externe Energieversorger auf Grund seiner Erfahrungen und Beziehungen imstande ist, die Investition wesentlich günstiger zu gestalten oder laufende Kosten für Rohstoffe, Wartung usw. geringer zu halten, kann eine solche Lösung trotz der Rendite, die an das Unternehmen abfließt, für die Bürger und die Gemeinde günstiger ausfallen als ein schlecht geplantes oder geführtes eigenes Unternehmen. Allerdings gibt die Gemeinde mit einer solchen Variante einen Teil ihrer Gestaltungsmacht für längere Zeit – eine Laufzeit von 10, meist 15 oder 20 Jahren – an einen externen Akteur ab. Nach Vertragsabschluss können Sie als Gemeinde nur noch eingeschränkt Einfluss nehmen oder Vertragsänderungen durchsetzen. Vieles hängt davon ab, wie gut die ausgehandelten und vertraglich fixierten Konditio-

nen sind und welche Einflussmöglichkeiten die der Gemeinde sichern. Beim Abschluss solch wichtiger Verträge sollte die Gemeinde sich in jedem Fall qualifiziert beraten lassen. Die Rechts- und Kommunalaufsicht reicht in der Regel nicht, da diese nur die Zulässigkeit des Projekts und des Vertrags und die eingegangenen Risiken prüft, nicht aber, ob das Vorhaben im Vergleich mit anderen Möglichkeiten eine für die Gemeinde optimale Lösung darstellt und ein fairer Interessensausgleich zwischen Gemeinde und Unternehmen rechtlich tragfähig verankert wurde. Die Übertragung eines Projekts an externe Investoren vergibt häufig die Möglichkeit der umfassenden Teilhabe und Selbstbestimmung, sie kann auch Ausdruck von Scheu vor der Verantwortung sein.

Checkliste Planung und Projektmanagement

Setzen Sie sich gründlich mit dem Ergebnis der Machbarkeitsstudie auseinander – öffentlich im Gemeinderat und intern mit den wichtigen Akteuren in Ihrem Dorf. Überlegen Sie, was Sie eigentlich wollen und was Sie sich zutrauen.

Überlegen Sie, welche größeren und kleineren Vorhaben Sie umsetzen wollen, welche zusammen umgesetzt werden müssen und welche relativ selbständig umgesetzt werden können.

Überlegen Sie einen Zeitplan. Es empfiehlt sich, zunächst und möglichst ohne Zeitverzug mit kleineren Vorhaben Erfahrungen zu sammeln: Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden und Deponien, LED Straßenbeleuchtung. Bestimmen Sie zunächst für die kleineren Vorhaben jeweils eigene Verantwortlichkeiten. Organisieren Sie diesen Prozess so, dass die einzelnen Vorhaben unabhängig voneinander vorangetrieben werden können, so dass Schwierigkeiten bei dem einen Vorhaben die anderen nicht blockieren.

Schritte:

1. Überlegen Sie, welche Variante(n) zunächst umgesetzt werden soll.

2. Lassen Sie sich für die ersten Schritte Angebote für die Planungskosten unterbreiten – unter Berücksichtigung der bereits in der Machbarkeitsstudie erhobenen Daten und erarbeiteten Vorschläge – die müssen Sie nicht nochmals bezahlen!

3. Überlegen Sie, in welcher Rechtsform das Projekt umgesetzt werden soll. Lassen Sie sich dabei beraten.

4. Beschließen Sie im Gemeinderat – oder bei Bürgergenossenschaften und anderen Organisationsformen in der zuständigen Mitglieder- oder Gesellschafterversammlung – mit der Umsetzung zu beginnen, den Planungsauftrag für die erste Planungsphase zu erteilen und die erforderlichen Unternehmen zu gründen.

5. Beantragen Sie – wenn Sie als Gemeinde umsetzen – die Genehmigung der wirtschaftlichen Tätigkeit bei der Rechtsaufsicht, die Gründung der entsprechenden kommunalen Unternehmen – soweit erforderlich.

6. Klären Sie die Finanzierung der Planungskosten, die anfallen, bevor das Projekt genehmigt und finanzierungsreif ist. Diese Planungskosten betragen ca. 18 % der gesamten Planungskosten, pro Mio. Investition können das etwa 18.000 € sein. Diese Vorplanungskosten (bis einschließlich Genehmigungsplanung) können später aus der Finanzierung der Investition refinanziert werden. Zunächst aber müssen sie vorfinanziert werden – aus Eigenmitteln, aus einem Kassenkredit der Gemeinde oder anderen Krediten. Damit ist ein gewisses Risiko verbunden – es kann ja sein, dass die Planung ganz oder teilweise durchgeführt wurde und bezahlt werden muss, das Projekt aber aus irgendeinem Grund doch nicht umgesetzt wird.

Dann bleibt die Gemeinde bzw. der Auftraggeber der Planung auf den Kosten sitzen. Daher ist es in der Regel schwierig, von der Kommunalaufsicht eine Genehmigung zur Vorfinanzierung der Planung zu bekommen.

7. Beauftragen Sie dann evtl. einen Projektmanager (z.B. die BED - (Bio)EnergieDörfer eG), der Ihnen bei der Ausschreibung der Planungen, der Beantragung und Abrechnung der Fördermittel usw. hilft, die Geschäftsführung während der Bauphase übernimmt und teilweise die Aufgaben des Bauherren wahrnimmt. Das entfällt, wenn Sie das Projekt selbst managen.

8. Beauftragen Sie ggf. mit Hilfe Ihres Projektmanagers ein oder mehrere Planungsbüros mit den Planungsaufgaben.

9. Führen Sie bis zum Abschluss der Planungen und der Bauarbeiten regelmäßige Bauberatungen mit dem Projektmanager (sofern vorhanden), den Planungsbüros und den Baufirmen durch, kontrollieren und überwachen Sie die Arbeiten, sorgen Sie für ein gutes laufendes Controlling.

10. Achten Sie darauf, dass in den Verträgen klare Termine gesetzt und Verfahren für den Fall des Terminverzugs festgelegt werden. Wichtig ist sicherzustellen, dass es möglich ist, Rückstände aufzuholen. Wenn das nicht möglich ist, muss Schaden abgewendet und Schadenersatz geleistet werden. Ebenso wichtig ist die Kontrolle der Einhaltung der vereinbarten Kosten.

6. Energieeffizient und Erschließung ungenutzter Potenziale

Bevor die Erzeugung Erneuerbarer Energien für lokale Nutzungen im Detail geplant werden kann, sollte genau festgestellt werden, ob die in der Machbarkeitsstudie ermittelten Bedarfe dem Stand der Technik entsprechen oder ob die benötigten Energiemengen durch Effizienzsteigerung oder Nutzung unerschlossener Potenziale gesenkt werden können.

- Eine entscheidende Komponente dabei sind die öffentlichen Gebäude. Ein erster Schritt wäre also, die Energieeffizient hinsichtlich Wärme und Stromverbrauch prüfen zu lassen und für die öffentlichen Gebäude ein Energieeinsparungskonzept zu entwickeln. Für die thermische Sanierung gibt es verschiedene Förderprogramme, z.B. für die Verbesserung der Isolation von Fenstern, Wänden, Dach und Keller. Es wäre also zu ermitteln, ob Einsparungen im Bereich Wärme und Strom möglich sind, die sich mittelfristig rechnen, und wie diese Sanierungen finanziert werden können. Darüber hinaus können auch Synergieeffekte zwischen dem Wärme- und Stromverbrauch verschiedener öffentlicher Gebäude geprüft werden.
- Für Privathäuser empfehlen wir eine Energieberatung der Verbraucherzentrale, die kostengünstig ermittelt, ob Einsparpotenziale vorhanden sind. Diese kann für interessierte Bürger im Dorf gemeinsam organisiert werden. Jeder kann dann selbst entscheiden, ob sich eine thermische Sanierung vor Anschluss an ein Wärmenetz rechnet.
- Eine wichtige Möglichkeit der Stromeinsparung in Privathäusern und öffentlichen Gebäuden bieten geregelte Pumpen für Heizungssysteme, die im Zuge des Anschlusses an ein Wärmenetz eingebaut werden können. Für Privathaushalte können auch Vorschläge für den Austausch stromfressender Elektrogeräte unterbreitet werden. In

der Zukunft wird das Zeit-Energiemanagement (Nutzung von Zeiten mit Energieüberschuss z.B. für Waschmaschinen und andere Geräte) eine Rolle spielen.

- Die Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung wird gefördert, sie hat sich in mehreren Gemeinden bewährt. Die zusätzliche Investition rentiert sich in wenigen Jahren durch geringere Stromkosten.
- Die Machbarkeitsstudie sollte auch feststellen, ob und zu welchen Zeiten es ungenutzte Energiereserven gibt (z.B. Biogasanlagen mit Wärmeüberschuss im Sommer) und Vorschläge unterbreiten, wie diese erschlossen werden können (z.B. für die Trocknung von Biomasse).

7. Eine zentrale Wärmeversorgung

Ein Nahwärmenetz, an das mehrere Gebäude – Wohngebäude, Einfamilienhäuser, Gewerbebetriebe und gegebenenfalls auch landwirtschaftliche Nutzer (Trocknung, Stallanlagen) – angeschlossen sind, ist die bislang häufigste Lösung. Wir finden sie in z.B. Neuhof, Stellshagen, Ivenack und Bollewick und sie wird geplant für Grambow, Stolpe und eine ganze Reihe weiterer Dörfer.

Dieses Modell ist immer dann geeignet, wenn die Abstände zwischen den einzelnen Wärmeabnehmern und der Abstand zur Wärmequelle möglichst gering sind. Durch das Wärmenetz wird die Wärme in einem Heißwasserkreislauf von der Wärmequelle an die Verbraucher transportiert und durch eine Übergabestation mit Wärmezähler in den Hauskreislauf übergeben. Ein solches Wärmenetz ist eine Investition für wenigstens 30 Jahre – technisch sind noch längere Betriebszeiten möglich.

Wärmenetz in Bollewick, © Schätzchen 2012

Die an ein solches Netz angeschlossenen Wärmequellen können verschieden sein. In vielen Fällen ist es die Abwärme, die bei der Stromproduktion von Biogasanlagen entsteht. Ein oder zwei Biogasanlagen reichen als Grundlast für ein Dorf mit 50 oder auch 100 Haushalten aus. Da die Biogasanlage kontinuierlich im ganzen Jahr Wärme produziert, wird eine Wärmeversorgung so konzipiert, dass die Bedarfsdeckung gerade für die Übergangszeit ausreichend ist. Im Sommer, wenn nur Warmwasser benötigt wird, entsteht ein Wärmeüberschuss, der ggf. gewerblich verwertet werden kann, z.B. zur Biomassetrocknung. In der Übergangszeit von September bis Oktober und von März bis Mai reicht die Abwärme der Biogasanlage aus. In der Hauptperiode von November bis Februar oder auch, wenn in der Übergangszeit kurzfristig ein höherer Wärmebedarf vorhanden ist oder die Biogasanlage zu Wartungszwecken keine Wärme liefern kann, wird eine Lösung für die Spitzenlast benötigt. Dabei muss es sich um eine regulierbare Heizung handeln, die also je nach Bedarf mehr oder weniger Wärme in das Wärmenetz abgibt.

Ein Wärmenetz besteht also aus den Leitungen einschließlich der Stichleitungen zu den Abnehmern, einem Pumpenhaus (oder Container) und den Wärmeerzeugern (einem oder mehreren).

Klassische Lösungen dafür sind Holzhackschnitzelheizungen, in Zukunft wird andere feste Biomasse – getrocknete Abprodukte aus Baum- und Grünschnitt, Stroh, Schilf und Miscantus – wichtiger, weil die Ressourcen an Holz in Mecklenburg-Vorpommern langfristig nicht ausreichen werden. Für feste Biomasse sind Verbrennungsanlagen, die nach dem *Vergaserprinzip* arbeiten, aus Effizienz- und Umweltgründen zu empfehlen. Sie benötigen Wärmespeicher, die den Bedarf eines Tages oder zumindest mehrerer Stunden aufnehmen können. Die Verbrennung fester Biomasse ist in Kombination mit Biogasanlagen oder auch ohne Biogasanlage für die Wärmeversorgung geeignet. Ist keine Biogasanlage vorhanden, kann die Kombination fester Biomasse mit einer Solarthermieanlage sinnvoll sein. Diese deckt den Wärmebedarf im Sommer und einen Teil des Bedarfs im Übergang. Zudem erfordern Biomasse-Vergaserheizungen einen großen Wärmespeicher, der auch für die Solarthermie benötigt wird – also eine sinnvolle Kombination.

© Schmiedel 2010

Grundsätzlich können verschiedene Wärmeerzeuger in ein Wärmenetz eingebunden werden, auch Geothermieanlagen. Daher ist die Investition in ein Nahwärmenetz auch über die Lebensdauer der Biogasanlage hinaus sinnvoll. Es kann ja durchaus sein, dass man in 18 Jahren die Biogasanlage durch eine geothermische Heizung oder eine Wärmepumpe ersetzt. Das Netz wird unabhängig davon weiterbetrieben.

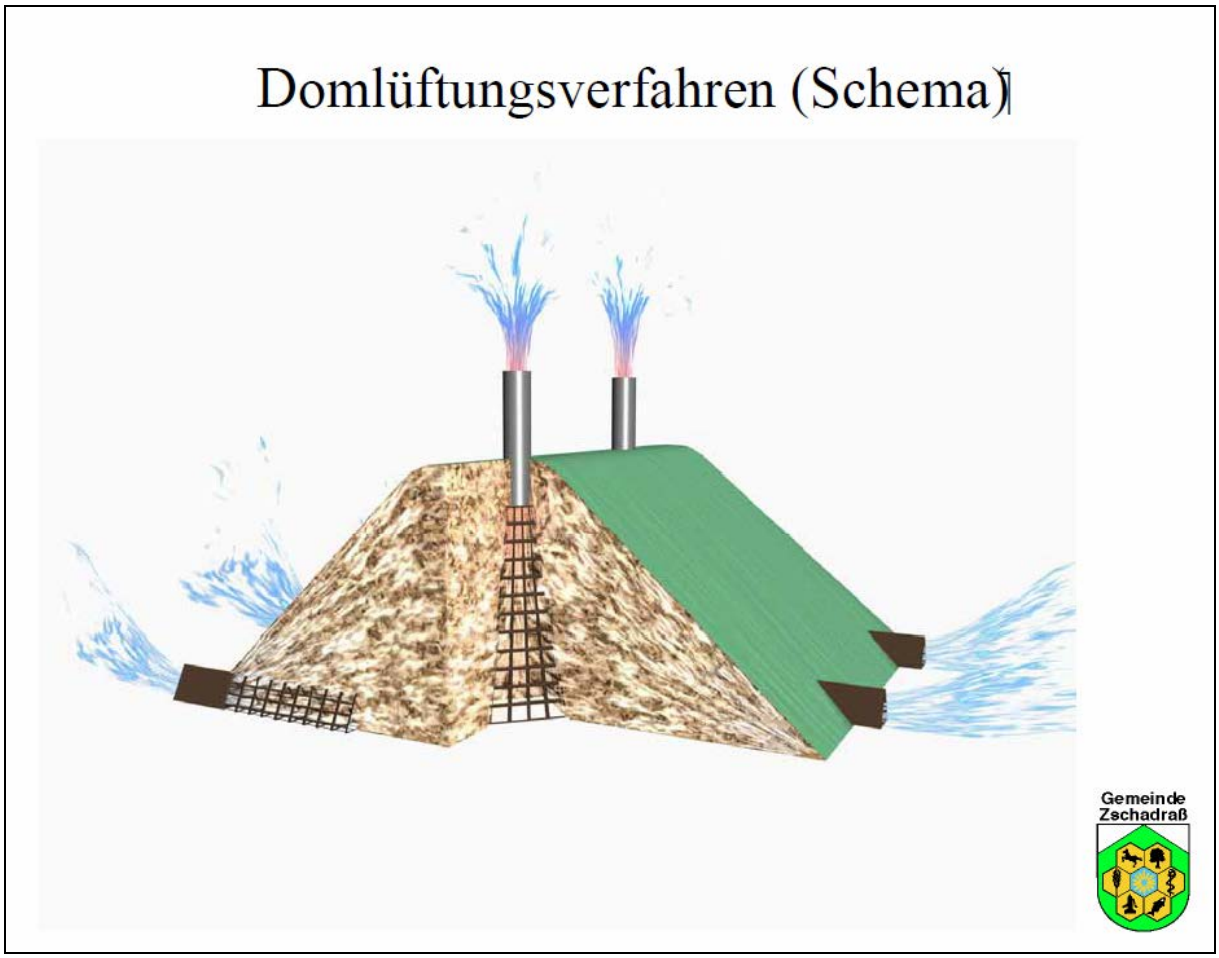
In der Regel wird in ein Wärmenetz zur Sicherheit ein Redundanzsystem eingebaut, was die Versorgung im Fall einer Havarie oder bei Wartungsarbeiten kurzzeitig sichert. Dies können bestehende oder neu gebaute Öl- oder Gasheizungen sein. Als Havariesystem eignet sich auch eine elektrische Heizung im Wärmespeicher – aber aus Preisgründen sollte dies nur im Notfall benutzt werden, nicht für den Spitzenlastbetrieb, es sei denn, man kann Stromüberschüsse aus Windparks kostengünstig nutzen.

