



Finanzierungs- und Geschäftsmodelle Markt- und Akteursanalyse von dezentralen Projekten der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienzdienstleistungen

Der nachfolgende Analysebericht mit dem Titel „Markt- und Akteursanalyse für Finanzierungs- und Geschäftsmodelle von dezentralen Projekten der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienzdienstleistungen“ wurde im Auftrag der EnergieAgentur.NRW durch die Autoren Herrn Friedrich Seefeldt, Frau Dr. Friederike Edel und Herrn Stefan Feuerstein der Prognos AG und durch den Autor Herrn Ruben Bach der svs Capital Partners GmbH erstellt. Berlin und Hofheim, 31.01.2014.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Vorgehensweise	1
2	Analyse bestehender Finanzierungs- und Geschäftsmodelle	3
2.1	Finanzinstrumente	4
2.1.1	Stärken und Erfolgsfaktoren	5
2.1.2	Schwächen und Hemmnisse	5
2.1.3	Risiken und Risikomanagement	6
2.1.4	Fazit	7
2.2	Beteiligungsmodelle	7
2.2.1	Stärken und Erfolgsfaktoren	8
2.2.2	Schwächen und Hemmnisse	9
2.2.3	Risiken und Risikomanagement	9
2.2.4	Fazit	10
2.3	Contracting und PPP	11
2.3.1	Stärken und Erfolgsfaktoren	11
2.3.2	Schwächen und Hemmnisse	12
2.3.3	Risiken und Risikomanagement	12
2.3.4	Fazit	13
3	Akteursanalyse	14
3.1	Auswahl relevanter Akteursgruppen	14
3.2	Analyseergebnisse	15
3.2.1	Eigenkapitalangebot	16
3.2.2	Fremdkapitalangebot	17
3.2.3	Leasing und Contracting	17
3.3	Fazit	18
4	Die Finanzierung der Energiewende in NRW	19
4.1	Finanzmarktregulierung und Eigenkapitallücke	19
4.1.1	Finanzmarktregulierung	19
4.2	Regulierungsrahmen der Finanzmärkte Basel II und III, MARisk und Rating	21
4.2.1	Basel II	21
4.2.2	Basel III	22
4.2.3	MARisk	24
4.2.4	Rating	25
4.3	Förderprogramme	27
4.4	Finanzierung über den Kapitalmarkt	27
4.5	Fazit	28
5	Schlussfolgerungen	30
5.1	Das Problem der Projektentwicklung	30
5.2	Das Problem der Finanzierung	30
6	Anhang: Unterlagen Workshop vom 19.11.2013	32
6.1	Präsentation Projektsteckbriefe	32
6.2	Präsentation Akteurs- und Policyanalyse	78

1 Ausgangslage und Vorgehensweise

Angesichts der ambitionierten energie- und klimapolitischen Ziele in Deutschland und NRW entsteht ein hoher Bedarf an kapitalintensiven Infrastrukturinvestitionen für Anlagen, Gebäude, Kraftwerke sowie für Übertragungs- und Verteilnetze. Zusätzlich zeichnet sich der Trend ab, dass ein großer Teil der Investitionen nicht mehr allein von den marktüblichen Akteuren wie den Energieversorgungsunternehmen im Rahmen weniger Großprojekte erbracht werden kann. Investitionen in dezentrale Strukturen mit einer Vielzahl heterogener Investoren, mit unterschiedlichen Interessen, mit einem unterschiedlichen Grad der Professionalisierung und einem unterschiedlichen Zugang zu den Kapitalmärkten spielen eine zunehmend größere Rolle. Verschärft wird die Situation durch die Wirtschafts- und Finanzkrisen der vergangenen Jahre sowie den erhöhten Anforderungen der Finanzmarktregulierung, die vor allem mehr Eigenkapital und eine gute Bonität von Initiatoren, Sponsoren und Projektentwicklern verlangen. Auf der anderen Seite ist das Vertrauen der Geldgeber in die Verlässlichkeit der regulatorischen Rahmenbedingungen, wie dem energiewirtschaftlichen Marktdesign im Allgemeinen oder dem Förderrahmen für Erneuerbare Energien im Speziellen deutlich gesunken.

Die Landesregierung verfolgt mit dem Klimaschutzgesetz in NRW eine ambitionierte und marktorientierte Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele, deren Erreichung grundlegend von der Mobilisierung dieser Investitionen abhängen. Dazu werden innovative Dienstleistungen und Finanzprodukte benötigt, die vor dem Hintergrund der oben skizzierten Ausgangslage die Mobilisierung des benötigten (Eigen)Kapitals sicherstellen. Die zentrale Frage zielt dabei auf die Finanzierung in der Regel kleinerer, dezentraler Maßnahmen für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien. Die Vielzahl, die Kleinteiligkeit, die Heterogenität, die Kopplung an einzelne Objekte sowie die Dezentralität stellen dabei entscheidende Herausforderungen an die Finanzierung dar, die es in dieser Form für größere Investitionen in das Energiesystem bisher nicht gegeben hat.

Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, welche innovativen Wege der Finanzierung in Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien es bereits gibt, die diesen neuen Anforderungen gerecht werden.

Der vorliegenden Untersuchung liegen folgende methodische Ansätze zugrunde:

- eine zweigleisige expertenbasierte Erhebung, bei der Prognos die Expertise über Projekte und Märkte einbringt und svb Capital Partners die Finanzierungs- und Kapitalgeberperspektive einnimmt;
- eine schrittweise Verdichtung mit einer zunächst sehr breiten Sichtung innovativer Projekte und Produkte, die in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber zu einer eingehenden Analyse von ausgewählten Projekten verdichtet wurde;
- die Arbeit mit praxiserprobten Instrumenten zur Bewertung der Geschäfts- und Finanzierungsmodelle, einschließlich verschiedener Fondskonzepte, die für den zukünftigen Einsatz im Kontext von energiewirtschaftlichen Finanzierungsfragen entwickelt und fortgeschrieben werden können.

Ausgehend von der Prämisse, dass die Landesregierung ein hohes Interesse an einer entschiedenen und breiten Umsetzung der Energiewende hat, liegt der Schwerpunkt vorrangig auf Initiativprojekten (*keine Historie, fehlendes oder geringes Eigenkapital, geringe Bonität trotz hoher Qualifikation, fehlende Sicherheiten, geringe Standardisierung*). Die folgende Abbildung stellt einen Überblick über die Arbeitsschritte der Untersuchung im Überblick dar:

Abbildung 1: Arbeitsschritte



Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG und svs Capital Partners GmbH 2013

2 Analyse bestehender Finanzierungs- und Geschäftsmodelle

Ziel der Analyse bestehender Finanzierungs- und Geschäftsmodelle ist es, einen Überblick über den bereits bestehenden Markt zu erlangen.

Daher wurde folgendes **Vorgehen** gewählt: Aufbauend auf der Datengrundlage mehrerer Datenbanken¹ wurde zunächst eine Longlist mit über 120 relevanten Projekten und Produkten aufgestellt. Folgende Leitfragen dienten der Auswahl der Produkte und Projekte:

1. Welche innovativen Geschäfts- und Finanzierungsmodelle für Projekte der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienzmaßnahmen gibt es?
2. Welche Potenziale bieten sie vor dem Hintergrund der ambitionierten klimapolitischen Ziele in NRW?
3. Welchen Restriktionen und Hemmnissen sehen sich diese Projekte bei der Finanzierung gegenüber?
4. Welche Ansatzpunkte bieten innovative Finanzierungslösungen zur Beförderung von Erneuerbare Energien-Projekten und Energieeffizienz-Dienstleistungen und wie müssen diese ausgestaltet sein?

Die Projekte und Produkte der Longlist wurden kategorisiert und den Bereichen Contracting und PPP, Beteiligungsmodelle, Finanzinstrumente und innovative Produkte zugeordnet. Dabei stellte sich heraus, dass die Kategorisierung *"Finanzierungs- und Geschäftsmodelle für dezentrale Projekte der Energieeffizienz und der Erneuerbaren Energien"* sehr unterschiedliche Aspekte der Finanzierung berührt.

- Bei **Finanzinstrumenten** steht die Kapitalanlage im Vordergrund. Sie fächern sich in ein breites Spektrum von Instrumenten zum Einsammeln von Kapital auf und reichen von klassischen Anlageprodukten wie Sparbriefen und Nachrangdarlehen bis hin zu neueren Ansätzen wie das Crowdfunding bzw. als Untergruppe das Crowdinvestment.
- Die **Beteiligungsmodelle** bilden eine große Gruppe von projektorientierten Beteiligungsformen, bei denen die Beteiligung von Bürgern meist stärker im Vordergrund steht als die Kapitalanlage.
- Bei der Kategorie **Contracting und PPP** stehen die professionelle Entwicklung, Planung und Umsetzung sowie Betriebsführung energieeffizienter Gebäude- und Anlageninfrastruktur im Vordergrund. Die Produkte werden überwiegend durch gewerbliche Akteure (Contracting-Geber) entwickelt und richten sich überwiegend an gewerbliche bzw. institutionelle Adressaten (Contracting-Nehmer).

Gemeinsam mit der EnergieAgentur.NRW wurden aus der Longlist Projekte für die Shortlist ausgewählt.

¹ bspw. Datenbank des DSGV, Datenbank der EnergieAgentur.NRW; Marktübersicht klimafreundliche Sparanlagen Verbraucherzentrale Bremen, Energiegenossenschaften, Datenbanken von svs Capital Partners GmbH, Datenbank der Prognos AG.

Diese Projekte und Produkte wurden – sofern Bereitschaft bei den angefragten Personen bestand bei der Erhebung mitzuwirken – durch leitfadengestützte Interviews einer tieferen Analyse unterzogen. Insgesamt konnten so 12 Produkte und Projekte gezielt untersucht werden. Da in jeder der drei betrachteten Kategorien (Finanzprodukte, Contracting und PPP, Beteiligungsmodelle) verschiedene Produkte und Projekte dargestellt wurden, entsteht ein Überblick über den Markt. Zu jedem Produkt und Projekt wurde ein im Format mit der EnergieAgentur.NRW abgestimmter Steckbrief verfasst. Die Steckbriefe sind im Anhang dieses Berichtes enthalten.

Abbildung 2: Produkte und Projekte der Shortlist



Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG und svS Capital Partners GmbH 2013

Im **Ergebnis** liefert die Auswertung der Erkenntnisse der geführten Gespräche und Recherchen zu den Produkten und Projekten einen Überblick über den Markt. Diese Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt. Sie sind analog der entwickelten Projektsteckbriefe aufgebaut und gehen auf Stärken und Erfolgsfaktoren, Schwächen und Hemmnisse sowie Risiken und Risikomanagement ein.

2.1 Finanzinstrumente

Finanzinstrumente fächern sich in ein breites Spektrum auf und reichen bspw. von klassischen Anlageprodukten wie Sparbriefen und Nachrangdarlehen bis hin zu Crowdinvestment. Trotz intensiver Anbahnungsversuche konnten nicht zu allen ausgewählten Projekten und Produkten Gespräche geführt werden. Möglicherweise besteht seitens der Initiatoren kein gesteigerter Bedarf an einer weiteren Vermarktung bzw. es bestehen Vorbehalte gegenüber einer Offenlegung von detaillierten Produktinformationen.

So konnten die Nachrangdarlehen der Stadtwerke Monheim und die Crowdinvestment Plattform bettervest in diese Untersuchung einfließen. Dadurch wird der Überblick über den Markt im Bereich der Finanzinstrumente eingeschränkt. Hilfreich ist auch der Rückbezug auf die identifizierten Produkte der Longlist. Verschiedene Banken bieten Sparbriefe unter dem Label ökologische Geldanlage an bspw. der Energiewende-Sparbrief der GLS Bank oder Sparbriefe verschiedener Sparkassen und Volksbanken. Unternehmensanleihen und Projekt-Genussscheine werden bspw. durch die Umweltbank vergeben. Zudem wird die Investition in Fondsprodukte angeboten bspw. durch die Umweltbank oder den B.A.U.M. Zukunftsfonds.

Crowdinvestment ist eine in Deutschland relativ neue Produktform, die sich insbesondere durch die unkomplizierte und transparente Anlagemöglichkeit auszeichnet und sich steigender Beliebtheit erfreut. In der Kategorie Finanzinstrumente werden die Sichtweise der Anleger und die Sicht der Projektinhaber und Initiatoren jeweils getrennt umrissen. Aufbauend auf den Ergebnissen der geführten Gespräche und Recherchen wurden nachfolgende Ergebnisse gewonnen.

2.1.1 Stärken und Erfolgsfaktoren

Für die Anleger sind Finanzinstrumente grundsätzlich dann attraktiv, wenn diese mit einem geringen Aufwand verbunden sind und mit einem überschaubaren Risiko einhergehen. Die Renditeerwartungen sind dabei gar nicht überaus hoch. Getrieben durch die gegenwärtige gesellschaftliche Diskussion ist die Investition in ökologisch sinnvolle Projekte ein weiteres wichtiges Argument für die Anleger.

Wichtig für die Anleger ist die Investition in ein greifbares und leicht verständliches Produkt; dadurch steigt das Vertrauen in die Sicherheit der investierten Mittel. Die enge Einbindung der Anleger im Vorfeld der Investition und bei Betrieb der Anlage bei MEGA in Monheim wird daher bspw. als klare Stärke gesehen. Profitieren die Anleger jährlich von ihrer Investition, steigert das zusätzlich die Greifbarkeit und vermittelt den Anlegern das Gefühl der Sicherheit.

Für die Projektinhaber (z. B. Stadtwerke) steht weniger die Finanzierung eines konkreten Vorhabens im Vordergrund, sondern vielmehr Kundenbindung und gezieltes Marketing. Die Stadtwerke Monheim oder die unterschiedlichen Projektinhaber der Crowdinvestment Plattform bettervest sehen eine Investition des bereits bestehenden Kundenstamms in ihre Projekte als starke Möglichkeit, die Kunden an ihr Stadtwerk, ihr Fitnesscenter oder ihr Restaurant zu binden. Dazu ist für die Projektinhaber eine eher unkomplizierte Projektanbahnung wichtig. Zudem spielen das Vertrauen der Anleger in den Projektinhaber und dessen Image am Markt eine zentrale Rolle.

Da das Finanzinstrument in der Regel nicht losgelöst von einem konkreten Produkt ist, ist der Projektinhaber oft auf die Zusammenarbeit mit Dritten angewiesen, insbesondere auf überwiegend technisch orientierte Projektentwickler.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Erfolgsentscheidend ist ein leicht verständliches Anlageprodukt, das sowohl bei Anlegern als auch bei Initiatoren/Projektinhabern mit einem geringen Aufwand verbunden ist und eine sichere Rendite verspricht.

2.1.2 Schwächen und Hemmnisse

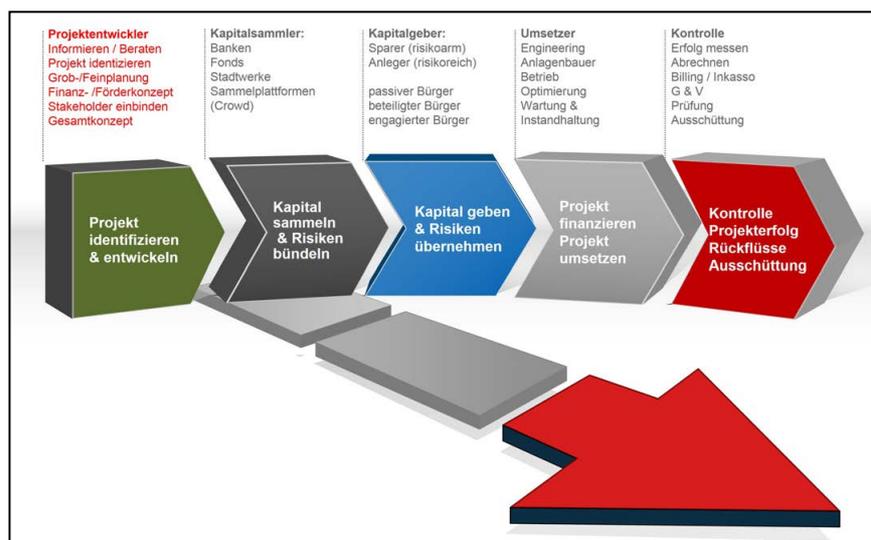
Schwächen und Hemmnisse der Finanzinstrumente werden auf Seiten der Initiatoren insbesondere in den Restriktionen durch rechtliche Rahmenbedingungen gesehen bspw. im Bereich der Bankgeschäfte, der gewerberechtlichen Auflagen oder dem Haushaltsrecht. Sie erschweren und verzögern die Projektanbahnung und führen oft zur Verunsicherung der Initiatoren in der Projektanbahnung. Die Gesprächspartner wünschen sich daher einen kompetenten Ansprechpartner, der ihnen die Projektanbahnung erleichtert, indem rechtliche Hürden benannt und Lösungswege aufgezeigt werden. Hilfreich wäre es, wenn Musterverträge und Checklisten der Projektanbahnung zur Verfügung stünden. Zudem erleichtert der Austausch in einem Netzwerk mit anderen Akteuren, die die bestehenden Herausforderungen bereits gemeistert haben, die Projektanbahnung.

Die erfolgsentscheidende Rolle der Kooperationspartner bei der Projektanbahnung wird dann zu einem Hemmnis, wenn entweder nicht ausreichend Partner für die Projektentwicklung oder Projektumsetzung gewonnen werden können oder deren Qualität nicht dem an sie gestellten Anspruch genügt. Diese Problematik stellte sich etwa bei der Verfügbarkeit von Energieberatern, deren Qualität derzeit – außer weniger Energieberaterlisten im Rahmen geförderter Programme – keiner weiteren Standardisierung oder Zertifizierung unterliegt.

Die Wahl des maximalen Anlagebetrags entscheidet über die Attraktivität des Finanzinstrumentes. Ist der maximal mögliche Anlagebetrag zu hoch angesetzt, besteht die Gefahr, dass nur wenige Anleger beteiligt werden; dadurch wird der Effekt der Kundenbindung auf Wenige reduziert. Ist der maximale Anlagebetrag jedoch zu niedrig angesetzt, leidet die Attraktivität des Anlageprodukts.

Insgesamt zeigt sich, dass bei den betrachteten Finanzinstrumenten die Schwächen und Hemmnisse weniger in der Problematik der Finanzierung selbst begründet sind (bürgerseitig ist ausreichend anlagesuchendes Kapital vorhanden), sondern vor allem am hohen Aufwand bei der Projektentwicklung liegen.

Abbildung 3: Projektentwicklung



Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG und svS Capital Partners GmbH 2013

Darin spiegelt sich ein Grundproblem aller Geschäftsmodelle für dezentrale Energieerzeugung und Energieeffizienz; gemessen an ihrer Größe bzw. dem gelieferten Volumen ist sehr häufig der Anfangsaufwand hoch. Ist dieser Anfangsaufwand jedoch einmal überwunden und das Projekt liegt mit allen Rahmenbedingungen "fertig" vor, ist – je nach Voraussetzungen des Projektinhabers, sofern die geforderten Eigenkapitalvolumina, Sicherheiten und Bonität ausreichen und ein einfacher Zugang besteht (z. B. über einen Sparbrief der Hausbank) – die Akquisition von Kapital nicht das entscheidende Problem. Die Entwicklung dezentraler Projekte für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien sind allein für sich genommen anspruchsvoll – auch ohne innovative Finanzierungsform.