8. Eine dezentrale Wärmeversorgung

In fast jedem Dorf gibt es Gebäude, die wegen der Abstände nicht wirtschaftlich am Wärmenetz angeschlossen werden können. Und es gibt Dörfer, die insgesamt ungeeignet sind, weil alle Gebäude weit auseinander liegen. In diesen Fällen wäre zu prüfen, ob dezentrale, aber trotzdem gemeinschaftliche Wärmeversorgungen sinnvoll sind und wirtschaftlich betrieben werden können.

Eine denkbare Lösung ist ein gemeinschaftlich betriebener Biomassehof, der Holz- oder Biomasse-Pellets für Heizungsanlagen in den einzelnen Häusern herstellt und verteilt. Die

Teilnehmer an einem solchen Versorgungssystem könnten z.B. eine Genossenschaft gründen, die die Produktion der Pellets übernimmt und ggf. auch die Investitionen in den einzelnen Gebäuden, die Wartung und die Reparatur der Anlagen durchführt.



Domlüfungsverfahren der Gemeinde Zschadraß trocknet Holzhackschnitzel ohne zusätzliche Energiezufuhr. © Schmiedel 2010

Eine zweite denkbare Lösung kommt dann in Frage, wenn die Häuser an das Erdgasnetz angeschlossen sind. Man kann dann Gas aus einer oder mehreren Biogasanlagen in das Netz einspeisen und in den zu beheizenden Gebäuden entnehmen. Im Haus würde man eine klassische Gasheizung betreiben (auch die vorhandene kann weiter betrieben werden). Noch besser wäre der gemeinschaftlich finanzierte Einbau von Hauskraftwerken, die das Gas in Kraft-Wärmekopplung effizienter nutzen und dabei noch Strom erzeugen, der in den Gebäuden direkt genutzt oder eingespeist werden könnte. Theoretisch könnte ein Dorf auf diese Weise den gesamten eigenen Strombedarf decken. Ob und wann solche Lösungen sinnvoll sind, hängt natürlich in erster Linie von der Preisentwicklung für Erd- und Biogas ab – und von den Umständen vor Ort. Lichtblick Hamburg zeigt, dass solche Lösungen zumindest im Einzugsbereich eines großen Stadtwerks machbar sind.

Denkbar ist auch, dezentrale Lösungen mit Wärmepumpen in den einzelnen Gebäuden (also ohne Wärmenetz) gemeinschaftlich zu organisieren, besonders dann, wenn kostengünstig Strom aus eigener Produktion genutzt werden könnte.

Bislang gibt es noch keine Beispiele für dezentrale gemeinschaftliche oder kommunale Wärmeversorgungssysteme, aber sie könnten bald eine Rolle spielen.

© Heck 2010

Checkliste Wärmeversorgung

1. Überlegen Sie auf der Basis ihres Wärmenutzungskonzepts (Machbarkeitsstudie), welches der erste Umsetzungsschritt sein könnte.

2. Beauftragen Sie einen kompetenten Projektentwickler. Die Projektentwicklung beinhaltet:

a) Die Entwicklung eines Geschäftskonzepts für eine aufzubauende Wärmeversorgung

b) Die Auswahl und Beauftragung eines oder mehrerer geeigneter Planungs- und Ingenieurbüros

c) Die Auswahl einer geeigneten Unternehmensform (Kommunales Unternehmen, Bürgergenossenschaft)

d) die Erarbeitung eines Finanzierungskonzepts, die Beantragung von Fördermitteln und Krediten

e) Verhandlungen mit Behörden und Ämtern zur Genehmigung des Vorhabens und einzelner Teile

d) Die Erarbeitung der erforderlichen Verträge und Satzungen, Erarbeitung von AGB für die Wärmekunden

3. Überlegen Sie mit Ihrem Projektentwickler, ob und wie das Projekt in einzelne Abschnitte geteilt werden sollte, die nacheinander beauftragt und abgearbeitet werden.

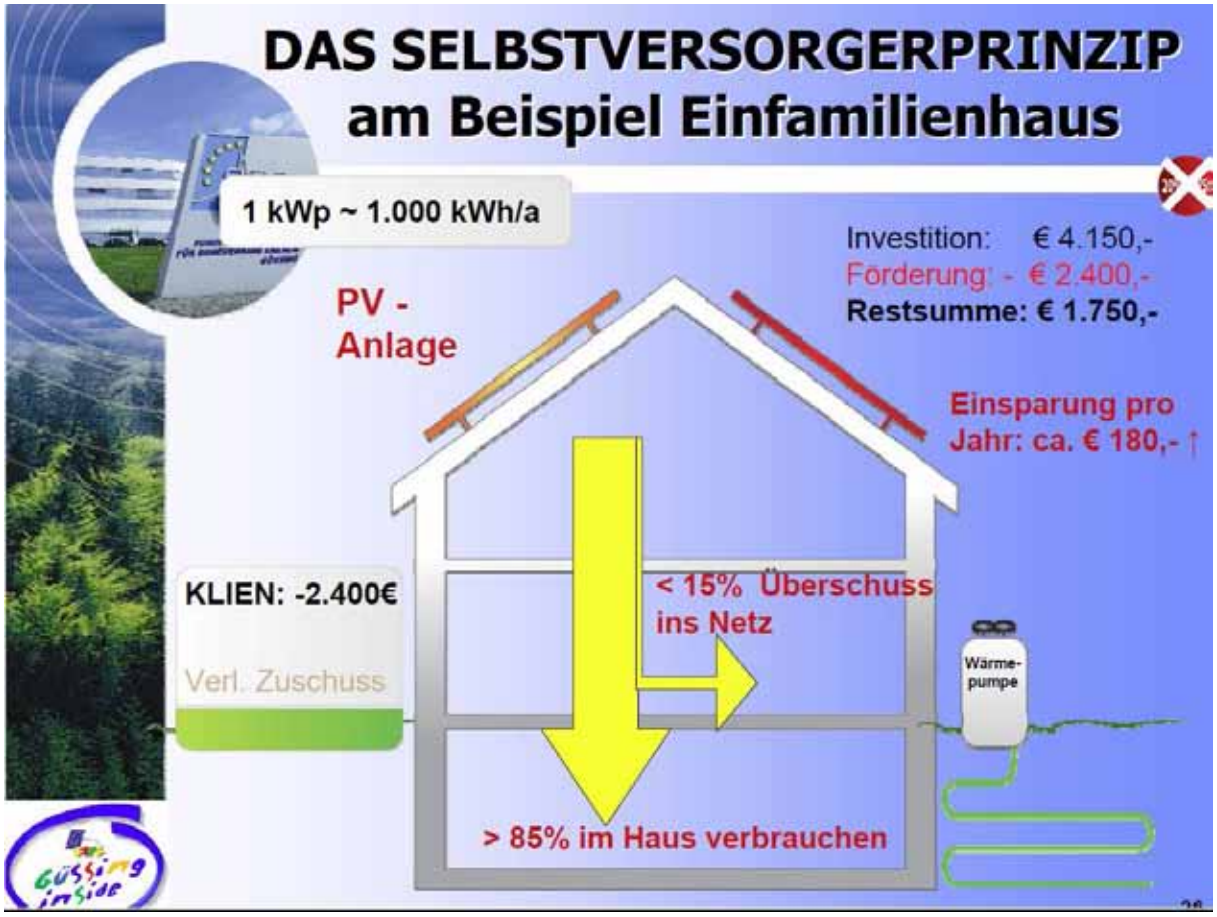
4. Überlegen Sie, wie die Geschäfts- und anschließende Betriebsführung nach Betriebsbeginn organisiert werden kann.

5. Führen Sie für alle wichtigen Schritte – Planungsbeginn, Vertragsabschluss, Baubeginn, Betriebsbeginn – Bürgerversammlungen durch.

9. Photovoltaik

Die Stromerzeugung mittels Solarzellen spielt bei vielen privaten und öffentlichen Gebäuden bereits eine wichtige Rolle. Auch einige (Bio)EnergieDörfer haben hier investiert. In Bollewick (Bild) beispielweise ernten Solarzellen auf der Scheune, den Landwerkstätten, dem Stoppelhopser-Kindergarten und privaten Gebäuden Sonnenstrom.

Für die Nutzung der Photovoltaik wird der Eigenverbrauch des Stroms immer wichtiger.



© Rauscher 2010

Für 10 % des Stroms gibt es jetzt schon keine EEG-Vergütung, dieser Teil kann nur durch den Eigenverbrauch bezahlt werden. Aber Eigenverbrauch lohnt sich auch insgesamt, denn die EEG-Vergütung ist inzwischen geringer als der Strompreis für den Endverbraucher. Wenn Dächer auf öffentlichen Gebäuden oder gemeindeeigenen Wohnblocks vorhanden sind und der Strom in dem Gebäude bzw. auf dem Grundstück selbst verbraucht werden kann, lassen sich erhebliche Kosten einsparen. Durch Stromspeicher lässt sich der Anteil selbst verbrauchten Stroms unter Umständen vergrößern – es ist nur zu prüfen, ob der zu-

sätzliche Gewinn die Kosten für einen Stromspeicher rechtfertigt. Der nicht selbst verbrauchte Strom wird eingespeist und vergütet – aber der Eigenverbrauch bringt höhere Erlöse.

Für Photovoltaik stehen verschiedene Wege offen. Will die Gemeinde die Anlagen selbst betreiben und auch selbst entwickeln? Schreiben Sie das Projekt aus und wählen Sie eine Firma, die Solaranlagen plant und baut. Wollen Sie dies in Form einer Bürgergenossenschaft oder einem Bürgersolarverein betreiben? Auch dies ist ein sinnvoller Weg – hier kommt es darauf an, die richtigen Akteure zu finden.

Für die Planung und den Betrieb von Photovoltaik, besonders, wenn es sich um größere Anlagen handelt oder wenn Synergien mit anderen Teilen des (Bio)EnergieDorfs berücksichtigt werden sollen, kann ein Auftrag zur Projektentwicklung an die BED - (Bio)EnergieDörfer eG oder einen anderen Projektentwickler sinnvoll sein. Besonders bei Lösungen für Wohnblocks, bei denen der Eigenverbrauch durch die Mieter erfolgen soll, sind Aufträge zur Projektentwicklung und zum laufenden Betrieb zu empfehlen.

Checkliste Photovoltaik

1. Erstellen Sie eine Liste aller öffentlichen Gebäude, die für Photovoltaik geeignet sind. Bedingung: Dach tragfähig, in südliche Richtung zeigend, im Haus sind Stromverbraucher.

2. Ergänzen Sie die Liste durch private oder gewerbliche Objekte, die geeignet sind und für die eine Kooperation mit der Gemeinde in Frage kommt.

3. Entscheiden Sie, ob dafür ein professionelles Projektmanagement (z.B. durch die BED - (Bio)EnergieDörfer eG) sinnvoll ist oder ob Sie dieses Projekt eigenständig umsetzen können.

4. Lassen Sie sich Angebote für die einzelnen Objekte geben. Ermitteln Sie, welche Angebote besonders wirtschaftlich sind, erarbeiten Sie eine Liste der umzusetzenden Objekte.

5. Erarbeiten Sie einen Finanzierungsplan oder lassen Sie diesen vom Projektentwickler erarbeiten. Prüfen Sie die Fördermöglichkeiten für Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden. Holen Sie sich geeignete Finanzierungsangebote von den Banken.

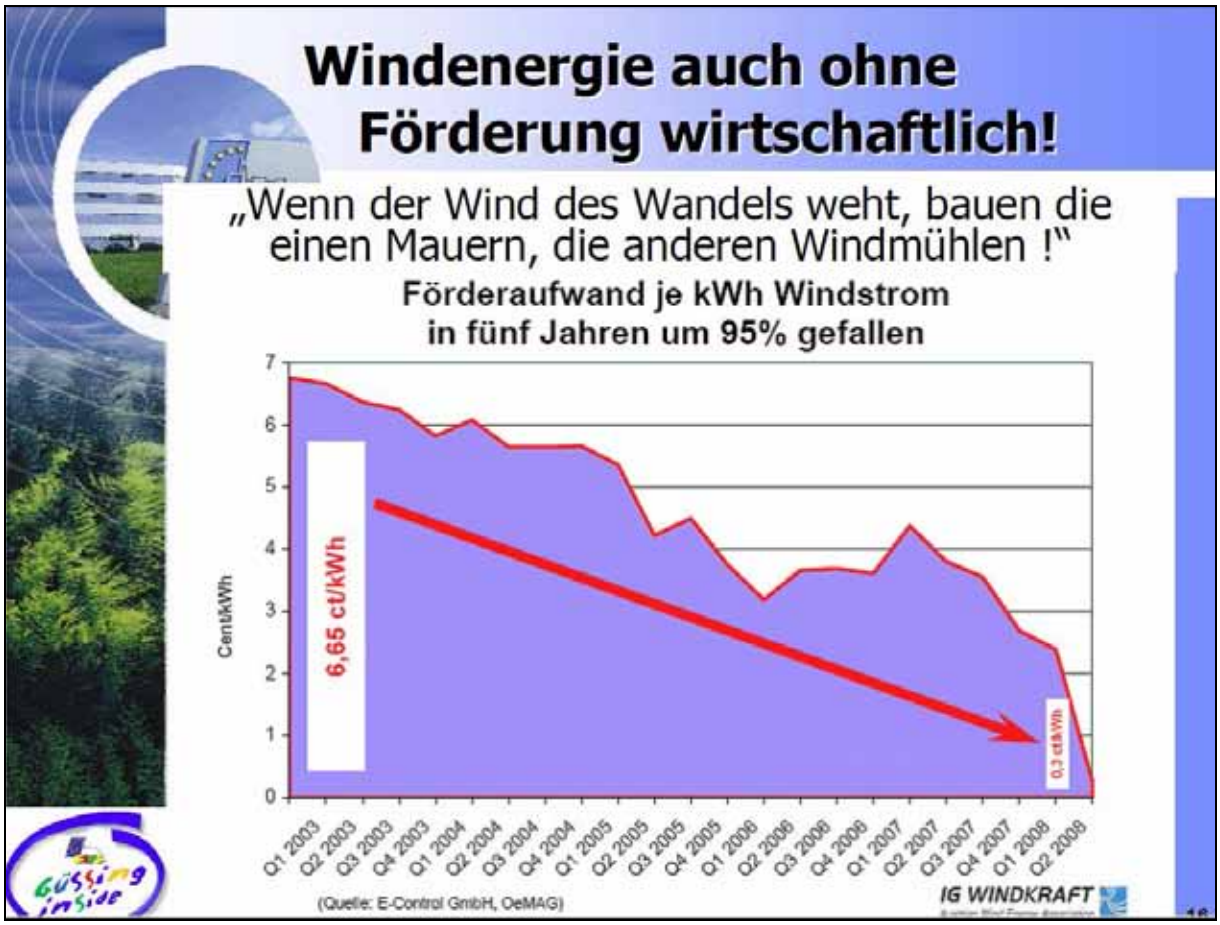
6. Nehmen Sie Kontakt mit dem Netzbetreiber auf und vereinbaren Sie Eigenverbrauch und Einspeisung.