2.1.3 Risiken und Risikomanagement

Seitens der Initiatoren ist ein zentrales Risiko der Ausfall der Anlage oder schwankende Einnahmen (sofern dieses Risiko nicht an die Investoren weitergegeben bzw. mit ihnen geteilt wird).

Weitere Risiken bestehen in Gesetzesänderungen, die Finanzgeschäfte behindern könnten bzw. darin, ungewollt ein unerlaubtes Bankgeschäft getätigt zu haben.

Für die Anleger ist das zentrale Risiko die Insolvenz des Projektinhabers. Je nach Ausgestaltung des Finanzinstruments besteht für die Investoren dann die Gefahr, dass sie ihre Investition nicht mehr rückgezahlt bekommen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Risiken der betrachteten Finanzierungsinstrumente überschaubar sind und im Wesentlichen im Ausfall von Anlagen oder Insolvenz der Projektinhaber begründet liegen. Rechtliche Vorschriften und Regularien und mögliche Änderungen der Gesetzeslage werden als weitere Risiken gesehen.

2.1.4 Fazit

In der *Projektentwicklung* werden für die betrachteten Finanzinstrumente die größten Hemmnisse festgestellt. Bestehende Regularien werden als deutliche Hürden erkannt und hemmen die Projektanbahnung. Daher würden bspw. Musterverträge die Projektanbahnung erleichtern. Damit die Projektanbahnung erleichtert wird, bedarf es aktiver Ansprache und einer gezielten Unterstützung. Projektinhaber und Initiatoren sollten auf bestehende Möglichkeiten aufmerksam gemacht und ggf. auch konkret unterstützt werden.

Die Phase der *Finanzierung* wird von den befragten Personen als weniger kritisch eingeschätzt. Wird den Anlegern ein fertiges, greifbares und leicht verständliches Produkt von einer vertrauenswürdigen Institution angeboten, bedarf es wenig Überzeugungsarbeit für die Investition. Privatpersonen verfügen über finanzielle Mittel und suchen risikoarme und zugleich relativ ertragreiche Anlagewege. Die Anleger müssen von der Möglichkeit der Geldanlage erfahren. Dies ist leicht zu realisieren, wenn der bestehende Kundenstamm als Anleger gesehen wird. Schwieriger ist die Information Unbeteiligter.

In der Phase der *Umsetzung und des Betriebs* werden die Risiken als gering eingestuft. Lediglich die Änderung gesetzlicher Rahmenbedingungen wird kritisch gesehen.

2.2 Beteiligungsmodelle

Bürgerbeteiligung ist ein wesentlicher Schlüssel für die Akzeptanz und den Erfolg kommunaler Energieprojekte. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der Realisierung einzelner Projekte auf kommunaler Ebene und dem Zusammenschluss bereits realisierter Projekte bzw. Initiatoren und Genossenschaften im Rahmen einer Regionalentwicklungsgenossenschaft.

In der Analyse wurden unterschiedliche Formen von Beteiligungsmodellen untersucht. Grob lassen sich diese in solche einteilen, in denen eine sehr aktive Einbindung der Bürger erfolgt, die oftmals deutlich über die Rolle als reiner Kapitalgeber hinausgeht. Dabei wurden Projekte untersucht, deren Spektrum von Bioenergieparks und Bioenergiedörfern mit einem unterschiedlichen Mix an Energieerzeugungsarten reicht bis hin zu einem Projekt, in dem ausschließlich die Energiegewinnung über Windkraft erfolgt. Die Projekte sind dabei in der Regel als Genossenschaften organisiert, in denen die Bürger als Genossenschafter auftreten.

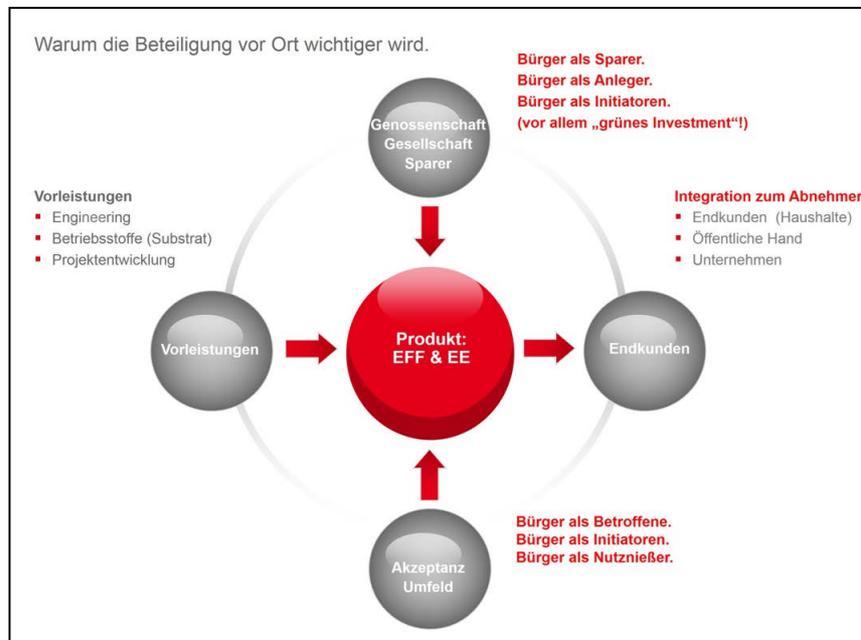
Da der Markt insgesamt heterogen ist und es unterschiedlichste Arten von Projekten gibt, stellt die im Rahmen der Analyse getroffene Auswahl keine repräsentative bzw. vollständige Abbildung des Marktgeschehens dar.

Die andere Form der analysierten Projekte fokussiert wie oben erwähnt auf eine „höhere Ebene“. Bereits realisierte Beteiligungsmodelle, die größere Projekte angehen wollen, schließen sich zusammen, um so die notwendige Größe zu erreichen. Hier steht weniger die Bürgerbeteiligung im Vordergrund als der Zusammenschluss an sich.

2.2.1 Stärken und Erfolgsfaktoren

Die Initiative für Bürgerbeteiligungen kommt sehr häufig aus der Region. Bei vielen Projekten der dezentralen Energieversorgung spielt die Kommune eine entscheidende Rolle als Initiator bzw. Projektinhaber. Dabei spielen energie- und klimapolitische Zielsetzungen eine große Rolle, ferner können Kommunen durch die Re-alisierung eigener Projekte zur Energieerzeugung eine gewisse Unabhängigkeit von steigenden Marktpreisen sowie zusätzliche Einnahmen erzielen. Vor allem fördert regional und nachhaltig erzeugter Strom die Akzeptanz und Identifikation der Bürger mit solchen Projekten. Werden die Bürger beteiligt, so reicht dies oftmals weit über eine reine finanzielle Beteiligung hinaus. Eine Energieerzeugung vor Ort kann – wenn die Bürger intensiv eingebunden werden – dabei für den einzelnen Bürger eine so überzeugende Idee darstellen, dass dieser bereit ist, sich auch in nicht finanzieller Hinsicht zu engagieren. Ob dies gelingt, hängt dabei vor allem von der Art und Weise ab, wie die Bürger mit Informationen von Seiten der Verantwortlichen versorgt werden.

Abbildung 4: Bürger-Beteiligung



Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG und svb Capital Partners GmbH 2013

Fast noch wichtiger bei der Identifikation und Entwicklung von Beteiligungsmodellen ist die Rolle externer, häufig vor Ort aktiver, Planungs- und Ingenieurbüros die zur Akquisition von Planungs- und Engineering-Leistungen häufig selber initiativ werden und innovative Lösungen in Vorleistung identifizieren und entwickeln. Bei größeren Projekten, vor allem im Windbereich, werden auch zunehmend die überregional tätigen Projektentwickler aktiv, die anstreben, sich auf der Beteiligungsbasis frühzeitig die Zusammenarbeit mit der Kommune und damit die Akzeptanz und Zustimmung in der Region zu sichern (so z. B. die Stadtwerke Trier und JUWI zur Finanzierung eines Pumpspeicherkraftwerks).

Sind Beteiligungsmodelle bereits realisiert und sollen größere bzw. große Projekte angegangen werden, so bietet sich in der Regel der Zusammenschluss in einer Regionalentwicklungsgenossenschaft an. Durch solche Kooperationen wird gewährleistet, dass auch größere Projekte durch die Beteiligten realisiert werden können. Entscheidend für den Erfolg ist dabei die schnelle Realisierung eines Leitprojekts.

2.2.2 Schwächen und Hemmnisse

Analog zu Contracting-Projekten und PPPs werden die Prioritäten durch die (politischen) Verantwortlichen oftmals in anderen (kommunalen) Bereichen gesetzt. Um Projekte dennoch realisieren zu können, ist ein hohes Engagement und Durchhaltevermögen notwendig, das nicht immer anzutreffen ist, zumal diese Projekte immer auch eine Vielzahl an Kritikern haben. Hinzu kommt, dass beim Aufbau einer eigenen Energieversorgung immer ein hohes Maß an rechtlicher Gestaltung und Feinplanung notwendig ist und damit ein hoher Anfangsaufwand entsteht, sich z. B. als Nahwärmeversorgungs- oder sogar als Elektrizitätsversorgungsunternehmen registrieren zu lassen. Um die Projektanbahnung zum Erfolg zu führen, wünschen sich die Gesprächspartner kompetente Unterstützung durch einen unabhängigen Ansprechpartner. Vergleichbar mit den Ergebnissen der Analyse der Finanzinstrumente wird auch im Bereich der Beteiligungsmodelle der Wunsch nach Musterverträgen, Checklisten und einer Plattform zum Erfahrungsaustausch geäußert.