6. Beauftragen Sie eine Solarfirma mit dem Bau und der Installation.

7. Überlegen Sie, ob Sie die laufende Betriebsführung selbst durchführen wollen oder einen Dienstleister damit beauftragen, z.B. die BED - (Bio)EnergieDörfer eG.

10. Bürger- und Kommunalwindparks

Die Nutzung der Windenergie für die Stromproduktion wird in den kommenden Jahren auch in Mecklenburg-Vorpommern kräftig ausgebaut. Dabei ist entscheidend, dass die neue Runde der Erweiterung der Windnutzung eindeutig zu Gunsten der Bürger und Kommunen vor Ort laufen muss. Der entscheidende Teil der Einnahmen muss in die Einkommen der Bürger und Kommunen hier im Lande fließen und für den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energie, für wirtschaftliche Projekte und für die Finanzierung der gemeinschaftlichen Aufgaben (Kultur, Bildung, Soziales, Umweltschutz, Infrastruktur) verwendet werden.



© Rauscher 2010

In der Regel aber ist der Aufbau von normalen Windkraftanlagen oder Windparks für ein einzelnes Dorf zu komplex und zu teuer. Er würde die Leistungsfähigkeit der Gemeinde übersteigen. Es wäre auch schwer, für diese Art der wirtschaftlichen Betätigung eine Zustimmung von der Kommunalaufsicht zu bekommen. Kleinwindanlagen sind hingegen bislang nur unter Sonderbedingungen (Insellösung) rentabel.

Die BED - (Bio)EnergieDörfer eG hat aber einen Weg entwickelt, wie Bürger und Kommunen an der Nutzung der Windenergie beteiligt werden können. Das Konzept zur Gründung von Bürger- und Kommunalwindparks, das wir im November 2012 vorgestellt haben, sieht den Aufbau von mehreren Bürger- und Kommunalwindparks in Mecklenburg-Vorpommern vor, so dass jede Gemeinde und jeder Bürger die Möglichkeit hat, sich zu beteiligen und zu profitieren.

Überlegen Sie, ob Sie sich an einem Bürger- und Kommunalwindpark beteiligen wollen. Geht es um die Beteiligung an einem Bürger- und Kommunalwindpark außerhalb der Gemarkung der Gemeinde oder geht es um ein mögliches Windeignungsgebiet in der eigenen Gemarkung? In beiden Fällen sollten Sie Kontakt mit der BED - (Bio)EnergieDörfer eG aufnehmen. Alternativ kann auch der Kontakt zu einem Windparkbetreiber hilfreich sein, allerdings sollten Sie sich bei den Verhandlungen und der Beurteilung der Beteiligungskonditionen kompetent unterstützen lassen, beispielsweise vom Städte- und Gemeindetag. Nicht jedes Beteiligungsangebot ist wirklich günstig für eine Kommune. Zudem ist eine Zustimmung der Kommunal- und Rechtsaufsicht zu einer Beteiligung an Windparks auch nicht leicht zu bekommen. Es sind belastbare Wirtschaftlichkeitsberechnungen erforderlich. Zudem ist eine direkte Beteiligung der Gemeinde nicht immer nötig und zweckmäßig. Das Beispiel Zschadraß zeigt, dass die Beteiligung über eine Stiftung oder einen Bürgerverein oft einfacher, rechtlich unproblematisch und zweckmäßiger ist, weil die Mittel direkt an Investitionsvorhaben oder gemeinnützige Anliegen der Bürger ausgereicht werden können.

Geht es um ein Windeignungsgebiet, das ganz oder teilweise in der Gemarkung Ihrer Gemeinde liegt, ist ein wesentlich höheres Engagement zu empfehlen, wenn Sie auf die Gestaltung Einfluss nehmen und sich gegebenenfalls beteiligen wollen. Einen Bürger- und Kommunalwindpark auf die Beine zu stellen, verlangt ein professionelles Management und Planer, die kommunalen Interessen und den Bürgern verpflichtet sind. Beauftragen Sie ein Gemeinderatsmitglied, sich diesem Thema intensiver zu widmen und lassen Sie sich beraten.

Beim Aufbau einer Wärme- und/oder Stromversorgung, einem sehr komplexen Vorhaben, sollten Sie zunächst entscheiden, was Ihnen wichtiger ist: das Vorhaben selbst in der Hand zu behalten und dauerhaft gestalterischen Einfluss ausüben zu können. Oder eine schnelle und professionelle Lösung, die ohne permanente Mitwirkung der Akteure vor Ort läuft. Im zweiten Fall sollten Sie mögliche Wärme- und Stromversorger vor Ort prüfen, sich beraten lassen, Konditionen bedenken und nach Beratung Verhandlungen aufnehmen.

Wollen Sie das Vorhaben selbst gestalten, überlegen Sie genau, ob Sie im Dorf und im Amt die Kapazitäten und das Know-how haben, das Projektmanagement selbst zu übernehmen. Wenn Sie diese Kapazitäten nicht haben, sollten Sie ein professionelles Projektmanagement beauftragen.

Wir raten von Verträgen ab, bei denen ein Ingenieurbüro oder ein Energieversorger die technische Planung durchführt und das Projektmanagement nebenbei mit übernimmt, ohne dass die Inhalte des Projektmanagements im Detail besprochen und geregelt werden. Es wird dann zuweilen eben nicht wirklich umsichtig und ganzheitlich geplant. Das Ingenieurbüro konzentriert sich auf die technische Seite und überträgt einfach eine bekannte Organisationslösung, ohne die Interessen der Kommune und das unternehmerische Konzept wirklich aufeinander abzustimmen. Es wird beispielsweise Wärme produziert, ohne Frage nach den besten Bedingungen für die Teilhabe der Bürger zu berücksichtigen und vertraglich gut zu regeln. Prüfen Sie insbesondere, ob die Gestaltung und rechtliche Prüfung der Verträge, der Vergleich verschiedener Rechts- und Organisationsformen des Unternehmens, die Gestaltung von Teilhabe, die Beantragung von Fördermitteln, Finanzierungsanträgen, Bankverhandlungen, Bürgerversammlungen und Vertragsabschluss mit den Wärmekunden, den Bürgern vor Ort wirklich Teil des Projektmanagements sind und von dem Planer sachgerecht umgesetzt werden.

Die Bürger- und Kommunalwindparks werden in der bei Windparks weit verbreiteten Rechtsform einer GmbH & Co KG errichtet. Für die Beteiligung sind zwei sich ergänzende Formen vorgesehen. Die Bürgerbeteiligung erfolgt durch eine für jeden Windpark aufzubauende BürgerBeteiligungs-Genossenschaft. Jeder Bürger, der in einem bestimmten Umkreis des Windparks wohnt, kann Mitgliedsanteile an dieser Genossenschaft erwerben und von den Erträgen 15 oder 20 Jahre lang profitieren.

Für die Kommunalbeteiligung präferieren wir eine Gemeinschaftslösung. Mehrere Gemeinden aus dem Umfeld des zu errichtenden Bürger- und Kommunalwindparks gründen gemeinsam einen eV oder eine Stiftung, die als Kommanditist oder durch einen Sponsoring-Vertrag mit dem Windpark verbunden ist. Durch die frühzeitige Einbindung dieser gemeinschaftlichen Organisation und die Mitwirkung beim Aufbau des Windparks wird das Eigenkapital erarbeitet, mit dem sich die Kommunalbeteiligungs-Stiftung oder der eV später an der Windpark KG beteiligt. Dadurch müssen die Kommunen selbst kein Eigenkapital in die Windpark KG einbringen, sie sind selbst nicht wirtschaftlich tätig, übernehmen keine Risiken und benötigen auch keine Genehmigung – außer für die Mitgliedschaft in dem Verein.

Wenn der Windpark den Betrieb aufnimmt, fließt ein Teil der Erträge in die Bürger-Beteiligungsgenossenschaft und von da in die Einkommen der Bürger und ein anderer Teil in die Kommunalbeteiligungs-Stiftung bzw. den Verein. Dieser entscheidet dann nach Satzung, wofür diese Gelder ausgegeben werden, wie viel in andere Energie- oder Wirtschaftsprojekte investiert werden soll und wie viel in Schulen, Kindergärten, Seniorenprojekte, Kultur-, Sport-, Umweltprojekte usw. fließt. Daher dient die neue Energie auch der besseren Finanzierung der Gemeinschaft und der Entlastung der Kommunalhaushalte, auch wenn die Gemeinden selbst nicht am Windpark beteiligt sind.

Bürger- und Kommunalwindparks können auf zwei Wegen errichtet werden. In einigen Projekten übernimmt die BED - (Bio)EnergieDörfer eG gemeinsam mit Windplanern die Projektentwicklung und arbeitet dabei eng mit den Kommunen, den Bürgern und den Grundstückseigentümern zusammen. Dafür werden derzeit (2013) die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen.

Der andere Weg geht über Kooperationsprojekte mit Windparkplanern und -betreibern, die einen Teil der von ihnen geplanten Anlagen für eine Bürger- und Kommunalbeteiligung öffnen wollen. Solche Projekte werden beispielsweise mit Naturwind und Enertrag verhandelt.

Checkliste Bürger- und Kommunalwindpark

1. Diskutieren Sie im Dorf, ob und unter welchen Voraussetzungen Interesse an einer Beteiligung an einem Bürger- und Kommunalwindpark in der Umgebung besteht.

2. Stellen Sie fest, ob in Ihrer Umgebung ein Windpark geplant ist oder ein bestehender erweitert werden soll.

3. Nehmen Sie Kontakt mit der BED - (Bio)EnergieDörfer eG oder einer anderen Organisation (z.B. dem Städte- und Gemeindetag) auf, lassen Sie sich beraten. Führen Sie möglichst keine Verhandlungen und schließen Sie keine Verträge mit Windparkbetreibern ohne eine kompetente Beratung und Begleitung, die die Interessen der Gemeinde und der Bürger in den Mittelpunkt stellt. Lassen Sie sich alternative Angebote unterbreiten.

4. Verbinden Sie sich mit anderen Gemeinden in Ihrer Umgebung – nur gemeinsam kann ein Bürger- und Kommunalwindpark erfolgreich aufgebaut und betrieben werden.

5. Gute Erträge aus Windparks sind für die Beteiligten insbesondere dann zu erreichen, wenn Sie bereits frühzeitig an der Planung und Entwicklung des Windparks mitwirken, weil Sie dann von der Wertsteigerung profitieren, die eine Windpark-KG im Laufe einer erfolgreichen Planung und Umsetzung erfährt. Bereits geplante oder gebaute Windkraftanlagen sind teurer, die zu erwartenden Renditen daher geringer.

6. Gründen Sie eine Arbeitsgemeinschaft, um den Kommunalbeteiligungsverein und die Bürgerbeteiligungsgenossenschaft aufzubauen. Die BED - (Bio)EnergieDörfer eG kann dafür die Projektentwicklung übernehmen.

11. Eine eigene Stromversorgung

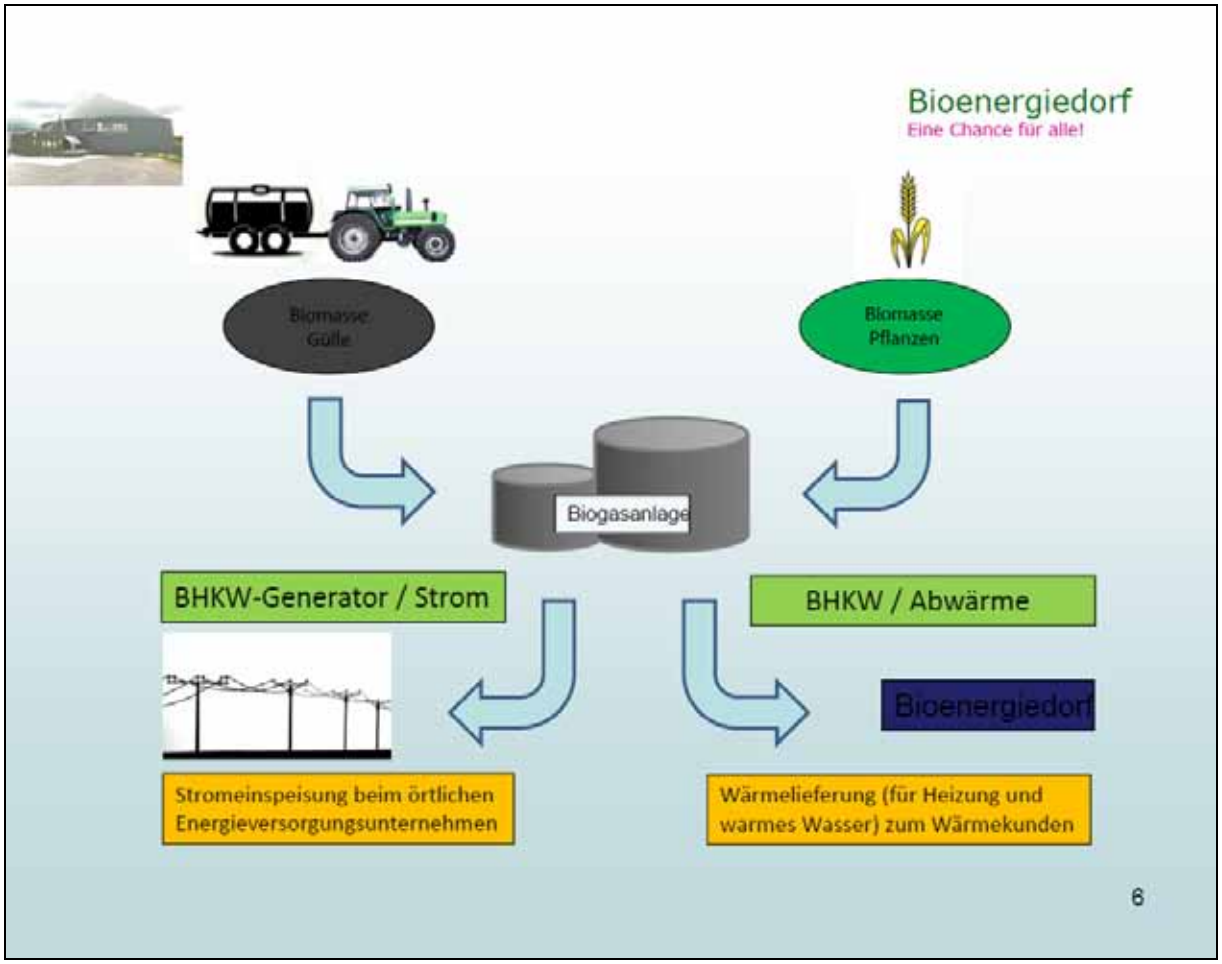
Eine eigene Stromversorgung, wie sie in Feldheim (Teil der Gemeinde Treuenbrietzen in Brandenburg) aufgebaut wird, ist angesichts steigender Strompreise für viele Dörfer interessant. Allerdings ist dies derzeit nicht leicht zu schaffen – wird aber trotzdem in Zukunft immer größere Bedeutung bekommen. Noch sind beachtliche technische und rechtliche Hürden zu überwinden.

Wie kann der im Dorf erzeugte Strom selbst verbraucht oder zu günstigen Preisen an die Dorfbewohner und Betriebe weitergegeben werden?

Relativ einfach ist es, wenn Strom innerhalb eines Gebäudes oder zumindest auf einem Grundstück erzeugt und verbraucht wird und kein öffentliches Netz dafür benötigt wird. Bei Photovoltaikanlagen wird ja heute schon ein bestimmter Anteil (derzeit 10 %) nicht vergütet, weil er als Eigenverbrauch genutzt werden soll. Zudem liegt die Einspeisevergütung inzwischen unter dem Strompreis des Endverbrauchers, so dass die Erträge umso günstiger sind, je höher der Eigenverbrauch wird. Unter Umständen kann es zweckmäßig sein, einen Speicher einzubauen, um den Eigenverbrauch zu erhöhen, indem der Überschuss des Tages in den lichtschwachen Zeiten mit hohem Strombedarf am Morgen und am Abend genutzt wird.

Was im Privathaus geht, geht auch in öffentlichen Gebäuden, wenn dort Strom verbraucht wird. Schule, Kindergarten, Sporthalle und Gemeindehaus eignen sich, wenn das Dach stabil ist und möglichst nach Süden zeigt. Handelt es sich um eine Halle oder ein Gebäude ohne Stromnutzung, so ist ein Eigenverbrauch nur möglich, wenn die Verbraucher auf demselben Grundstück liegen und eine eigene Stromleitung gelegt wird. Aber auch ein Wohnblock mit Solardach und/oder BHKW mit mehreren Mietern ist geeignet, wenn die Mieter einer Energiegenossenschaft beitreten. Unter Umständen kann der Vermieter auch Strom als Teil der Mietnebenkosten anbieten.

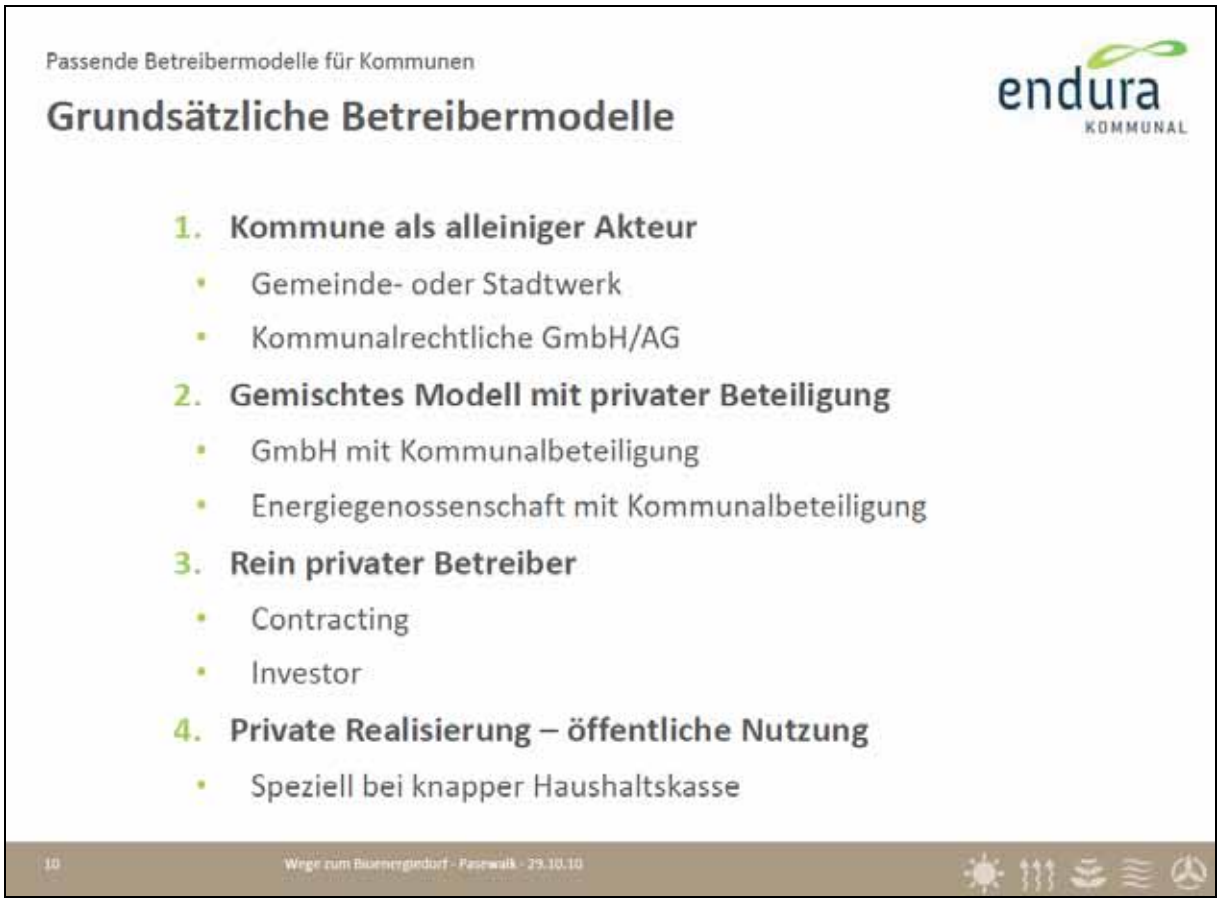
Schwieriger wird es, eine eigene Stromversorgung aufzubauen, wenn unterschiedliche Personen als Erzeuger und Nutzer auftreten und das öffentliche Netz benutzt werden soll. Feldheim ist den Weg gegangen, ein eigenes Netz neben dem öffentlichen Netz aufzubauen. Das ist aber eine beträchtliche Investition und lohnt sich nur, wenn man sehr günstigen Strom beziehen kann, z.B. aus einem nahe gelegenen Windpark. Es ist aber abzusehen, dass Lösungen für eine eigene Stromversorgung in Zukunft auch mit Netzbetreibern verhandelt und vereinbart werden können. Auch andere Modelle – beispielsweise Rabatte auf den Strompreis für Kunden im Umfeld von Windparks – werden in Zukunft eine Rolle spielen.



© Wolf 2011

12. Unternehmen und Organisation

Ein (Bio)EnergieDorf besteht aus vielen miteinander kooperierenden Akteuren. Dies wird sich in der Regel auch in der Unternehmensstruktur ausdrücken. Nur selten wird es nur einen einzigen Akteur – die Kommune oder ein kommunales Unternehmen, ein Dorfwerk – geben. In der Regel besteht ein (Bio)EnergieDorf aus einem Netzwerk. Die einzelnen Akteure – Unternehmen, Landwirtschaftsbetriebe, private Haushalte, öffentliche Einrichtungen wie Kulturhaus, Schule, Kindergarten, Sportverein und die Kommune – sind durch vertraglich geregelte Beziehungen miteinander verbunden und arbeiten zusammen.



Varianten für Betreibermodelle. © Pfeiffer endura 2010

In einem Modelldorf könnte es so aussehen:

- Ein Landwirtschaftsbetrieb betreibt eine Biogasanlage und speist Wärme in das Wärmenetz der Gemeinde ein.
- Ein weiterer Landwirtschaftsbetrieb produziert Holzhackschnitzel auf einer Kurzumtriebsplantage (KUPS) und liefert diese an die Gemeinde.
- Die Gemeinde hat ein Dorfwerk als GmbH oder Kommunalunternehmen (AöR) gegründet. Dieses hat das Nahwärmenetz und eine Holzhackschnitzelheizung errichtet. Es bezieht die Wärme aus der Biogasanlage, erzeugt weitere Wärme je nach Bedarf mit der Holzhackschnitzelheizung, speist diese ins Wärmenetz ein und beliefert die Kunden.
- In dem Dorf gibt es einen Gewerbebetrieb, zwei öffentliche Gebäude, die Feuerwehr und den Kindergarten, einen dorfeigenen Wohnblock und 73 Privatgebäude, die ans Wärmenetz angeschlossen sind.
- Der im Nachbarort ansässige Heizungsbauer hat die technische Kontrolle und Wartung der Anlagen übernommen. Er ist bereit, Störungen jederzeit und kurzfristig zu beheben.
- Die BED - (Bio)EnergieDörfer eG führt im Auftrag des Dorfwerks die Geschäfte, führt die Bücher, stellt und bezahlt Rechnungen und erstellt die Jahresbilanzen.

Neben diesen Akteuren, die für den Betrieb und die Nutzung der Wärmeversorgung zusammenarbeiten müssen, gibt es noch weitere Akteure:

- Einen Bürgerverein, der die Photovoltaikanlage auf der Feuerwehr und dem Kindergarten und vier Privathäusern betreibt.
- Eine Bürgerwindpark-Beteiligungsgenossenschaft für insgesamt 5 Gemeinden mit Sitz im Nachbarort, deren Mitglieder an dem 3 km entfernten Bürger- und Kommunalwindpark beteiligt sind.
- Eine Kommunalbeteiligungsstiftung, über die 5 Gemeinden an dem Bürger- und Kommunalwindpark beteiligt sind.

Mit dieser Liste ist das Spektrum der Möglichkeiten noch nicht erschöpft. Es könnten ja noch eine Biogastankstelle, Kleinwindanlagen und private Erneuerbare Energieanlagen hinzukommen. Wenn das Dorf sich irgendwann entschließt, die Bürger mit selbst erzeugtem Strom zu versorgen, könnte dem Dorfwerk eine weitere Aufgabe zuwachsen – oder es entsteht eine Bürgergenossenschaft.

Gründung der Ökologisch Sozialen Bürgerstiftung 2004

Gemeinde Zschadraß

© Schmiedel 2010

Die vielfältigen Beziehungen müssen in der Regel durch Satzungen und Verträge sorgfältig rechtlich geregelt werden, um langfristig stabil zu funktionieren.

- Für die Belieferung jedes Wärmekunden ist ein Wärmeliefervertrag zwischen dem Dorf bzw. dem kommunalen Unternehmen des Dorfes und den Hauseigentümern, die die Wärme abnehmen, erforderlich. Hier werden in der Regel für alle geltende Allge-

meinde Geschäftsbedingungen vereinbart. Da dies ein langfristiger Vertrag ist, muss auch geregelt werden, was beim Verkauf des Hauses oder im Erbfall zu geschehen hat.

- Für die Abnahme der Wärme von der Biogasanlage würde ein Vertrag zwischen dem Dorfwerk und dem Betreiber der Biogasanlage zu schließen sein. Gleiches gilt für den Bezug der Holzhackschnitzel. Beides sollten langfristige Verträge sein, also sind auch Nachfolgeregelungen nötig.
- Besonders sorgfältig sind Klauseln der Preisanpassung in den Wärmelieferverträgen an die Endkunden wie auch ggf. in Wärmebezugsverträgen von Wärmelieferanten zu gestalten und abzustimmen. Es kommt nicht nur auf den Preis bei Inbetriebnahme der Anlage an, sondern ebenso auf den Rahmen für die jährliche Anpassung des Preises an steigende Kosten. Da eine Anlage über 20 Jahre und länger laufen soll und die Verträge über 10 Jahre mit Verlängerungsoption geschlossen werden, muss der Preis die Geldentwertung und die Steigerung relevanter Kosten berücksichtigen. Auf den ersten Blick scheint es logisch, einfach die jährliche Inflationsrate zu Grunde zu legen. Aber es gibt viele verschiedene Inflationsraten, je nachdem, um welche Warengruppen es sich handelt. Der Verbraucherpreisindex berücksichtigt die Preise der Waren, die Verbraucher im Durchschnitt kaufen, der Lohnindex die Steigerung der Lohnkosten, der Investitionsgüterindex die Preisentwicklung von Investitionsgütern wie Maschinen und Anlagen, der Ölpreisindex die Steigerung des Ölpreises. Allerdings wäre es unsinnig, den Preis für unsere selbst erzeugte Wärme an den Ölpreis zu binden – ein Grund für den Aufbau einer eigenen Wärmeversorgung ist ja gerade, den hohen Ölpreissteigerungen zu entkommen. Dies gilt auch für den Gaspreis, der zwar momentan niedrig ist, dessen Steigerung aber künftig wahrscheinlich über der Inflationsrate liegen wird. Eine mögliche Preisgleitklausel ist die Bindung an den Index für Fernwärme oder eine gemischte Formel, die die Kostenstruktur des Erzeugers widerspiegelt (z.B. ein Mix aus 70 % Investitionskosten für Netz und Anlage und 30 % Kosten für Holzhackschnitzel). Energiegenossenschaften gehen oft den Weg, keine feste Preisgleitklausel zu vereinbaren, sondern ihren Mitgliedern jährlich die tatsächliche Kostenentwicklung und die Kalkulation offen zu legen und auf dieser Grundlage die Preissteigerung zu vereinbaren. Dies geht immer dann, wenn Wärmekunden und Eigentümer bzw. Betreiber identisch sind (wie bei einer Energiegenossenschaft oder einer gemeindeeigenen Wärmeversorgung) und wenn die Kosten eindeutig zugeordnet werden können, also keine Kuppelprodukte hergestellt werden.
- Für Wartung, Betriebs- und Geschäftsführung sind ebenfalls Verträge zu schließen.
- Der Bürgerverein, die Bürgerbeteiligungsgenossenschaft und die Kommunalstiftung benötigen Satzungen.

Checkliste Unternehmern und Verträge

Überlegen Sie genau, welche Funktionen und Aufgabenbereiche in Ihrem (Bio)EnergieDorf zunächst benötigt werden und welche im Laufe der Zeit hinzukommen könnten oder sollten.

Überlegen Sie, für welche Funktionen bestehende Unternehmen, Organisationen und Personen geeignet sind und welche neuen Betriebe – unselbständige Betriebe der Gemeinde oder zu gründende kommunale Unternehmen – errichtet werden müssen.

Überlegen Sie, welche Aufgaben von Bürgergenossenschaften oder Bürgervereinen übernommen werden könnten und wie Teilhabe dabei umgesetzt werden könnte. In welchen Fäl-

len ist es besser, wenn die Gemeinde die Regie übernimmt, in welchen Fällen sollte die Initiative durch Bürger selbst organisiert werden?

Erstellen Sie ein Organisationsschema der wichtigsten Bestandteile Ihres Netzwerkes und beschreiben Sie, welche Beziehungen in diesem Netzwerk vertraglich geregelt werden müssen.

Organisieren Sie ein Netzwerk aller wichtigen Akteure des (Bio)EnergieDorfs, beispielsweise in einer Arbeitsgemeinschaft oder einem erweiterten Gemeinderatsausschuss, und beraten Sie Strategie, nächste Schritte und insbesondere Probleme und Krisen immer gemeinsam! Transparenz hilft immer, das notwendige Vertrauen zu erhalten.