Hinsichtlich der Regionalentwicklungsgenossenschaft besteht eine Vielzahl von Konfliktpotenzialen zwischen den sich zusammenschließenden Genossenschaften. Außerdem sind hohe (zeitliche/finanzielle) Vorleistungen der Beteiligten für den Aufbau einer Regionalentwicklungsgenossenschaft zu leisten.

Je nach Ausgestaltung der Projekte wird oftmals in vielerlei Hinsicht (technisch, ökologisch, rechtlich etc.) Neuland betreten. Daraus ergibt sich ein vorab nicht zu kalkulierendes Entwicklungsrisiko und es müssen auftretende Probleme während der Umsetzung kurzfristig gelöst werden, um ein Scheitern des Projekts abzuwenden. Folglich bedarf es bis zum Betrieb hoher Vorleistungen, die bei einem Scheitern verloren sind. Auch bestehen Risiken durch nicht vorhersehbare Gesetzesänderungen, wie beispielsweise durch höhere Abgaben oder eine Verringerung der Förderung (wie aktuell im Fall des EEG diskutiert).

2.2.3 Risiken und Risikomanagement

Durch eine frühzeitige Einbindung der Kommunen und der interessierten Haushalte können grundsätzlich Akzeptanz und Planungssicherheit erhöht werden, insbesondere kann die Absatzbasis für "grünen Strom" oder "grüne Wärme" gesichert werden.

Allerdings können durch die aufwändige Einbindung von Kommunen und Haushalten nicht alle Risiken der Projektentwicklung abgedeckt werden. Rechtliche, technische und erhebliche wirtschaftliche Risiken bleiben bestehen.

Durch den Zusammenschluss in Regionalentwicklungsgenossenschaften können die Risiken für die einzelnen Energiegenossenschaften in der Regel reduziert werden und sind somit wesentlich beherrschbarer.

2.2.4 Fazit

Bürgerbeteiligung bedeutet vor allem einen hohen Anfangsaufwand, unabhängig davon welcher Akteur diesen Aufwand trägt: die Bürger selbst, regionale oder überregionale Planer/Investoren oder kommunale/regionale Entscheidungsträger. Angesichts der genannten Stärken und Schwächen sowie der Risiken und Chancen steht beim Bürgerbeteiligungsmodell daher vor allem die Frage im Vordergrund, ob der hohe *zusätzlich* entstehende Anfangsaufwand bei der Einbindung mehrerer Interessenten und Stakeholder den *Mehrwert* bei der Risikominimierung oder bei der Absatzplanung übersteigt. Dies gilt insbesondere für Projekte, die grundsätzlich auch ohne Beteiligung realisiert werden können.

Allerdings steht bei vielen Projekten die Option "ohne Bürger" oder die Option "ohne Kommune" gar nicht zur Wahl. Insbesondere dort, wo die Akzeptanz eine entscheidende Rolle spielt, ist die Beteiligung der Bürger eine notwendige Voraussetzung für das Projekt. In der Phase der *Projektanbahnung* ist es dann von hoher Bedeutung, eine intensive und umfassende Beteiligung der Bürger zu gewährleisten. Diese erzeugt nicht nur eine höhere Akzeptanz und Identifikation, sondern kann auch dazu führen, dass sich die Bürger neben einer finanziellen Beteiligung auch darüber hinausgehend in Projekte einbringen.

Da der Aufwand hoch und die technischen, ökonomischen und rechtlichen Rahmenseetzungen komplex sind, ist ein Projektentwickler wichtig, der das notwendige Engagement und Durchhaltevermögen mitbringt und das Projekt auch gegen Widerstände durchsetzt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Beteiligungsmodelle eher in Regionen mit günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen angestoßen und umgesetzt werden. In strukturschwachen Regionen muss eine intensivere Begleitung schon in der Projektanbahnung erfolgen. Vor allem regional oder überregional tätige Entwicklungsgesellschaften und Planungsbüros sowie größere Initiativen liefern häufig den Auslöser für das Aufsetzen eines Beteiligungsmodells. Ferner dienen häufig auch Wettbewerbe (bspw. FNR Wettbewerb, Region Aktiv Wettbewerb), Exkursionen, Informationsveranstaltungen oder auch regional aktive Agenturen wie z. B. ein Netzwerkbüro für eine Region als Initiatoren. Es ist jedoch wichtig, dass diese Impulse von der Idee bis hin zur Projektumsetzung eine konkrete Unterstützung erfahren.

Im Hinblick auf die *Finanzierung* bleibt festzuhalten, dass die Bürger ein hohes Interesse an einer Investition in die regionale Energieversorgung haben, um so eine gewisse Unabhängigkeit von den großen Energieversorgern zu erzeugen. Dabei sorgt die regionale Erzeugung und Vermarktung von Strom für eine hohe Identifikation und Akzeptanz unter den Bürgern und bietet außerdem attraktive Geldanlagemöglichkeiten. Hier kommt der umfassenden Information der Bürger eine hohe Bedeutung zu.

In der *Umsetzungs- und Betriebsphase* ergeben sich Schwächen vor allem durch sich ändernde und unsichere Gesetzeslagen. Allerdings sind die Risiken, wenn Projekte erst einmal realisiert sind, insgesamt eher gering und werden als beherrschbar eingestuft.

Dabei zeigt sich, dass sich derartige Projekte für die meisten Kommunen eignen, da die Größe der Kommune ein eher zu vernachlässigender Faktor ist, wenn Projekte realistisch geplant werden. Sollten größere bzw. große Projekte angegangen werden, bietet der Zusammenschluss in einer Regionalentwicklungsgenossenschaft den dazu besten Weg für einzelne Energiegenossenschaften. Wichtig ist, dass sich möglichst viele Genossenschaften zusammenschließen. Außerdem muss zeitnah die Realisierung eines Leitprojekts erfolgen. In der Gründungsphase kommt der Beratung der Energiegenossenschaften durch Experten eine hohe Bedeutung zu.

2.3 Contracting und PPP

Contracting-Lösungen und PPPs eignen sich für unterschiedlichste Bereiche wie beispielsweise die Lieferung von Wärme, Kälte, Strom oder Dampf sowie die Modernisierung und Optimierung der technischen Gebäudeausrüstung. Contracting kann sowohl für Kommunen als auch für Unternehmen bzw. Wirtschaftsbetriebe eine attraktive Möglichkeit darstellen, den Betrieb der Gebäude- und Anlageninfrastruktur an professionelle Dienstleister auszulagern. Die Dienstleister übernehmen die planerische und betriebliche Optimierung der Infrastrukturen, tragen dabei definierte technische und preisliche Risiken, z. T. tätigen sie auch erhebliche Investitionen auf eigene Rechnung und refinanzieren sich über vertraglich vereinbarte Entgelte.

In die Analyse wurden Projekte einbezogen, die von einem reinen Beleuchtungscontracting in Städten über die umfassende energetische Sanierung der Gebäudetechnik von öffentlichen bzw. kommunalen Liegenschaften bis hin zum energieeffizienten Neubau öffentlicher Gebäude reichen. Auch hier zeigt sich, dass der Markt bereits eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle anbietet; entsprechend sind die hier untersuchten Projekte als ein Marktausschnitt zu verstehen und bilden folglich nicht die gesamte Palette an Möglichkeiten ab.

2.3.1 Stärken und Erfolgsfaktoren

Contracting und PPPs haben insbesondere dann gute Erfolgsaussichten, wenn durch die technischen Gegebenheiten vor Ort hohe Einsparpotenziale zu erwarten sind und sich in der Vergangenheit ein gewisser Instandhaltungsstau gebildet hat. Mit der Umsetzung der Projekte werden vorrangig Kostenvorteile (sekundär auch Umweltvorteile) generiert, die vertraglich zwischen den Vertragspartnern aufgeteilt werden. Hierzu bieten sich oftmals kommunale Liegenschaften an, die auf einem eher veralteten technischen Niveau (Beleuchtung, Heizung etc.) sind und bei denen umfangreiche Investitionen notwendig erscheinen. Werden entsprechende Sanierungen gemeinsam mit privatwirtschaftlichen Unternehmen bzw. Contractoren angegangen, ermöglicht dies den Rückgriff auf spezifisches und umfangreiches Know-how. Ein wesentlicher Vorteil für die Contracting-Nehmer besteht überdies darin, dass sie von notwendigen Investitionen und somit auch den damit einhergehenden Risiken teilweise oder sogar vollständig entlastet werden können. Hier bietet gerade im kommunalen Bereich die Forfaitierung (Forderungsabtretung) eine attraktive Möglichkeit der Finanzierung und darüber hinaus auch eine Entlastung der kommunalen Haushalte.

Ein weiterer Erfolgsfaktor dieser Lösungen ist, dass bereits im Wettbewerb der Vergabe Qualitätskriterien und auch Nachhaltigkeitsstandards als Zielstellung definiert werden können.

Diese muss der private Partner dann eigenverantwortlich anbieten und leisten und trägt somit das Risiko, falls sich beispielsweise Einsparziele nicht realisieren lassen.

Damit Projekte aber auch tatsächlich realisiert werden können und nicht in der Ideenphase verharren, ist es von entscheidender Bedeutung, die in der Regel komplexe Entscheiderstruktur beim Adressaten der Dienstleistung zu berücksichtigen. Um dies zu gewährleisten, bedarf es in aller Regel eines engagierten Projektentwicklers, der die Projekte vorantreibt und auch gegen etwaige Widerstände vertritt.