Informieren Sie die Öffentlichkeit regelmäßig! Nutzen Sie externe Unterstützung beim Konfliktmanagement, wenn sich Konflikte verstärken.

Holen Sie sich Hilfe und Beratung. Am Ende benötigen Sie einen Plan zum Management der Aufbauphase Ihres (Bio)EnergieDorfs und juristisch geprüfte Verträge.

In den Diskussionen über (Bio)EnergieDörfer wird immer wieder um die richtige Rechtsform gestritten: kommunales Unternehmen, Bürgergenossenschaft, privates Unternehmen. Nach unseren Erfahrungen sind es in der Regel immer Unternehmen mehrerer verschiedener Rechtsformen, die zusammenwirken müssen – wofür eine Vertrauensbasis und klare rechtliche Vereinbarungen erforderlich sind.

Natürlich gibt es in der Regel einen Akteur, der als Netzwerkkoordinator auftritt. Dies kann die Kommune sein – oder auch eine Bürgergenossenschaft oder ein privates Unternehmen. Bei (Bio)EnergieDörfern mit einer zentralen Wärmeversorgung (Nahwärmenetz) ist in der Regel der Netzeigentümer und -betreiber ein wichtiger Koordinator, weil hier die Beziehungen zu den Wärmelieferanten und die zu den Kunden zusammenlaufen und weil hier Grundstücksfragen, Wegenutzung und laufender Betrieb koordiniert werden.

Im Folgenden sollen mögliche Rechtsformen knapp beschrieben werden.

Kommunale Betriebe bzw. Unternehmen

Ein *Betrieb gewerblicher Art* ist ein *unselbständiger* Geschäftsbetrieb oder Eigenbetrieb einer juristischen Person öffentlichen Rechts, also z.B. der Gemeinde. Wenn die Gemeinde wirtschaftlich tätig ist, aber dafür kein selbständiges Unternehmen gründen will, wird ihre wirtschaftliche Tätigkeit als wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb der Gemeinde behandelt. Im Prinzip wird dieser Betrieb durch die Gemeinde selbst bzw. das zuständige Amt verwaltet. Die Entscheidungen für den Betrieb trifft der Gemeinderat, es gibt keine eigenständige Betriebsleitung. Allerdings kann die Gemeinde die laufende Betriebs- und Geschäftsführung durch Vertrag an Dritte übertragen – wie bei anderen kommunalen Unternehmen auch. Sie muss aber in jedem Fall die Geschäftsführung kontrollieren. Grundsatzentscheidungen muss der Gemeinderat fällen. Die Einnahmen und Ausgaben des unselbständigen Geschäftsbetriebs stellen einen eigenen Bereich innerhalb des Haushalts der Gemeinde dar. Die Gemeinde haftet unbegrenzt für einen unselbständigen Geschäftsbetrieb. Sie ist für die wirtschaftliche Tätigkeit des Geschäftsbetriebs unbeschränkt körperschafts- und gewerbesteuerpflichtig.

Ein *Kommunalunternehmen (AöR)* ist seit 2012 in der Kommunalverfassung Mecklenburg-Vorpommern vorgesehen. Dabei handelt es sich um eine eigene juristische Person, eine Anstalt öffentlichen Rechts, die ausschließlich der Gemeinde gehört. Die Gemeinde übergibt

dem Kommunalunternehmen mit der Gründung ein Stammkapital, die Haftung ist auf dieses Stammkapital begrenzt. Die Gemeinde übt über einen Verwaltungsrat die Kontrolle über das Kommunalunternehmen aus, das ansonsten im Rahmen seiner Satzung selbständig handeln kann und eine eigene unternehmerische Buchführung hat. Dafür wird eine Geschäftsführung eingesetzt, die auch auf Dritte übertragen werden kann. Mehrere Gemeinden können gemeinsam Kommunalunternehmen gründen und betreiben, die Beteiligung Privater ist hingegen nicht möglich. Kommunalunternehmen sind insbesondere dann die richtige Rechtsform, wenn sie auch hoheitliche Funktionen ausüben sollen. Die AöR ist wie eine GmbH körperschafts- und gewerbesteuerpflichtig, faktisch entspricht die Steuerbelastung aber der des unselbständigen Geschäftsbetriebs, sofern dieser wirtschaftlich tätig ist.

Private Unternehmen und kommunale Unternehmen in privater Rechtsform

Darüber hinaus kann die Gemeinde auch kommunale Unternehmen in einer *Rechtsform des privaten Rechts* gründen. Insbesondere die *GmbH* wird häufig als Rechtsform gewählt. Wie beim Kommunalunternehmen handelt es sich um eine selbständige Rechtspersönlichkeit, die mit der Übergabe eines Stammkapitals gegründet wird. Dies muss bei einer GmbH mindestens 25.000 € betragen. Aufgaben, Handlungsrahmen, Kontrolle und Organe regelt eine Satzung. Eine GmbH kann mehrere Gesellschafter mit unterschiedlichen Gesellschaftsanteilen besitzen, in der Regel wird das Stimmrecht nach den Anteilen am Stammkapital ausgeübt. Bei einer GmbH, die wichtige kommunale Aufgaben im Rahmen der Daseinsvorsorge ausführt, soll die Kommune mindestens 51 % des Stammkapitals halten, damit sie nicht überstimmt werden kann. Eine GmbH ist dann sinnvoll, wenn mehrere Akteure beteiligt werden sollen. Denkbar ist beispielsweise, dass ein bestehendes privat errichtetes Wärmenetz durch ein kommunal errichtetes erweitert werden soll – der private und der kommunale Eigentümer könnten durch die Gründung einer GmbH ihre Netze auch formell in einem Unternehmen zusammenführen. Eine andere sinnvolle Variante könnte die Beteiligung der Bürger zu 49 % an der kommunalen GmbH sein – z.B. über Anteile oder über eine Bürgerbeteiligungsgenossenschaft. Steuerlich entspricht die GmbH dem Kommunalunternehmen.

Entscheidend für die Teilhabemöglichkeiten ist die Ausgestaltung der Satzung und der Verträge, nicht die Rechtsform allein. Immer dann, wenn es nicht um kommunale Aufgaben geht, kann auch ein *privates Unternehmen* ohne Beteiligung der Gemeinde zweckmäßig sein. In Neuhof (Schalsee) beispielsweise wurde das Nahwärmenetz von einem Privatunternehmen in der Rechtsform einer GmbH & Co KG errichtet und betrieben. Beteiligt sind ein Landwirtschaftsunternehmen und ein Investor als Komplementär. Teilhabe ist hier nicht durch eine Beteiligung der Bürger am Unternehmen oder am Ertrag gegeben. Aber die Verträge mit den Bürgern, der Wärmepreis und die im Ort erforderliche Konsensbildung zwischen Wärmeerzeuger und Wärmenutzern zeigen, dass Teilhabe bei entsprechenden Konditionen auch im Verbund von privaten Unternehmen und Bürgern möglich ist. Bei einer Lösung mit einem privaten Unternehmen oder Investor ist ein verbindlicher Kooperationsvertrag der Gemeinde zu empfehlen, der die Versorgungsaufgaben langfristig sicherstellt. Eigentümer privater Unternehmen könnten wechseln und Konditionen verändert werden. Für diese Fälle sollte sich die Gemeinde Mitwirkungsrechte sichern.

Eine Genossenschaft (eG) ist immer dann zweckmäßig, wenn mehrere oder viele Akteure zusammenarbeiten müssen und die Mitglieder von der Tätigkeit der Genossenschaft wirtschaftlich profitieren. Sie bietet den Vorteil, dass auch Bürger mit einer geringen Anzahl von Geschäftsanteilen gleichberechtig mitbestimmen können. Eine Dominanz durch Kapitalanleger ist ausgeschlossen. Soll beispielsweise ein Nahwärmenetz nicht durch die Gemeinde,

sondern von den Bürgern selbst errichtet werden, wäre eine Genossenschaft sinnvoll. Dies gilt auch für den Betrieb einer Photovoltaikanlage oder die Beteiligung an Windkraftanlagen. Denkbar ist auch die Kombination einer kommunalen GmbH mit einer Genossenschaft.

Für die Erfüllung hoheitlicher Aufgaben oder kommunaler Daseinsvorsorge mit Verantwortung der Gemeinde wird eine Genossenschaft seitens der Rechtsaufsicht derzeit kritisch gesehen, weil die Genossenschaftsmitglieder jeweils nur eine Stimme haben, also ein bestimmender Einfluss der Gemeinde nicht gegeben ist. Gleiches gilt für die Beteiligung als Kommanditist an einer Personengesellschaft. Dieser Grund entfällt aber, wenn es nicht um eine eigenständige wirtschaftliche Tätigkeit geht, sondern um eine Vermögensbeteiligung der Gemeinde (z.B. an einem Windpark). Auch kann die Mitgliedschaft der Kommune an einer Bürgergenossenschaft – z.B. einer Solargenossenschaft – aus symbolischen Gründen wichtig sein. Beteiligt sich die Gemeinde mit einem Anteil, kann dies weitere Bürger zur Beteiligung anregen und das Vertrauen in die Bürgergenossenschaft stärken.

Checkliste Rechtsformen von Unternehmen in (Bio)EnergieDörfern

Die Wahl der richtigen Rechtsform und Unternehmensorganisation hängt von der zu lösenden Aufgabe und dem gesamten Kontext des (Bio)EnergieDorfs ab. Hier gibt es in der Regel immer verschiedene Möglichkeiten.

Überlegen Sie, was das zu gründende Unternehmen jetzt leisten soll und welche künftige Entwicklung angedacht ist.

Überlegen Sie, mit welchen anderen Unternehmen Verbindungen bestehen oder bestehen werden und wie diese organisiert werden sollen.

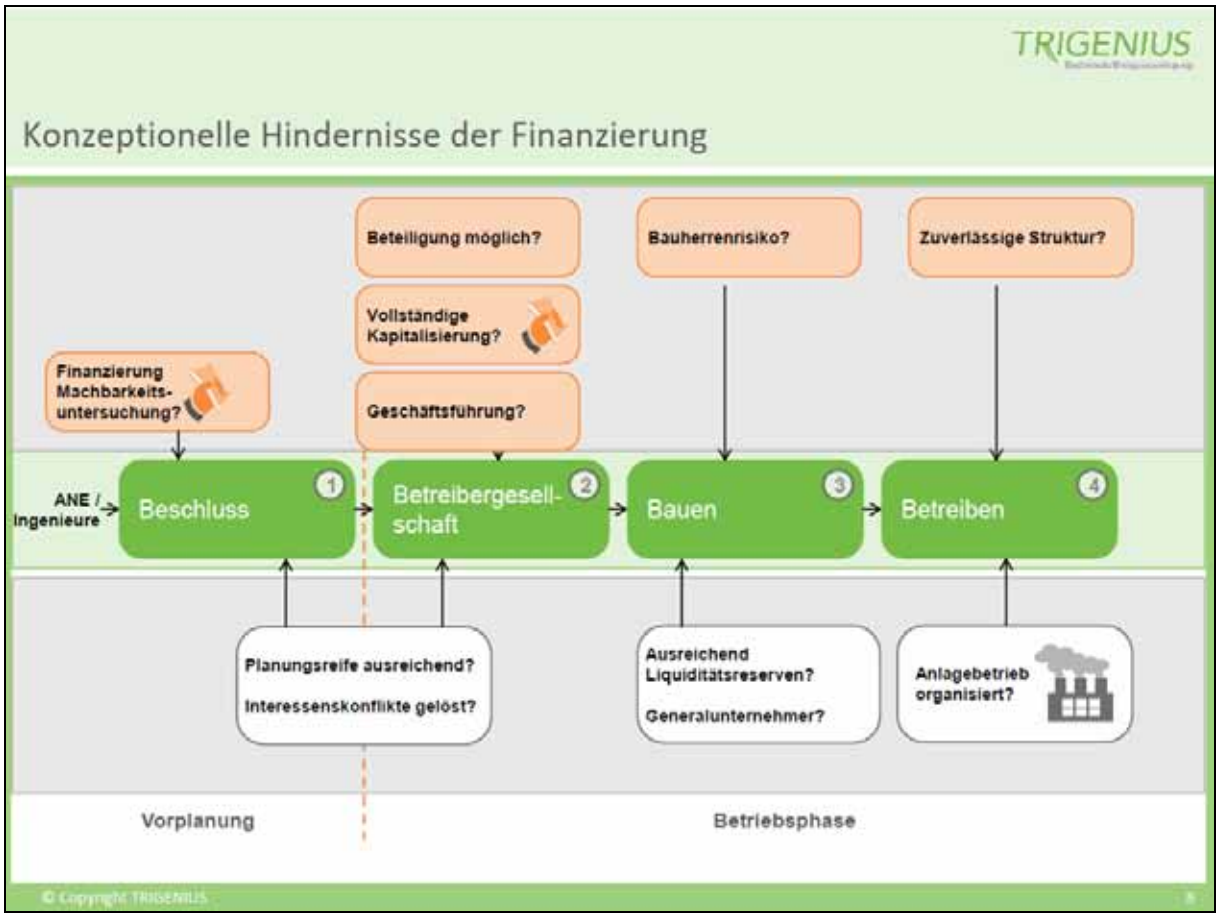
Überlegen Sie, welche Form der Teilhabe der Bürger sinnvoll und umsetzbar ist.

Lassen Sie sich bei der Entscheidung für eine Rechtsform beraten und bei der Gründung der Unternehmen unterstützen, vor allem bei der Erarbeitung von Satzungen und Gesellschafterverträgen.

13. Finanzierung

© Sterr-Kölln 2010

Für die Finanzierung von **Machbarkeitsstudien** und Untersuchungen stehen verschiedene Instrumente aus Programmen des Bundes, des Landes und privater Stiftungen zur Verfügung. Ursprünglich wurden Machbarkeitsstudien in Mecklenburg-Vorpommern durch Agenda-Mittel über das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz finanziert. Diese Finanzierung wurde seit 2012 auf den Aktionsplan Klimaschutz, Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, übertragen. Machbarkeitsstudien werden derzeit mit 50 % Zuschuss gefördert. Die Förderung kann ergänzt werden durch Mittel der Norddeutschen Stiftung für Umwelt und Entwicklung. Die Gemeinde sollte versuchen, weitere Zuwendungen von Unternehmen oder lokalen Stiftungen zu bekommen, besonders, wenn die Eigenmittel knapp sind. Einen kleinen Eigenanteil muss die Gemeinde aber in der Regel selbst tragen. Ein Merkblatt zu Machbarkeitsstudien und ihrer Finanzierung ist unter http://www.bedeg.de/dokumente/machbarkeitsstudien.html zu finden.



© Tuch Trigenius 2011

Die Finanzierung von Investitionen setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen: Eigenmitteln, Fördermitteln und Krediten. Bei allen Anlagen, die mit der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien zu tun haben, spielt das EEG, das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien, eine wichtige Rolle. Es sichert den Erzeugern Erneuerbarer Energien die Abnahme ihres Stroms durch die Netzbetreiber und eine gesetzlich geregelte Einspeisevergütung, die die Rentabilitätsgrundlage für die Investitionen darstellt. Überall, wo Strom erzeugt wird oder Wärme in Kraft-Wärmekopplungen, ist das EEG die Voraussetzung dafür, dass diese Anlagen wirtschaftlich betrieben werden können. Biogasanlagen, Windkraftanlagen und Photovoltaik werden über diese über den Strompreis finanzierte Umlage ermöglicht. Überall, wo solche Anlagen als Teil eines (Bio)EnergieDorfs vorgesehen sind, müssen bei den Netzbetreibern Einspeisepunkte und Genehmigungen beantragt und entsprechende Vereinbarungen geschlossen werden. In der Regel ist dies eine Aufgabe, die der Planer oder Projektmanager übernimmt und die nicht weiter problematisch ist. Allerdings ist es in einigen Fällen schwer, Einspeisepunkte zu bekommen, weil das Netz die Kapazität nicht aufnehmen kann oder Konflikte bei Vorrangregeln mit anderen Einspeisern zu lösen sind.

Öffentliche Fördermittel für Investitionen

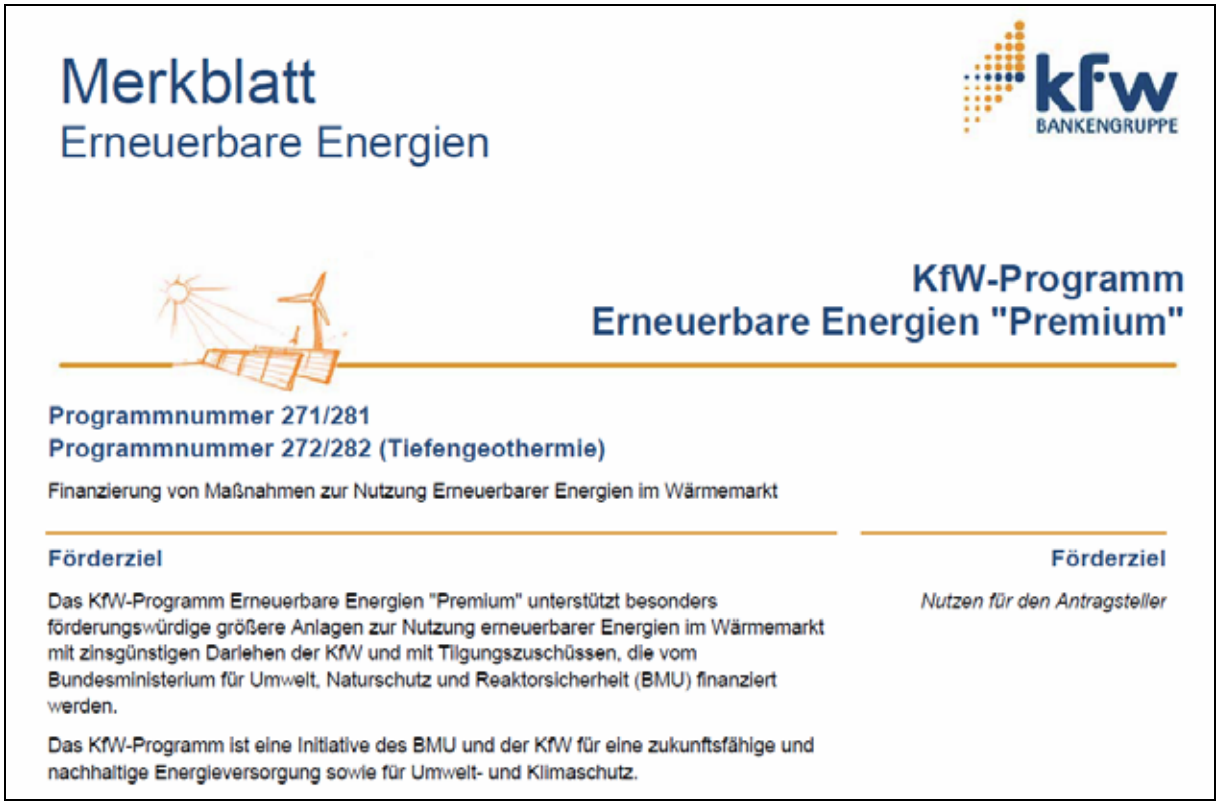
Das **KfW-Programm Erneuerbare Energien „Premium“** (Programmnummer 271/281) finanziert förderungswürdige größere Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wär-

memarkt mit zinsgünstigen Darlehen der KfW und mit Tilgungszuschüssen, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) finanziert werden.

Antragsberechtigt sind Kommunen, Unternehmen und private Personen, gefördert werden Solarkollektoren, Biomasseanlagen und wärmegeführte KWK-Biomasse-Anlagen, Wärmenetze, die aus erneuerbaren Energien gespeist werden, Wärmespeicher, Biogasaufbereitungsanlagen, große Wärmepumpen (mehr als 100 kW) Biogasleitungen für unaufbereitetes Biogas, Anlagen zur Nutzung von Tiefengeothermie (mehr als 400 m Tiefe).

Das KfW-Programm finanziert mit vergünstigten Krediten bis zu 100 % der Investitionskosten. Über einen Tilgungszuschuss wird nach Abschluss der Investition ein großer Teil des Kredits (bis zu 40 %, bei Wärmenetzen ca. 15-20 %) getilgt. Damit verringert sich die Belastung des laufenden Betriebs mit Finanzierungskosten erheblich.

Kommunen, die selbst als Investoren und Betreiber agieren, können den Kreditantrag direkt bei der KfW stellen. Kommunalunternehmen, private Unternehmen und Bürgergenossenschaften, die selbständige juristische Personen darstellen, beantragen den Kredit im Rahmen einer Finanzierung durch eine Hausbank.



Merkblatt
Erneuerbare Energien

KfW-Programm
Erneuerbare Energien "Premium"

Programmnummer 271/281
Programmnummer 272/282 (Tiefengeothermie)

Finanzierung von Maßnahmen zur Nutzung Erneuerbarer Energien im Wärmemarkt

Förderziel

Das KfW-Programm Erneuerbare Energien "Premium" unterstützt besonders förderungswürdige größere Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt mit zinsgünstigen Darlehen der KfW und mit Tilgungszuschüssen, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) finanziert werden.

Das KfW-Programm ist eine Initiative des BMU und der KfW für eine zukunftsfähige und nachhaltige Energieversorgung sowie für Umwelt- und Klimaschutz.

Förderziel

Nutzen für den Antragsteller

https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Downloadcenter/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/barrierefreie-Dokumente/KfW-Programm-Erneuerbare-Energien-Premium-(271-281-272-282)/index.html

Der **Aktionsplan Klimaschutz** des Landes Mecklenburg-Vorpommern fördert Sonnenenergie, Biomassenutzung, Geothermie, Wärmenetze und -speicher und Maßnahmen zur Effizienzverbesserung. Die Zuwendungen können an kommunale oder private Unternehmen, an Kommunen, Vereine, Verbände und Stiftungen ausgereicht werden. Finanziert werden bis zu

40 % der Investition durch eine Zuwendung. Die Anträge werden beim Landesförderinstitut bearbeitet.[9]

Das **Klimaschutz-Darlehensprogramm** des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Richtlinie zur Gewährung von Darlehen zur Förderung von Klimaschutz-Projekten) wird voraussichtlich ab Februar 2013 in Kraft treten. Hier werden investive Maßnahmen, die der Einsparung von Treibhausgasen dienen, durch ein zinsvergünstigtes Darlehen gefördert.

Für (Bio)EnergieDörfer, die Wärmenetze aufbauen wollen, ist ein weiteres Programm wichtig. Die Richtlinie für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (**ILERL M-V**) ermöglicht die Förderung von Hausübergabestationen. Voraussetzung ist, dass das Netz selbst im Rahmen der Klimaschutz-Förderrichtlinie gefördert wird und der Gebäudeeigentümer die Hausübergabestation zumindest anteilig finanziert.

Eigenmittel und Bürgschaften

Eigenmittel (Eigenkapital) sind haftende Mittel des Investors, unter Umständen können Eigenmittel ersetzende Förderungen an deren Stelle treten. Eigenmittel werden in Unternehmen durch Einlagen der Eigentümer oder durch Rücklagen aus früheren nicht ausgeschütteten Gewinnen erbracht. Kommunen haben Eigenmittel aus Rücklagen oder einer Sonderbedarfszuweisung des Landes, die wie Eigenmittel gilt.

Eigenmittel sind nicht immer notwendig, sie dienen in der Regel als Sicherheit für die Fördermittelgeber oder die Bank, die den Kredit ausreicht. Sind genügend andere Sicherheiten vorhanden, ist die Wirtschaftlichkeit der zu finanzierenden Investition sehr gut oder liegen Bürgschaften vor, kann ggf. auf Eigenmittel ganz verzichtet werden. Ansonsten gilt als Richtwert, dass Eigenmittel in Höhe von 20 % der Investition erwartet werden.

Investiert die Kommune selbst und handelt es sich bei der zu errichtenden Anlage um einen unselbständigen Geschäftsbetrieb gewerblicher Art oder einen Eigenbetrieb, so haftet die Gemeinde unbeschränkt für den Betrieb. Da hinter der Gemeinde der Staat steht, sind unter dieser Voraussetzung keine oder nur geringe Ausfallrisiken für Kreditgeber zu veranschlagen, weshalb die Kreditkonditionen in der Regel günstig sind und auf Eigenkapital unter Umständen verzichtet werden kann. Andererseits muss die Kommunalaufsicht die Investition, die Rentabilität und die rechtliche Zulässigkeit genau prüfen und den Kredit genehmigen. Wird die Investition durch ein haftungsbeschränktes kommunales Unternehmen öffentlichen oder privaten Rechts durchgeführt, so wird nur die Bonität des Unternehmens und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens für eine Kreditausreichung bewertet. Zuweilen reicht der finanzierte Gegenstand als Sicherheit, in der Regel aber wird Eigenkapital oder eine Bürgschaft der Kommune gefordert, die wiederum von der Kommunalaufsicht zu genehmigen wäre. Analoges gilt für private Unternehmen.

Die erforderlichen Eigenmittel sind eins der zuweilen schwer lösbaren Probleme bei der Investition in Erneuerbare Energien. Gemeinden, die über keine Eigenmittel verfügen, aber gerade durch Erneuerbare Energien versuchen wollen, ihre finanzielle Lage zu verbessern, scheitern, wenn der Eigenkapitalbedarf nicht aufgebracht werden kann. Ein revolvierender

---

[9] . Näheres siehe unter http://www.klimaschutzaktionen-mv.de/cms2/APKS_prod/APKS/index.jsp und http://www.lfi-mv.de/cms2/LFI_prod/LFI/content/de/Foerderungen/Infrastrukturfoerderung/_Foerderungen/Aktionsplan_Klimaschutz/index.jsp

Eigenkapitalfonds[10] könnte das Problem lösen – aber man weiß nicht, ob und wann dieser Vorschlag umgesetzt wird.

Bürgschaften für ein kommunales Unternehmen sind ebenfalls nicht einfach zu bekommen, ein umfangreiches Prüfverfahren ist zu bestehen.[11]

Kredite

Soweit eine Investition nicht durch Fördermittel oder Eigenmittel finanziert werden kann, werden in der Regel private Bankkredite benötigt. Die KfW-Kredite an Kommunal- oder private Unternehmen werden ebenfalls über einen Kreditantrag bei einer Bank umgesetzt – die Bank refinanziert ihren Kredit lediglich über die KfW und bietet dafür den Kunden die im KfW-Programm vorgesehenen Konditionen.

Zunächst sollte die investierende Kommune bzw. das investierende Unternehmen mehrere Finanzierungsangebote einholen und vergleichen. Schon dafür sind umfangreiche Unterlagen erforderlich, die aber zumindest teilweise vorläufig sein werden: Eine ausführliche Projektbeschreibung, eine detaillierte Aufstellung der Investitionskosten, eine Wirtschaftlichkeits- und Liquiditätsberechnung für die Laufzeit (z.B. von 15 oder 20 Jahren), die auch so genannte Stressfaktoren – Bevölkerungsrückgang, Preisveränderungen, geringeren Wärmebedarf wegen wärmerer Winter usw. – berücksichtigt und zeigt, dass das Vorhaben nicht nur unter idealen, sondern auch unter ungünstigen Bedingungen noch wirtschaftlich ist und die laufenden Finanzierungskosten (Zins und Tilgung) erwirtschaftet.

Zu den notwendigen Unterlagen für Förderer und Kreditgeber gehören die Verträge, insbesondere die Verträge mit den Wärmekunden und den Wärmelieferanten. Die Sicherheit, Laufzeit und die Konditionen (Preise, Preisgleitklausel usw.) dieser Verträge sind entscheidend für Wirtschaftlichkeit und die Risiken, werden daher regelmäßig verlangt, wenn Förderungen oder Kredite beantragt werden.

Da die endgültigen Konditionen einer Finanzierung erst feststehen, wenn die Finanzierungsbedingungen (Laufzeit, Zins, Sicherheiten) ausgehandelt sind, müssen Wirtschaftlichkeit und Liquiditätsberechnung möglicherweise mehrfach überarbeitet werden. Sofern man gezwungen ist, kostengünstigere Lösungen für das Vorhaben zu finden, zusätzliche Eigenmittel oder Sicherheiten zu mobilisieren oder günstigere Verträge mit Lieferanten, Kunden und Baubetrieben auszuhandeln, kann es auch passieren, dass die gesamte Investition und die Finanzierungsaufteilung mehrfach umgearbeitet werden muss. Das bedeutet, dass auch die Förder- und Finanzierungsanträge mehrfach überarbeitet werden müssen, bis eine tragfähige Lösung gefunden ist, mit der die Förderer einverstanden sind und auf deren Grundlage die Bank bereit ist zu finanzieren. Dies kann sich über mehrere Monate hinziehen. Umso wichtiger ist es, die Planung zeitig zu beginnen und mit mehreren Varianten zu operieren.

---

[10] Vgl. http://www.rla-texte.de/texte/7%20Energiewende/Anlage%20D%20Finanzierungsmodelle_end.pdf

[11] http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/im/Themen/Kommunale_Themen/Kommunale_Investitionsfoerderung/Leitfaden_Kommunalbuergschaften_und_andere_Sicherheiten/index.jsp

Checkliste Finanzierung

Voraussetzung eines guten Finanzierungskonzepts ist ein durchdachtes Geschäfts- und Betriebsmodell für die zu finanzierende Investition. Wirtschaftlichkeit der zu errichtenden Anlage ist die Voraussetzung, ohne die keine Finanzierung möglich ist. Ist aber die Wirtschaftlichkeit gegeben, dann lassen sich auch Finanzierungsfragen lösen.

Für Nahwärmenetze stehen verschiedene Förderungen zur Verfügung. Lassen Sie sich bei der Gestaltung eines Finanzierungskonzepts und der Nutzung der Fördermittel beraten.

Betrachten Sie die Forderung der Banken nach Unterlagen nicht als überflüssige Schikane, sondern als Mittel, ihr Konzept zu verbessern und eine langfristig funktionsfähige Finanzierung zu erarbeiten. Probleme und Defizite, die schon vor Investitionsbeginn erkannt und behoben werden, sind besser als finanzielle Schwierigkeiten, rote Zahlen und Rückstände bei der Kredittilgung im späteren Betrieb.

Durchbrechen Sie Finanzierungs-Zwickmühlen und Fördermittel-Dschungel. Geben Sie nicht auf, wenn es so scheint, als lasse sich das Geld nicht zusammen bekommen. Wenn das Konzept und die Wirtschaftlichkeit gut sind, wird ein Projekt am Geld nicht scheitern. Lassen Sie sich beraten.