In einzelnen Projekten, insbesondere mit hohem Öffentlichkeitsbezug wie etwa bei der energieeffizienten Sanierung von Schulen, geht die Initiative von Bürgern selber aus. In diesen Projekten entsteht auch der Wunsch einer Bürgerbeteiligung und somit die Möglichkeit einer hohen Identifikation mit dem Projekt (Bürger-Contracting); die Bürger können sich als stille Gesellschafter an der Finanzierung der Anlagen beteiligen. Grundsätzlich ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Entwicklung von Contractingprojekten ganz überwiegend im B2B-Bereich (also von gewerblichen Anbietern für gewerbliche/institutionelle Adressaten) erfolgt. Eine Bürgerbeteiligung ist dabei grundsätzlich zwar möglich, aber selten notwendig.

2.3.2 Schwächen und Hemmnisse

Insbesondere auf Seiten der potenziellen Adressaten (wie etwa in Kommunen und im Gewerbe) wird der Bedarf bzw. das hohe Potenzial der Projekte häufig nicht gesehen bzw. unterschätzt. Die Prioritäten werden demzufolge eher im Kerngeschäft bzw. in primären kommunalen Aufgabenbereichen gesehen. Ferner bestehen seitens der Adressaten häufig Unsicherheiten bzgl. der Auswahl eines geeigneten Dienstleisters und bzgl. des "Energieeinspar-Versprechens", auch wenn dieses in vertraglichen Regelungen fixiert wird. Daher muss zum Teil ein erheblicher (zeitlicher) Aufwand geleistet werden, um die relevanten Stakeholder von der Vorteilhaftigkeit zu überzeugen und die Umsetzung anzustoßen.

Ein weiteres Hemmnis besteht darin, dass es durch Contracting zur Verlagerung oder zum Wegfall von Aufgaben kommen kann. Da dies häufig auch die Aufgaben des Stammpersonals tangiert, ergeben sich in der Phase der Projektanbahnung oftmals Widerstände. Diese Widerstände verstärken sich teilweise noch, da Contracting mit der Überlassung wesentlicher Faktoren der Energieversorgung an Dritte einhergeht. Oft wird eine solche Entscheidung mit Risiken in Verbindung gebracht und die Realisierung scheitert am mangelnden Vertrauen gegenüber den möglichen Vertragspartnern. Es bedarf also auf Seiten der Contracting-Nehmer einer gewissen Entschlossenheit, die Hemmnisse einer Projektanbahnung zu überwinden.

Hinsichtlich PPPs besteht ein weiteres Hemmnis darin, dass – je nach Modell – ein ständiger Aushandlungsprozess notwendig ist, der ohne eine vernünftige Verhandlungskultur und Auseinandersetzung mit den technischen, organisatorischen und kaufmännischen Zielen nicht erfolgreich gestaltet werden kann. Auch hier gilt: gerade in der Entstehungsphase der Projekte ist ein besonderer Anfangsaufwand zu leisten.

2.3.3 Risiken und Risikomanagement

Eines der wesentlichsten Risiken besteht in der Unwissenheit über sich ändernde gesetzliche Rahmenbedingungen.

Je nach zukünftiger Gesetzeslage kann sich die Vorteilhaftigkeit der Investitionen in einem ungünstigen Verhältnis verschieben. So werden beispielsweise Contracting-Projekte mit Kraft-Wärme-Kopplung nur noch selten realisiert, da mittlerweile bei Beteiligung eines Contractors die EEG-Umlage fällig wird; dies mit gravierenden Auswirkungen auf die Rentabilität der Projekte.

Insgesamt liegen die Risiken jedoch vor allem beim Contractor bzw. privatwirtschaftlichem Akteur, wie zum Beispiel wenn die prognostizierten Einsparungen nicht erreicht werden können. Aufgrund der spezifischen Vertragssituation ist das Risiko aus Sicht des Contracting-Nehmers hingegen eher gering. Insgesamt zeigt sich jedoch, dass die Risiken beherrschbar sind und vor dem Hintergrund der Einsparpotenziale in Kauf genommen werden können.

2.3.4 Fazit

In der Phase der *Projektanbahnung* ist es von entscheidender Bedeutung, einen engagierten Projektentwickler zu haben, der über entsprechenden Einfluss verfügt bzw. eine akzeptierte Position in den Reihen der wichtigsten Stakeholder einnimmt. In diesem Zusammenhang ist die Schaffung einer breiten und fundierten Informationsbasis für die relevanten Akteure von Bedeutung, anhand derer die Vorteilhaftigkeit – auch im Vergleich zu den eher geringen Risiken – herausgestellt und mit Zahlenmaterial aus Best Practices untermauert werden kann. So kann dafür Sorge getragen werden, dass das fehlende Vertrauen zu potenziellen Vertragspartnern in der Anfangsphase überwunden werden kann und so die Projektrealisierung nicht negativ tangiert wird.

Hinsichtlich der *Finanzierung* bieten Contracting-Projekte grundsätzlich die Möglichkeit einer Bürgerbeteiligung. Auch eine Kombination mit Crowdinvesting ist eine denkbare Option. Oftmals erfolgt die Finanzierung der notwendigen Investitionen über Forfaitierung. Dementsprechend ist die Bonität auf Kundenseite von hoher Bedeutung, um eine Banken-Finanzierung zu gewährleisten. Dies schränkt häufig den Kreis der potenziellen Kunden erheblich ein. Hier ist es vorstellbar, durch spezifisch ausgestaltete Förderprogramme die Kreditrisiken bzw. einen Teil dieser durch staatliche bzw. öffentliche Institutionen abzusichern (Bürgschaft, Garantie), um so den Kreis der potenziellen Kunden deutlich zu vergrößern.

Für die *Umsetzungs- und Betriebsphase* ist besonders eine gewisse Planungssicherheit wichtig. Sich ändernde gesetzliche Rahmenbedingungen können hier einem effektiven und effizienten Ablauf entgegenstehen. In diesem Zusammenhang ist es bezüglich der Umsetzung auch wichtig, die Risikoverteilung dahingehend zu optimieren, dass der private Partner die Risiken trägt, die er auch selbst beeinflussen kann. So kann gewährleistet werden, dass sich die Vorteile von Contracting – eine relativ risikolose Möglichkeit, attraktive Einsparpotenziale zu realisieren – entfalten können und durch die Einbindung der Privatwirtschaft das (Investitions-)Risiko deutlich gesenkt und das zur Verfügung stehende Kapitalvolumen deutlich erhöht wird. Auch gelingt so der Rückgriff auf umfassendes und praxiserprobtes Know-how.

3 Akteursanalyse

3.1 Auswahl relevanter Akteursgruppen

Für die Akteursanalyse wurde mit den Ressourcen von Prognos und svb Capital Partners zunächst eine Longlist von über 30 Akteursgruppen erarbeitet. In enger Abstimmung mit der EnergieAgentur.NRW wurden die fünfzehn wichtigsten Akteursgruppen ausgewählt.

Die vorliegende qualitativ-explorative Untersuchung umfasst im Einzelnen die folgenden Akteursgruppen:

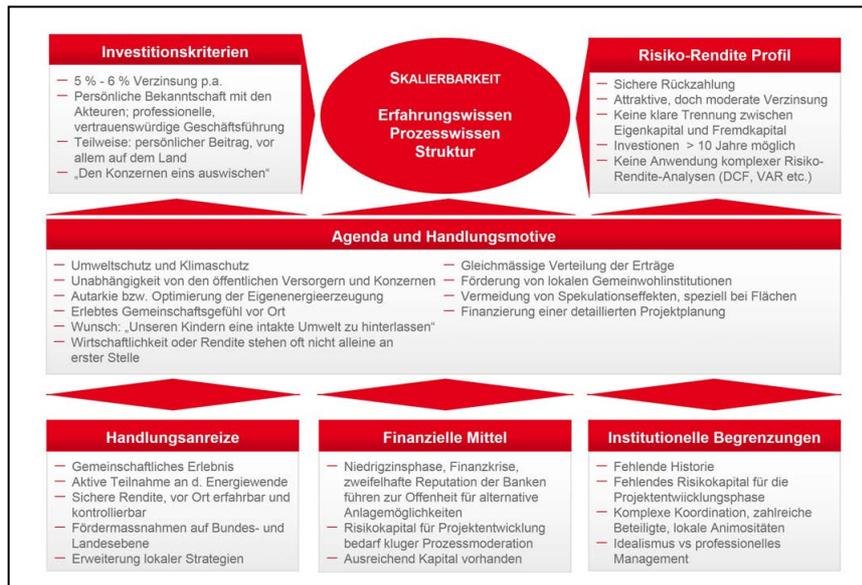
- Kommunen
- Bürgerinitiativen
- Genossenschaften
- Contractoren
- Leasinganbieter
- Bankensektor
 - Genossenschaftsbanken (u. a. GLS Gruppe, Volksbanken)
 - Sparkassen
 - Privatbanken
- Förderbanken
 - KfW
 - NRW.Bank
- Beteiligungsgeber
 - Kapitalbeteiligungsgesellschaft NRW (MBG)
- Stiftungen / Sonstige

In enger Abstimmung mit der EnergieAgentur.NRW wurden für jede dieser Akteursgruppen sieben Analysebereiche definiert:

- Agenda und Handlungsmotive
- Investitionskriterien
- Skalierbarkeit des Finanzierungsmodells
- Risiko-Rendite Profil
- Handlungsanreize
- verfügbare finanzielle Mittel und
- institutionelle Begrenzungen

Daraus wurde eine Akteursübersicht entwickelt, die die gegenseitige Beeinflussung der Untersuchungsbereiche darstellt. Als Beispiel wird die Analyse der Akteursgruppe „Bürgerinitiativen“ dargestellt, weitere Akteursübersichten finden sich im Anhang.