14. Öffentlichkeitsarbeit

(Bio)EnergieDörfer entstehen durch das Handeln der Bürger. Daher sollte auch jeder wichtige Schritt in der Dorföffentlichkeit dargelegt, diskutiert und gemeinsam beschlossen werden. Bürgerversammlungen, Gemeinderatssitzungen, Arbeitsgruppen und Arbeitsgemeinschaften sind wichtige Mittel, diese Öffentlichkeit herzustellen. Ein Aushang, eine Dorfzeitung oder eine aktuelle Homepage im Internet sind ebenso geeignet. Bei der Gestaltung von Dorfversammlungen und Diskussionsrunden sowie der Vorbereitung der Gemeinderatssitzungen und den zu fassenden Beschlüssen sollten die Projektmanager und Ingenieurbüros helfen.

Neben der Dorföffentlichkeit sollte auch die allgemeine Öffentlichkeit einbezogen werden. Dies ist wichtig, um die eigenen Erfahrungen an andere (Bio)EnergieDörfer und interessierte Aktivisten weiterzugeben und selbst von den Erfahrungen anderer zu profitieren. Es geht aber auch darum, gemeinsam politisch zu handeln, d.h. auf die Gestaltung der Rahmenbedingungen durch Land und Bund Einfluss zu nehmen, Unterstützung anzumahnen, Vorschläge für die Gestaltung der Energiewende im ländlichen Raum zu verbreiten und nicht zuletzt auch politischen Druck auszuüben, wenn wir den Eindruck haben, dass sich die Dinge zu langsam oder in die falsche Richtung bewegen.

Für die allgemeine Öffentlichkeit sind drei Dinge wichtig:

Erstens: Beauftragen Sie ein Gemeinderatsmitglied, ein Projekttagebuch zu führen. Alle wichtigen Entscheidungen, Vorgänge, Misserfolge und Erfolge, Bürgerversammlungen, Vorschläge und Diskussionen sollten darin festgehalten werden. Veröffentlichen Sie regelmäßig Zusammenfassungen daraus in der Dorfzeitung, am Aushang oder auf der Webseite.

Zweitens: Schicken Sie die Zusammenfassungen aus Ihrem Projekttagebuch und alle anderen wichtigen Informationen regelmäßig an das (Bio)EnergieDörfer-Coaching der Akademie für Nachhaltige Entwicklung (ANE) oder die BED - (Bio)EnergieDörfer eG. Dort werden Sie

auf der Webseite veröffentlicht (jedes Dorf, jede kleine Stadt auf dem Weg zur (Bio)EnergieKommune hat dort eine eigene Seite). Wir bereiten die Informationen auf und geben sie an die Medien und die Politik weiter.

Drittens: Laden Sie die Landrätin, den Landrat, Kommunal- und Landespolitiker und Journalisten immer mal zu Ihren Versammlungen ein – wenn die feierliche Inbetriebnahme einer neuen Anlage auf der Tagesordnung steht, aber auch, wenn es Probleme und Ärger gibt. Halten Sie mit Kritik nicht hinter dem Berg.

© Wolf 2011

Anlage: Kriterien eines (Bio)EnergieDorfs

vorgestellt und diskutiert auf dem Workshop der (Bio)EnergieDörfer am 23. und 24.11.2012, Akademie für Nachhaltige Entwicklung Mecklenburg-Vorpommern

Die (Bio)EnergieDörfer sind eine Bewegung der Bürger, initiiert von Bürgermeistern, Gemeindevertretern, Landwirten, Gewerbetreibenden, Ingenieuren, Wissenschaftlern und Bewohnern der Dörfer und Landstädte. Sie verfolgt das Ziel, mit dem Ausbau und der wirtschaftlichen Nutzung der Erneuerbaren Energien die Wertschöpfung in den ländlichen Regionen zu stärken und neue Einkommensquellen für Bürger und Kommunen zu erschließen. Damit soll die soziale, kulturelle und technische Infrastruktur der ländlichen Räume erhalten und ausgebaut werden. Dabei geht es auch darum, durch lokales Handeln eine progressive Antwort auf die Probleme des gesellschaftlichen Umbruchs und des demographischen Wandels zu finden. Die volkswirtschaftliche Erneuerung der Energiebasis und die Entstehung neuer umweltkompatibler Energie- und Stoffstromindustrien müssen endlich und vor allem den Bürgern zugutekommen.

Die (Bio)EnergieDörfer-Bewegung will dem Funktionsverlust der ländlichen Räume entgegenwirken und zeigen, wie eine lebenswerte Gestaltung der ländlichen Räume aussehen könnte. Sie verfolgt das Ziel, Metropolen und ländliche Räume auf neue Art zu verbinden. Erneuerbare Energien, Stoffstrommanagement, gute und gesunde Lebensmittel, Naherholung und Tourismus sind diese Kooperationsfelder der Zukunft für den ländlichen Raum und die drei Metropolen Hamburg, Berlin und Stettin. Es geht um eine sozial progressive Gestaltung einer globalisierten wirtschaftlichen Entwicklung durch die Integration von Metropolen und ländlichem Raum.

1. Warum Kriterien

Mit der Diskussion über *Kriterien der (Bio)EnergieDörfer* verfolgen wir zwei Ziele. Erstens wollen wir an Hand der Kriterien messen, wie weit wir auf dem Weg vorangeschritten sind, was wir erreicht haben und woran zu arbeiten ist. Jedes Dorf, jede Stadt hat damit die Möglichkeit, die eigene Entwicklung hin zur Zukunftsenergiegemeinde zu dokumentieren und zu orientieren.

Zweitens dienen die Kriterien der Darstellung in der Öffentlichkeit. Dörfer und Städte, die auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf sind, oder solche, die die Kriterien erreicht haben und sich weitergehende Ziele setzen können, sollen sich nach außen auch so darstellen können.

Großhahnenfuss Auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf	(Bio)EnergieStadt **Kleindornenbusch** Zukunftsenergiegemeinde

In der Zukunft wird die Akademie für Nachhaltige Entwicklung Mecklenburg-Vorpommern einmal im Jahr eine Veranstaltung organisieren, auf der sich Bewerber für den Titel (Bio)EnergieDorf vorstellen und ihr Konzept öffentlich verteidigen können. Eine Jury entscheidet dann, wer den Titel für drei Jahre bekommt. Nach Ablauf dieser Zeit muss die Gemeinde zeigen, dass sie auf dem Weg weiter vorangeschritten ist: Wärme und Wind, Biomasse und Abfälle, Energieeffizienz und Photovoltaik, Mobilität und Kommunikation: der Weg hat einen Anfang, aber kein absehbares Ende.

© Heck 2010

2. Schritte

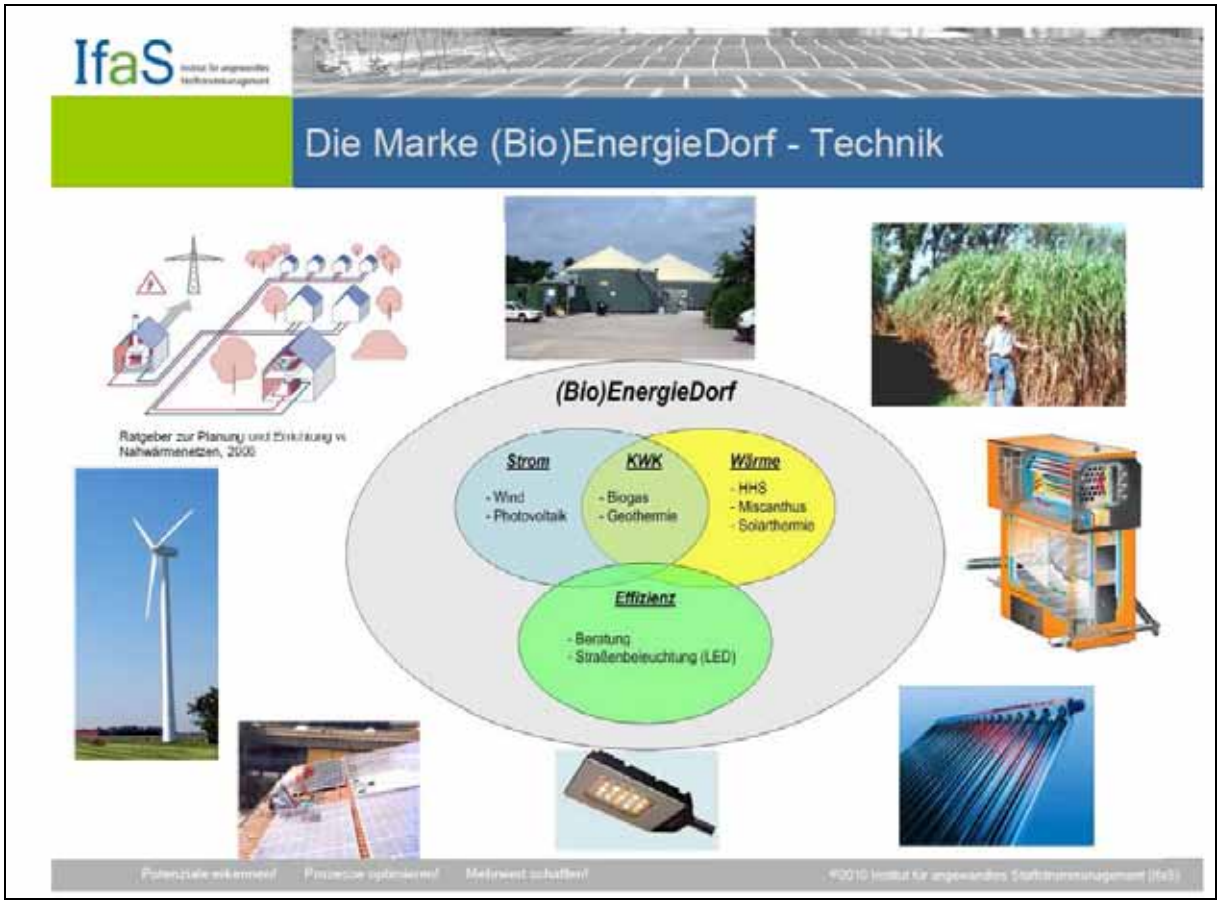
1. Beschluss, (Bio)EnergieDorf zu werden

- Der Gemeinderat hat den Beschluss gefasst, dass die ganze Gemeinde oder einzelne Ortsteile innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre (Bio)EnergieDorf werden soll.

- Alternativ: Eine Organisation der Bürger (Bürgerverein, Genossenschaft, GbR) hat sich in einem Ortsteil gebildet und beschlossen, diesen Ortsteil in Eigeninitiative zum (Bio)EnergieDorf zu entwickeln.
- Die Gemeinde oder die Bürgerorganisation beteiligt sich an der (Bio)EnergieDörfer-Bewegung und ähnlichen Netzwerken, nimmt am Erfahrungsaustausch der (Bio)EnergieDörfer teil und stellt ihre Erfahrungen anderen zur Verfügung.

2. Auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf

- Das (Bio)EnergieDorf hat ein Konzept für die Entwicklung zum (Bio)EnergieDorf erarbeitet bzw. erarbeiten lassen (beispielsweise eine Machbarkeitsstudie), mit den Dorfbewohnern diskutiert und bestätigt.
- Im Konzept muss erkennbar sein, auf welchem Weg die unten genannten Kriterien eines (Bio)EnergieDorfs erreicht werden sollen. Das Konzept wird im Laufe der weiteren Entwicklung fortgeschrieben und an sich verändernde Bedingungen angepasst.
- In dem Konzept ist dargestellt, wie die Bevölkerung an der Entwicklung beteiligt wird und in welchen Formen die Teilhabe an der Gestaltung und den Erträgen gesichert werden soll.
- Das Konzept gewährleistet eine umweltverträgliche Gestaltung des (Bio)EnergieDorfs, unterstützt Biodiversität, reduziert bzw. vermeidet umweltschädliche Emissionen und andere Umweltschäden und minimiert die Belästigung der Bevölkerung.
- Erste Komponenten eines (Bio)EnergieDorfs sind vorhanden oder im Bau (z.B. Photovoltaik, Erneuerbare Wärmeanlagen, Biogasanlagen usw.).



- © Heck 2010

3. Zukunftsenergiegemeinde – (Bio)EnergieDorf

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

- Der Kern eines (Bio)EnergieDorfs ist *die lokale oder regionale Verbindung von Energieerzeugung und Energieproduktion* auf der Basis Erneuerbarer Energien. Es wird angestrebt, auf möglichst vielen Gebieten (Wärme, Strom, Mobilität) insgesamt mindestens so viel Energie zu erzeugen, wie verbraucht wird, und die CO_2-Emissionen per Saldo auf null zu senken (Null-Emissions-Gemeinden).
- Ein (Bio)EnergieDorf strebt eine hohe Effizienz der Energieerzeugung, der Energieverwendung und des Energieverbrauchs an.
- Ein (Bio)EnergieDorf entwickelt sich stets weiter, bemüht sich, möglichst alle vorhandenen Potenziale zu erschließen (z.B. keine Wärmepotenziale ungenutzt zu lassen), neue Potenziale und Effizienzreserven zu entwickeln und die *best practice* bei der Produktion und Verwendung Erneuerbarer Energien zu beachten. Insbesondere müssen neue technologische Entwicklungen verfolgt werden und die Bereiche, in denen noch erhebliche Reserven bestehen – z.B. energieeffiziente Gebäude, Mobilität mit erneuerbaren Energien, energieeffiziente Landwirtschaft, energieeffiziente Gewerbegebiete – durch die (Bio)EnergieDörfer erschlossen werden.

Organisationsformen

- Ein (Bio)EnergieDorf kann auf unterschiedliche Weise organisiert werden. In der Regel sind immer mehrere Organisationen und Akteure beteiligt, die in einem Netzwerk zusammenarbeiten: die Gemeinde, Landwirte, Hauseigentümer (als Wärmeabnehmer), Grundstückseigentümer (bei Durchleitungsrechten oder in Bürgerwindparks) u.a. In einem (Bio)EnergieDorf muss es eine Koordinierung dieses Netzwerkes geben, einen *Netzwerkkoordinator*, Ansprechpartner und Vermittler. Das können der Gemeinderat und der Bürgermeister sein, aber auch eine Genossenschaft, eine dafür gebildete Stiftung, ein Verein oder eine GbR, in denen sich wichtige Akteure zusammenschließen.
- Der Betrieb bestimmter Energieanlagen kann durch eine Energiegenossenschaft, einen kommunalen Eigenbetrieb, eine kommunale oder eine private GmbH, eine GmbH und Co. KG oder auch durch einen Verein mit wirtschaftlichem Zweckbetrieb oder eine Stiftung erfolgen. Kombinationen verschiedener Organisationsformen in einem Netzwerk werden die Regel sein. Bei der Entscheidung für die eine oder andere Rechtsform sollten die besonderen lokalen Gegebenheiten und Zielstellungen den Ausschlag geben.
- Ein (Bio)EnergieDorf regelt die wichtigen Beziehungen der Akteure untereinander und die Beziehungen zum Dorf und den Bewohnern und soweit nötig zu anderen Partnern außerhalb des Dorfes durch Satzungen und Verträge, die den Zielen und Kriterien der (Bio)EnergieDörfer-Bewegung entsprechen sollen. Dabei sollen Entscheidungen und Managementprozesse transparent gestaltet werden.

Regionale Wertschöpfung und Einkommen

- Die Erneuerbare Energieproduktion soll wirtschaftlich *effizient* erfolgen und der regionalen Wertschöpfung zugutekommen. Die Prüfung, laufende Kontrolle und Verbesserung wirtschaftlicher Effizienz gehören zu einem (Bio)EnergieDorf. Nicht nur energetische Potenziale, sondern auch wirtschaftliche Ressourcen, Arbeit, Zeit und Geld dürfen nicht verschwendet werden. Jedes (Bio)EnergieDorf führt ein laufendes Controlling durch und

lässt in regelmäßigen Abständen prüfen, welche Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und der Wirtschaftlichkeit bestehen.

- Die aus dem Betrieb stammenden Erlöse sollen zu einem Teil für künftige Investitionen, für gemeinschaftliche soziale, kulturelle und andere Aufgaben verwendet werden. Auch die Ausschüttung eines Teils der Erlöse in die privaten Einkommen ist möglich. Die Akteure entscheiden demokratisch selbst, zu welchen Anteilen Investitionen, Gemeinschaftsaufgaben und private Einkommen aus den Erträgen finanziert werden. Sie entscheiden auch, in welchem Maße Gemeinschaftsaufgaben förmlich durch Zuführung in den Gemeindehaushalt ermöglicht werden sollen und in welchem Maße Gemeinschaftsaufgaben durch geeignete Bürgerorganisationen (Vereine, Genossenschaften, GbR, Stiftung) direkt erbracht werden.

Teilhabe der Bevölkerung
Teilhabe der Bevölkerung ist ein unverzichtbares Kriterium – hier geht es um den eigentlichen Zweck der (Bio)EnergieDörfer-Bewegung. Jedes Dorf, jede Stadt entscheidet mit der Wahl seiner Organisationsformen, der Gestaltung der Satzung und der dazugehörigen Verträge auch über die Grundstruktur der Teilhabeformen.

Teilhabe kann auf verschiedene Weise realisiert werden:

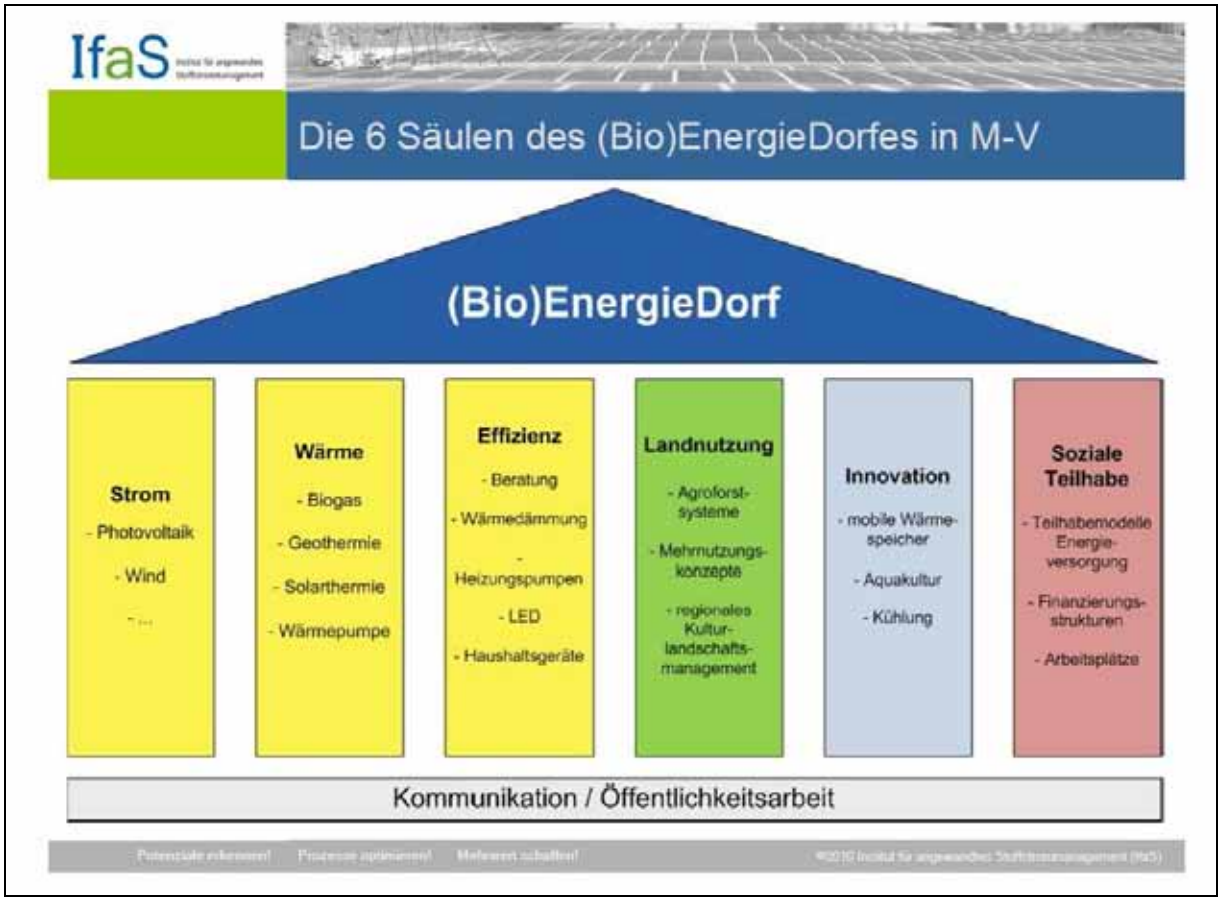
- durch günstige und stabile Preise für die gelieferte Energie;
- durch Transparenz und Öffentlichkeit in der Entscheidungsfindung;
- durch Mitbestimmung über die geplanten Maßnahmen und Investitionen, den Betrieb der errichteten Anlagen, den Einsatz der erwirtschafteten Mittel und die Gestaltung der aus dem Erlös finanzierten Gemeinschaftsaufgaben;
- durch Mitgliedschaft in den gebildeten Organisationen (Vereinen, Genossenschaften);
- durch Beteiligung am Kapital der gebildeten Unternehmen bzw. der Sachanlagen;
- durch Partizipation bei der Nutzung von Gemeinschaftsaufgaben, Dienstleistungen und Infrastruktur, die durch die Erneuerbaren Energien finanziert wurden;
- durch finanzielle Beteiligung am Ertrag;
- durch Erwerbsarbeit in einem der Projekte des (Bio)EnergieDorfs.

In der Regel wird Teilhabe durch eine Kombination dieser Komponenten realisiert. Jedes (Bio)EnergieDorf muss dafür eigene Lösungen finden. Wichtig ist aber, dass neben der exklusiven und besonderen Beteiligung Einzelner durch Mitgliedschaft, Einlagen oder Mitarbeit auch eine allgemeine Teilhabe aller Dorfbewohner ohne Zugangsbedingungen ermöglicht wird. Dazu gehört die Möglichkeit der Teilnahme jedes Dorfbewohners an regelmäßigen Dorfversammlungen, in denen alle Bewohner über Stand und Perspektiven des (Bio)EnergieDorfs informiert werden und auf denen Kritik, Vorschläge, Ablehnung oder Zustimmung geäußert werden können. Und sie sollte zweitens darin bestehen, dass die Dorfbewohner unabhängig von ihrer individuellen Teilnahme am (Bio)EnergieDorf gleichermaßen von den Gemeinschaftsaufgaben des (Bio)EnergieDorfs profitieren.

Nachhaltigkeit
Ein (Bio)EnergieDorf soll auf einen langfristigen Betrieb hin angelegt sein, der wirtschaftliche, soziale und ökologische Nachhaltigkeit verbindet. Alle Ressourcen sind so zu bewirtschaften, dass sie sich regenerieren können, z.B. soll nur die nachwachsende Biomasse genutzt wer-

den und der Prozess des Nachwachsens soll durch Aufforstung, Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und Entwicklung sinnvoller Alternativen zur Nutzung der begrenzten Biomassepotenziale gewährleistet werden. Insbesondere sollen Abfälle, Reststoffe und Restflächen genutzt, Mehrfachnutzungen bevorzugt und lange Transporte vermieden werden. Mittelfristig soll die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Energieproduktion auf ca. 20 bis 30 % der Flächen begrenzt werden, wobei lokale Besonderheiten zu beachten sind.

Grundsätzlich und im Unterschied zur bisherigen und veralteten Industrie muss die Nutzung der Erneuerbaren Energien *umweltkompatibel* gestaltet werden, und zwar sowohl global – z.B. bei der Reduzierung von CO_2-Emissionen und der nachhaltigen Nutzung aller Rohstoffe –, regional – z.B. hinsichtlich des Anteils bestimmter Nutzungsarten in einer Region, der regionalen Verwertung von Abprodukten und dem Aufbau nachhaltiger regionaler Stoffkreisläufe – und auch lokal – z.B. hinsichtlich der Erhaltung der Biodiversität und Gestaltung der Lebensumwelt für die Dorfbewohner im (Bio)EnergieDorf. Insbesondere sollen die Erneuerbaren Energieanlagen so gestaltet werden, dass Umweltschäden und Belästigungen vermieden werden. Im Zweifelsfall müssen Nutzen und Lasten abgewogen und wenn der Nutzen deutlich überwiegt, sollen unvermeidbare Lasten durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.



© Heck 2010

Wie geht es weiter?

Zum Frühjahrsworkshop 2014 sollen sich die ersten Gemeinden bewerben.

Für den Titel „Auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf“ müssen Sie ein begründetes Konzept für Ihr (Bio)EnergieDorf bzw. Ihre (Bio)EnergieStadt haben und nachweisen, dass Sie die ersten praktischen Schritte bei der Umsetzung gegangen sind. Sie reichen Ihr Konzept ca. einen Monat vor dem Workshop bei einer dazu gebildeten Jury ein, stellen es auf dem Workshop öffentlich vor und verteidigen es. Danach entscheidet die Jury.

Für den Titel Zukunftsenergiegemeinde (Bio)EnergieDorf reichen ein Konzept und erste Schritte nicht mehr. Sie müssen zeigen, dass und wie alle relevanten Kriterien – Produktion erneuerbarer Energie etwa in Höhe des Eigenverbrauchs, Energieeffizienz, Teilhabe und Nachhaltigkeit – erfüllt sind. Darüber hinaus sollte auch erkennbar werden, wie der weitere Weg aussieht. Auch hier reichen Sie Unterlagen bei der Jury ein, stellen Ihre Ergebnisse öffentlich vor und verteidigen Sie. Anschließend entscheidet die Jury.

Mit diesem Verfahren wollen wir erreichen, dass nicht nur Titel vergeben werden, sondern zugleich ein Erfahrungsaustausch, ein wechselseitiger Lernprozess und öffentliche Aufmerksamkeit organisiert werden.

Wir hoffen, dass sich bis dahin auch Sponsoren finden, die die werdenden oder gewordenen (Bio)EnergieDörfer mit einem Preis belohnen – dabei denke ich weniger an Geld, sondern eher an eine besondere Sache.

Quellennachweis der Abbildungen:

Präsentationen auf Workshops der (Bio)EnergieDörfer, alle zu finden unter http://www.nachhaltigkeitsforum.de/

Peter Heck, IfaS: Peter Heck, Präsentation zum Vortrag am 2./3.Juli 2010
Peter Heck, IfaS: Präsentation zum Vortrag am 13./14. April 2012
Peter Heck, IfaS: Präsentation zum Vortrag am 20. September 2012
Florian Kienzle: Praxisbeispiel Projektmanagement – Bioenergiedorf Neuhof, Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV 29./30. Oktober 2010
Werner Rauscher: Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV 19./20. März 2010
Matthias Schmiedel: Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV 19./20. März 2010
Rolf Pfeifer, endura kummunal GmbH: Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV 29./30. Oktober 2010
Sterr-Kölln & Partner: Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV 29./30. Oktober 2010
Ulrich Tuch, Trigenius: Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV, 8./9. April 2011
Brigitte Wolf, Bürgermeisterin Hülseburg: Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV, 8./9. April 2011
Bernd Hirschl, IÖW: Wertschöpfung und Beschäftigung durch Erneuerbare Energien. Fachkonferenz 20.09.2012, Ludwigslust
Olaf Schätzchen: (Bio)EnergieDorf Bollewick im Garten der Metropolen. Präsentation zum Vortrag auf dem Workshop (Bio)EnergieDörfer in MV, 23./24. November 2012

Werde Mitglied im kommunalpolitischen forum!

Ich möchte Mitglied des
„kommunalpolitschen forum Land Mecklenburg-Vorpommern“ e. V. werden.

Vorname und Name

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

Emailadresse

Telefonnummer

Landkreis

Satzung und Beitragsordnung erkenne ich an.
Der Jahresbeitrag beträgt 25,20 €.

☐ Ich erteile eine Einzugsermächtigung
halbjährlich/jährlich an das
kommunalpolitische forum-Land M-V e.V.

Kreditinstitut

BLZ

Kontonummer

Ort, Datum

Unterschrift

Kopiervorlage

Impressum:

„kommunalpolitsches forum Land Mecklenburg-Vorpommern“ e. V.
Geschäftsstelle
19053 Schwerin, Martinstraße 1/1a
Telefon: 0385 7851526
Fax: 0385 77193
www.kf-mv.de
info@kf-mv.de

Auszug aus der Satzung des gemeinnützigen Vereins „kommunalpolitisches forum - Land Mecklenburg - Vorpommern“ e.V.

§ 1 Name, Sitz, Eintragung, Geschäftsjahr

(1) Der Verein trägt den Namen „kommunalpolitisches forum - Land Mecklenburg-Vorpommern“ e.V.
(2) Der Verein hat seinen Sitz in Schwerin.
(3) Er ist in das Vereinsregister des Amtsgerichtes Schwerin unter der laufenden Nummer VR 486 eingetragen.
(4) Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

§ 2 Vereinszweck

(1) Der Verein verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung 1977 (§51 ff AO) in der jeweils gültigen Fassung

(2)Der Verein bekennt sich
• zur freiheitlich-demokratischen Grundordnung der Bundesrepublik Deutschland und
• wird eine den Zielen des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland und der Landesverfassung Mecklenburg-Vorpommern förderliche Arbeit gewährleisten.

(3) Zweck des Vereins ist die Vermittlung von Sachwissen an Bürger des Landes Mecklenburg-Vorpommern über
• die freiheitlich-demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland, der Landesverfassung Mecklenburg Vorpommern,
• die Werte des demokratischen Staatswesens,
• die Gewaltenteilung,
• den Staatsaufbau,
• die Finanzverfassung,
• die kommunale Selbstverwaltung einschließlich der Rechtsgrundlagen der Kreis- und Gemeindeverfassung und
• das kommunale Haushaltswesen sowie• von Fachwissen über von den Gemeinden und Kreisen in Mecklenburg-Vorpommern wahrzunehmenden Fachaufgaben.

Über Presse, Funk und Fernsehen sowie eigene Publikationen wird die Arbeit des Vereins öffentlich gemacht und über Erkenntnisse aus der Vereinstätigkeit informiert.

§ 8 Der Vorstand

(5) Vorstandssitzungen finden mindestens vierteljährlich statt. Die Einladungen zu den Vorstandssitzungen erfolgen schriftlich / elektronisch durch die/den Vorsitzende/n oder dessen Stellvertreter. Die Einladungen sind mindestens 5 Werktage vorher zu übergeben. Vorstandssitzungen sind beschlussfähig, wenn satzungsgemäß eingeladen wurde und die Mehrheit der gewählten Vorstandsmitglieder anwesend ist. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann jedes Vorstandsmitglied die Einberufung einer Vorstandssitzung fordern.

§ 4 Mitgliedschaft

(1)Mitglieder des Vereins können natürliche Personen, die das 16. Lebensjahr vollendet haben, Fraktionen und juristische Personen werden, die seine Ziele unterstützen.

kommunalpolitisches forum
Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Geschäftsstelle
19053 Schwerin, Martinstraße 1/1a

Telefon: 0385 7851526
Fax: 0385 77193
www.kf-mv.de
info@kf-mv.de