Abbildung 5: Analyse der Akteursgruppe „Bürgerinitiative“

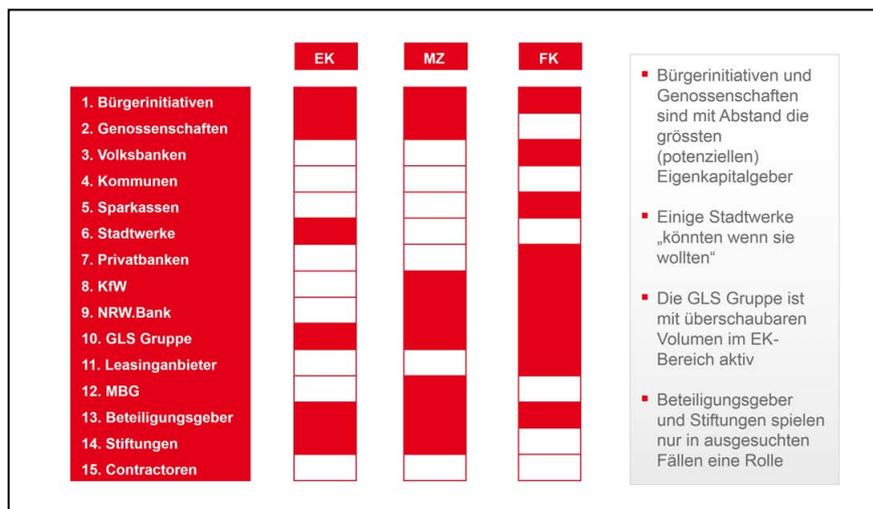


Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG und svs Capital Partners GmbH 2013

3.2 Analyseergebnisse

Im Rahmen der Akteursanalyse wurden insgesamt 15 Akteure bzw. Akteursgruppen untersucht. Dabei stellt sich die Situation hinsichtlich des verfügbaren Finanzierungangebots für Eigenkapital (Finanzierung durch Investoren, keine Rückzahlung) und Fremdkapital (Finanzierung durch Banken, Rückzahlungsverpflichtung) deutlich unterschiedlich dar.

Abbildung 6: Akteurs- und Policyanalyse (Überblick)



EK: Eigenkapital, MZ: Mezzanine-Kapital, FK: Fremdkapital

Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG und svs Capital Partners GmbH 2013

3.2.1 Eigenkapitalangebot

Zahlreiche Gespräche im Rahmen der Studie haben ergeben, dass Bürger bei einer attraktiven Verzinsung zwischen 5 % und 7 % gerne in Erneuerbare Energien- und Energieeffizienz-Projekte investieren. Wird unterstellt, dass die jeweils 10 % einkommensstärksten Haushalte in NRW (ca. 870.000) pro Jahr durchschnittlich 5.000 Euro jährlich in Erneuerbare Energien und Energieeffizienz-Projekt investieren wollen, lässt sich daraus ein jährlich verfügbares Investitionskapital von ca. 4,35 Mrd. Euro ableiten.

Nach einer Studie von trendresearch betrug 2012 das deutschlandweite Investitionsvolumen in Erneuerbare Energien ca. 17 Mrd. Euro. Davon wurden gut 30 % oder 5 Mrd. Euro von Bürgern getätigt. Skaliert man diesen Wert in einer einfachen Abschätzung auf den prozentualen Bevölkerungsanteil NRWs (ca. 22 % der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland) ergibt sich ein bürgerseitiges jährliches Investitionsvolumen von mehr als 1 Mrd. Euro. Die Zahlen zeigen einerseits die große Bereitschaft der Bürger, sich bei der Energiewende finanziell zu engagieren und verweisen andererseits auf das bisher unerschlossene Potenzial. Die zusätzlichen, *jährlich zu erwartenden Eigenkapitalinvestitionen* – einen passenden Allokationsmechanismus vorausgesetzt – dürften daher bei mehreren hundert Millionen Euro liegen.

Sieht man jedoch von der Finanzierung durch die Bürger ab, ist der Zugang zu Eigenkapital für Energiewende-Projekte in NRW nur eingeschränkt möglich. Beispielsweise sind zahlreiche Stadtwerke bezüglich möglicher Eigenkapitalinvestitionen eher (noch) zurückhaltend. Dies liegt u.a. in der regulatorischen Unsicherheit und den erheblichen Risiken hinsichtlich der Profitabilität der Stromerzeugung durch (eigene) Kohle- und Gaskraftwerke begründet. Nur sehr sichere oder größere Investitionen werden getätigt (z. B. die gemeinsame Projektentwicklungsgesellschaft der Stadtwerke Trier und der JUWI AG zum Bau eines Pumpspeicherkraftwerkes).

Zahlreiche Unternehmen, die vor einigen Jahren als Investoren infrage gekommen wären, kämpfen um ihr Überleben (speziell in der Solarindustrie) und müssen auf Investitionen verzichten.

Venture Capital Fonds (auch der HTGF) fallen als Geldgeber in den meisten Fällen aus, da diese (a) selten und (b) nur bei hartem technologischen Alleinstellungsmerkmal finanzieren. Nichttechnologische Energiewende-Projekte werden weder von Venture Capitalisten noch dem HTGF finanziert.

Auch die Beteiligungsgesellschaften der Sparkassen und Genossenschaftsbanken – sofern noch aktiv am Markt tätig – agieren sehr selektiv und investieren aus grundsätzlichen Überlegungen in Unternehmen und nicht in einzelne Energiewende-Projekte.

In Deutschland sind nur noch wenige auf Erneuerbare Energien spezialisierte Eigenkapitalinvestoren am Markt tätig (zwischen 10 und 15). Diese Eigenkapitalinvestoren sind überwiegend an größeren infrastrukturähnlichen Projekten, an erfahrenen Managementteams mit erheblichen Eigenmitteln und einem gut dokumentierten historischen Leistungsnachweis ("track record") interessiert. Die Renditeerwartungen für das investierte Eigenkapital liegen bei 15 % bis 25 % p.a..

3.2.2 Fremdkapitalangebot

Das Angebot an Fremdkapital - insbesondere durch die KfW und NRW.Bank - ist prinzipiell in ausreichendem Volumen und genügender Flexibilität vorhanden.

Bei guter Eigenkapitalausstattung, qualitativ hochwertigen Sicherheiten und passender Bonität des Kreditnehmers werden viele Energiewende-Projekte von den Banken, Sparkassen und Volksbanken finanziert. Gleiches trifft für die Leasinggesellschaften zu. Die zur Verfügung stehenden Bilanzsummen sind mehr als ausreichend. So beträgt alleine die für 2012 aggregierte Bilanzsumme der NRW-Sparkassen 276,7 Mrd. Euro (RSGV, SVWL). Das jährlich in NRW benötigte Fremdkapitalvolumen zur Finanzierung der Energiewende beläuft sich auf einen geringen einstelligen Prozentsatz dieser Bilanzsumme. Rechnet man die Möglichkeiten von KfW und NRW.Bank, den Geschäftsbanken und den Genossenschaftsbanken (mit entsprechender Möglichkeit der Einbindung der WGZ und DZ-Bank) hinzu, bestehen für gute Projekte fremdkapitalseitig mehr als ausreichende Finanzierungsmöglichkeiten.

Eine wesentliche Einschränkung der Finanzierungswilligkeit der Banken ergibt sich aus der Einführung von Basel III. Im Rahmen dieser Regulierung wird es für Banken zunehmend teurer, langfristige Kredite von mehr als zehn Jahren zu vergeben (eingeschränkte Fristentransformation). Dies gilt sogar für vergleichsweise risikoarme Erneuerbare Energien-, Energieeffizienz- und Infrastrukturinvestitionen. Versicherer denken zunehmend über eine aktive Rolle bei der Übernahme dieser langfristigen Finanzierungen nach.

3.2.3 Leasing und Contracting

Interessante Möglichkeiten für eine deutliche Erweiterung des Finanzierungsvolumens bieten sowohl Leasinganbieter als auch Contractoren. Neben den in Kapitel 2 und im Anhang beschriebenen zahlreichen operativen Detailherausforderungen bei der Entwicklung und Umsetzung der Energiewende-Projekte, stellen vor allem die nicht ausreichenden Bonitäten der Gegenparteien (Leasing- und Contractnehmer), insbesondere im nicht-öffentlichen Bereich, ein Finanzierungshindernis dar.

So wurde im Rahmen der Interviews von wirtschaftlich attraktiven Finanzierungsanfragen berichtet, die aufgrund nicht ausreichender Bonität der Antragssteller negativ beschieden werden mussten. Sofern dieses Problem durch z. B. Bürgerschaftsprogramme für Leasing- und Contractnehmer behoben wird, dürfte ein weiteres Finanzierungspotenzial erschlossen werden können. Die besondere Attraktivität dieses Vorgehens bestände darin, dass zur kurzfristigen Umsetzung auf bestehende vertriebliche, organisatorische und administrative Strukturen zurückgegriffen werden kann. Weitere Investitionen sind nur in geringem Maße notwendig. Eine Umsetzung kann rasch und kostengünstig erfolgen.

Einen ersten Schritt stellt das vom Verband Deutscher Bürgschaftsbanken in Kooperation mit dem Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen entwickelte Bürgschaftsprogramm mit einem Zielfinanzierungsvolumen von rd. 400 Mio. Euro dar. Das Programm ermöglicht ab Anfang 2014, eine Leasingfinanzierung mit einer 30%igen oder 60%igen Bürgschaft der Bürgschaftsbanken zu hinterlegen. Die Bürgschaften der Bürgschaftsbank werden durch den European Investment Fund rückverbürgt. Das Programm soll gute, aber bonitätsschwache Projekte unterstützen (z. B. Existenzgründer). Allerdings werden auch hier umfangreiche Bonitätsdaten erhoben, so dass abzuwarten bleibt, welche Firmen bzw. Projekte in der Praxis finanziert werden.

3.3 Fazit

Hinsichtlich der Finanzierung der Energiewende durch die Bürger besteht ein großes Potenzial. Die Bürger sind bereit, teilweise auch unter Renditeverzicht, Finanzierungsmittel zur Verfügung zu stellen. Die gewählten Durchführungsmechanismen sind sehr verschieden. Sie reichen vom Umweltsparbrief, der Gründung von Genossenschaften bis hin zur unternehmerischen Gestaltung von Großprojekten (Saerbeck). Ein Beleg für die Bereitschaft und das stetig steigende Interesse an der Finanzierung der Energiewende durch die Bürger ist das Wachstum der Energiegenossenschaften.

Prinzipiell steht bürgerseitig genug Eigenkapital zur Verfügung, um auch größere Volumen finanzieren zu können. Zudem sind zahlreiche etablierte Projektstrukturen (siehe Kapitel 2) am Markt vorhanden. Andererseits ermöglichen die bestehenden Mechanismen nicht, die Energiewende in dem von der Landesregierung NRW gewünschten Tempo umzusetzen. Hier besteht ein Handlungsbedarf und gleichzeitig die Chance, durch geeignete Intermediäre (z. B. Bürgerfonds) Investitionskapital für Energieeffizienz- und Erneuerbare Energien-Projekte zu erschließen.

Initiativprojekte (*keine Historie, geringe Standardisierung, fehlende Sicherheiten, fehlendes oder geringes Eigenkapital, geringe Bonität trotz hoher Qualifikation*) müssen überwiegend oder fast vollständig mit Eigenkapital finanziert werden. Für die Projektentwicklungsphase, speziell für den Beginn, stellt der Markt nur sehr eingeschränkt Mittel zur Verfügung. Die durch die Finanzmarktregulierung begrenzte Finanzierungsbereitschaft der Banken erfordert auch bei fortgeschrittenen Projekten hohe Eigenkapitalquoten und gute Bonitäten.

Somit liegen zwei mögliche Ansatzpunkte nahe. Dies ist zum einen die systematische Erschließung von Bürgerkapital zur Finanzierung der Energiewende, zum anderen die Bereitstellung von Eigenkapital für Initiativprojekte. Auch eine institutionelle Verbindung beider Themen ist denkbar.

4 Die Finanzierung der Energiewende in NRW

4.1 Finanzmarktregulierung und Eigenkapitallücke

Im Rahmen der Untersuchungen der einzelnen Fallbeispiele (Kapitel 2) und der Akteursanalyse (Kapitel 3) wurde festgestellt, dass für Akteure mit ausreichendem Eigenkapital und guter Bonität eine Finanzierung ohne größere Probleme möglich ist. Vor allem von Seiten der Bürger ist erhebliches (Eigen)Kapital für die Finanzierung der Energiewende vorhanden. Auf den ersten Blick scheint kein Finanzierungsproblem zu bestehen.

Vor dem Hintergrund des politischen Willens in NRW, die Energiewende einerseits deutlich zu beschleunigen und andererseits auch lokal und kleinteilig umsetzen zu lassen *und* die Bürger an den betriebswirtschaftlichen Erträgen zu beteiligen, stellt sich diese Frage jedoch anders und neu.

Eine ausreichend schnelle, breite und dezentrale Umsetzung wird nur möglich sein, wenn zahlreiche neue, kleinere und lokale Projekte finanziert werden können. Oft fehlt es den Initiatoren zu Projektbeginn jedoch an einer mehrjährigen Historie, Eigenkapital, ausreichender Bonität und werthaltigen Sicherheiten. Die heute zur Verfügung stehenden Finanzierungsmechanismen (einschließlich der allermeisten von der KfW und der NRW.Bank bereitgestellten Förderprogramme) setzen im Rahmen des Ratingprozesses jedoch genau das Vorhandensein von Historie, Eigenkapital, Bonität und Sicherheiten für eine Finanzierung voraus. Fehlen diese Elemente, ist eine Finanzierung sehr erschwert bzw. unmöglich. Die politisch gewünschte Form der Energiewende in NRW wird daher mit den bestehenden Finanzierungsmechanismen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vollständig umzusetzen sein.

Es besteht daher eine erhebliche Finanzierungslücke. Diese kann durch die Entwicklung von Instrumenten der Eigenkapitalfinanzierung (z. B. Bürgerfonds) geschlossen werden. Solche Instrumente würden dann in einem zweiten Schritt erlauben, das bestehende Finanzierungspotenzial für Fremdkapital effektiv und effizient zu nutzen.

4.1.1 Finanzmarktregulierung

Seit der Einführung von Basel II in 2004 hat sich die jahrzehntelang geübte Finanzierungspraxis der Banken grundlegend verändert. In der Vergangenheit wurden in Deutschland aufgrund des Hausbankprinzips und einer fehlenden Differenzierung sowie fehlender Vergleichbarkeit unterschiedlicher Risiken zahlreiche Projekte mit Fremdkapital (= Krediten) finanziert, die bei rein ökonomischer Analyse mit Eigenkapital zu finanzieren gewesen wären.

Beispielsweise war es lange üblich, durch eine optimistische gutachterliche Einschätzung des Erstellungswertes einer Immobilie gleichzeitig auch die Sicherheit für den an mit dem Objekt verbundenen Betriebsmittelkredit darzustellen. Dieser Kredit hatte – ökonomisch betrachtet – Eigenkapitalcharakter. Diese Praxis wird durch die neue Regulierung in Folge der Finanzmarktkrise bewusst erschwert bzw. unmöglich gemacht. Insbesondere Basel III zwingt die Banken zu einer (sehr) pessimistischen Bewertung der Sicherheiten.

In der Folge können heute sogenannte Initiativprojekte – (*keine Historie, geringe Standardisierung, fehlende Sicherheiten, fehlendes oder geringes Eigenkapital, geringe Bonität trotz hoher Qualifikation*) mit einem tatsächlichen Eigenkapitalbedarf zwischen 250 TE und 3 – 5 Mio. Euro nicht mehr durch z. B. optimistische Annahmen hinsichtlich des Werts der Sicherheiten finanziert werden.

Deutlich sieht man diese Veränderung bei der Finanzierung von Solaranlagen. So wurden in den Jahren 2009 und 2010 – vor allem im Süden Deutschlands – teilweise 110 % Finanzierungen realisiert. Heute ist für größere Solar-Projekte ohne die Garantie eines bonitätsstarken Initiators die bankseitige Forderung nach 30 % Eigenkapital, verbunden mit Auszahlungsverzichten teilweise bis zur Volltilgung, nicht ungewöhnlich.

Bisher wurde auf das deutlich gesteigerte Risikobewusstsein der Banken von Seiten der Politik mit der Bereitstellung von Bürgschaften und Garantien sowie der Auflegung neuer Förder- und Refinanzierungsprogramm reagiert. Allerdings können diese Angebote bei Initiativprojekten nur einen sehr begrenzten Effekt erzielen. Zwar können mit einer Bürgschaft fehlende Sicherheiten (teil)kompensiert werden. Die Faktoren fehlenden Eigenkapitals, fehlender Historie und nicht ausreichender Bonität bleiben jedoch weiterhin bestehen. In der Logik des Ratings führt dies zu einer Negativbewertung, die eine Kreditvergabe oft unmöglich macht.

Im Unterschied zu früher liegt die Entscheidung, was als ausreichende Historie, Eigenkapital und Bonität zählt, eher weniger im Ermessen des Entscheiders (Leiter Firmenkundengeschäft, Bankvorstand) sondern wird regulatorisch und über die Risikomanagement- und Ratingsysteme (d.h. in mathematischen Modellen) festgelegt. So ist z.B. der rein kreditfinanzierte Kauf einer größeren werthaltigen Immobilie zu 70 % des tatsächlichen Marktwertes ohne angemessenes Eigenkapital kaum darstellbar.

Dies gilt auch dann, wenn das Projekt in sich und auch ohne den Einsatz von Eigenkapital wirtschaftlich gut tragfähig ist (d.h. nachhaltig positive Cashflows erzielt). Die ab 2014 von den Bürgschaftsbanken zur Verfügung gestellten Leasingbürgschaften sind eine Reaktion auf diese Situation.

Die Finanzmarktregulierung hat für Initiativprojekte der Energiewende mit einem Eigenkapitalbedarf von bis zu 5 Mio. Euro eine Eigenkapitallücke geschaffen, da Banken aufgrund der regulatorischen Rahmenbedingungen eher eine ergänzende Finanzierungsfunktion übernehmen können.

Diese Tatsachen sind trotz aller öffentlichen Diskussionen über die Finanzierungsschwierigkeiten des deutschen Mittelstandes in den vergangenen zehn Jahren vielen politischen Entscheidungsträgern noch nicht in ausreichender Tiefe und Tragweite bekannt.

Ohne dieses Wissen können jedoch keine zielführenden, effektiven und letztendlich erfolgreichen Entscheidungen hinsichtlich der Bereitstellung von Kapital für die Finanzierung der Energiewende getroffen werden.

Daher sollten vor einer Entscheidung für einen umfassenden Förder- und Finanzierungsmechanismus die Implikationen der Finanzmarktregulierung zumindest überblicksweise nachvollzogen werden.

4.2 Regulierungsrahmen der Finanzmärkte

Basel II und III, MARisk und Rating

Die Finanzmarktregulierung hat in den vergangenen Jahren erhebliche Änderungen erfahren. Als Ergebnis der Finanzkrise und der Eurokrise sowie zahlreicher Skandale um die Übervorteilung von Privatanlegern hat der europäische Gesetzgeber ein umfassendes neues gesetzliches Rahmenwerk ausgearbeitet.

Die für die Finanzierung der Energiewende wesentlichen Regulierungsvorschriften finden sich in den Richtlinien Basel II und Basel III. Die Umsetzung dieser Richtlinien wird durch die MARisk (Mindestanforderungen an das Risikomanagement) auf Bankebene und die Ratingsysteme auf Ebene der Einzelkreditvergabe geregelt und umgesetzt. Innerhalb dieses Rechtsrahmens sind die Handlungsspielräume für Entscheider, auch die Vorstände der Banken, hinsichtlich der Vergabe von Krediten an Initiativprojekte, erheblich eingeschränkt.

Zentral für die Finanzierung der Energiewende bei dieser Regulierung sind u. E. die folgenden Punkte:

- Möglichst vollständige Erfassung aller Akteure und Produkte sowie Regulierung derselben; dies bedeutet vor allem für KG-Fonds einen sehr viel höheren Organisations- und Strukturierungsaufwand
- Deutlich höhere Eigenkapitalanforderungen, Einschränkung der kreditfinanzierten Übernahme von Risiken und Erhöhung der Liquiditätsanforderungen für Banken
- Austrocknung des Vertriebs unregulierter Produkte an Endkunden („grauer Kapitalmarkt“)
- Einschränkung der Fristentransformationsfunktion der Bank („langfristige Kredite werden kurzfristig refinanziert“)

Dies führt in Summe zu einer deutlichen Verknappung des Kreditangebots für Initiativprojekte und zu einem „harten Wettbewerb um die guten Bonitäten“.

4.2.1 Basel II

Mitte der neunziger Jahre wurde von zahlreichen Marktteilnehmern eine deutliche Wandlung des Risikos im Bankgeschäft erkannt bzw. wahrgenommen. Als Einzelrisiken wurden immer wieder die folgenden Themenbereiche genannt:

- Zunahme der Risiken bei den Firmenkunden
- Stetig zunehmende internationale Vernetzung (Globalisierung)
- Steigende Volatilität der Kapitalmärkte
- Die Tendenz zu immer höher Verschuldung der Unternehmen, deutlich schnellere Marktinteraktion durch moderne Technologien, eine permanente Verschärfung des Haftungsrechts
- Der Rückzug der Versicherer aus Absicherungsgeschäften
- Eine rasante Volumenzunahme des Kapitalmarktgeschäfts der Banken, eine deutliche Risikoakkumulation durch Verbriefungen
- Die von guten Bonitäten vorgetragene Beschwerde der ungerechten Preisfindung

Als Reaktion auf diese komplexen Entwicklungen, sollte durch Basel II die Kreditvergabe der Banken professionalisiert und das Gesamtrisiko der jeweiligen Bank verringert werden.

Anstelle der zuvor üblichen, unterschiedslosen Eigenkapitalunterlegung von 8 % fordert Basel II die Unterscheidung nach Risikoklassen. Die bestehenden Risiken sollen möglichst vollständig erkannt, quantifiziert und bewertet werden. Der interne Risikomanagement- und Überprüfungsprozess innerhalb der Banken soll(te) auf eine neue Qualitätsstufe gehoben werden. Dazu werden unterschiedliche Risiken mit unterschiedlich hohen Eigenkapitalquoten unterlegt. Dabei sind sowohl harte, als auch weiche Faktoren zu berücksichtigen. Je höher das Risiko, desto höher die Eigenkapitalunterlegung und umso teurer der Kredit.

Die Qualität der Kreditentscheidung hat sich grundlegend verändert. Wurden früher Entscheidungen durchaus in einem Verhandlungsprozess zwischen dem Firmenkundenberater (Markt) und der Kreditabteilung (Marktfolge) getroffen, dominiert heute faktisch die Marktfolge. Ein sehr bewusstes, aktives Management der eigenen Bonität ist sowohl für den Kreditnehmer (Unternehmer) als auch den Kreditgeber (die Bank) zwingend notwendig geworden. Dies steht teilweise der steuerlichen Optimierung entgegen.

In die verwendeten Ratingsysteme fließen zahlreiche Einzelfaktoren wie z. B. Annahmen über die Branchenentwicklung, Wechselkurse etc. ein. In jüngster Zeit gilt dies auch für Annahmen über zukünftige Entwicklungen der Branchen. Durch diese Systeme werden statistische Korrelationen zwischen Einzelfaktoren hergestellt, die möglicherweise keinen kausalen Zusammenhang haben. Sie beeinflussen jedoch das Risiko des Einzelengagements und damit die Kreditentscheidung mit.

Auch werden in der Praxis weiche Faktoren wie z. B. Qualität des Managements, Vertriebsorientierung, nicht patentierbares, aber proprietäres Fertigungswissen – durchaus entgegen den Absichten der Entwickler der Risikomanagementsysteme – eher weniger berücksichtigt.

Diese Handhabung führte regelmäßig zu einer Vermeidung von unquantifizierbaren guten Risiken (z. B. Kauf guter Firmen aus der Insolvenz oder Immobilien mit hohem Wertsteigerungspotenzial) und zur Übernahme von scheinbar korrekt quantifizierten, aber schlechten Risiken (z. B. Griechische Staatsanleihen). Hohe Risiken (z. B. Neugründung mit erheblichem Kapitalbedarf) wurden und werden vermieden.

Entsprechend ist unter den Rahmenbedingungen eine Finanzierung von Initiativprojekten nur sehr eingeschränkt möglich. Zudem tun sich Initiatoren, die den Anforderungen des Ratings nicht entsprechen, sehr schwer neue Energiewende-Projekte zu entwickeln.

4.2.2 Basel III

Wie die Finanzkrise ab 2008 zeigte, waren die unter Basel II realisierten Maßnahmen – wie schon früher von verschiedenen Kritikern befürchtet – bei weitem nicht ausreichend. Teilweise wirkten sie in der Krise sogar erheblich verschärfend (z. B. Prozyklik von Covenants).

Als Konsequenz wurde Basel II um die Regeln von Basel III ergänzt. Basel III sieht neue Mindestkapitalanforderungen vor. Das von den Banken vorzuhaltende Eigenkapital steigt durchschnittlich um rund 30 %.

Insbesondere die Eigenkapitalanforderungen für langfristige Risikokredite werden erhöht. Genau aber diese Regelung macht die Finanzierung der Energiewende durch die Banken für Initiativprojekte so schwierig. Dies gilt speziell für den Bereich der langfristigen Projektentwicklung und Projektfinanzierung. Die Initiatoren müssen deutlich höhere prozentuale Eigenkapitalbeiträge leisten. In der Folge entsteht eine Eigenkapitallücke.

Basel III verlangt von den Banken zudem den Aufbau von Eigenkapitalpolstern. Dieses behördliche Verlangen zwingt die Banken, mehr oder bessere Sicherheiten (als früher) einzufordern. Die Bewertung der Sicherheiten wird wesentlich kritischer vorgenommen. Beispielsweise wurden früher Immobilien nach Erstellungswert bewertet. Heute zählt bankintern (und teilweise entgegen der öffentlichen Kommunikation) oft nur der nachhaltig erzielbare, kostenbereinigte Mietertrag. Mit der Einführung von Basel III wäre es denkbar, dass die Bewertung des Mietertrags weiter verringert werden muss. Beispielsweise wäre es möglich, einen Risikoabschlag mit Bezug auf den ungünstigsten Fall zu definieren (z. B. 70 % des bisherigen Mietertrages) und diesen ungünstigsten Fall als Ausgangsbasis für die Bewertung der Sicherheiten zu nehmen. Dieser Risikoabschlag dient dann zum Aufbau der Eigenkapitalpolster. Faktisch stellen die Kreditnehmer den Banken zusätzliches Eigenkapital. Die Kosten dafür sind von dem finanzierten Unternehmen bzw. den Eignern zu tragen.

Diese Verringerung des Wertes der Sicherheiten hat oft wenig mit der tatsächlichen Situation vor Ort zu tun ist aber dennoch für Kreditentscheidungen maßgebend. Gleichzeitig wird in der Praxis (teilweise entgegen der Absicht der Regulierer) versucht, Ausfallsicherheit auf Einzelfallbasis zu erreichen ("Jedes Engagement muss möglichst zweifellos rückzahlbar sein").

Die erweiterten Liquiditätsvorschriften unter Basel III machen Langfristfinanzierungen für Erneuerbare Energien- und Energieeffizienz-Projekte deutlich schwieriger. Die notwendige Unterlegung mit Eigenkapital wird erheblich steigen. Die typische Projektfinanzierung wird damit entweder höhere Eigenkapitalbeiträge der Sponsoren erfordern (damit werden kürzere Laufzeiten möglich) oder neue Finanzierungsquellen für langfristige Finanzierungen müssen erschlossen werden (z. B. Versicherungen und Pensionsfonds) oder die Sponsoren müssen deutliche höhere Zinssätze akzeptieren oder das Risiko einer Anschlussfinanzierung zu deutlich ungünstigeren Zinssätzen tragen.

Der Kreditentscheidungsprozess wird noch komplizierter. Selbst Kleinstkredite von wenigen tausend Euro, die früher direkt vom Kundenbetreuer entschieden wurden, erfordern heute bei vielen Instituten einen aufwändigen Kreditantrag und ziehen entsprechende Dokumentationspflichten (und bankinterne Kosten) nach sich.

Diese erhöhten Verwaltungskosten und die höheren Kapitalkosten der Banken bedeuten *ceteris paribus* auch steigende Kreditkosten.

Durch die vorstehende Analyse ist deutlich geworden, dass die Banken keine echten Eigenkapitalrisiken mehr übernehmen können. Die Rolle der Banken hat und wird sich im Bereich der riskanteren Finanzierungen – damit auch für Initiativprojekte der Energiewende – von einer Gestaltungsaufgabe zunehmend zu einer Ergänzungsaufgabe bzw. assistierenden Rolle verändern.

4.2.3 MARisk

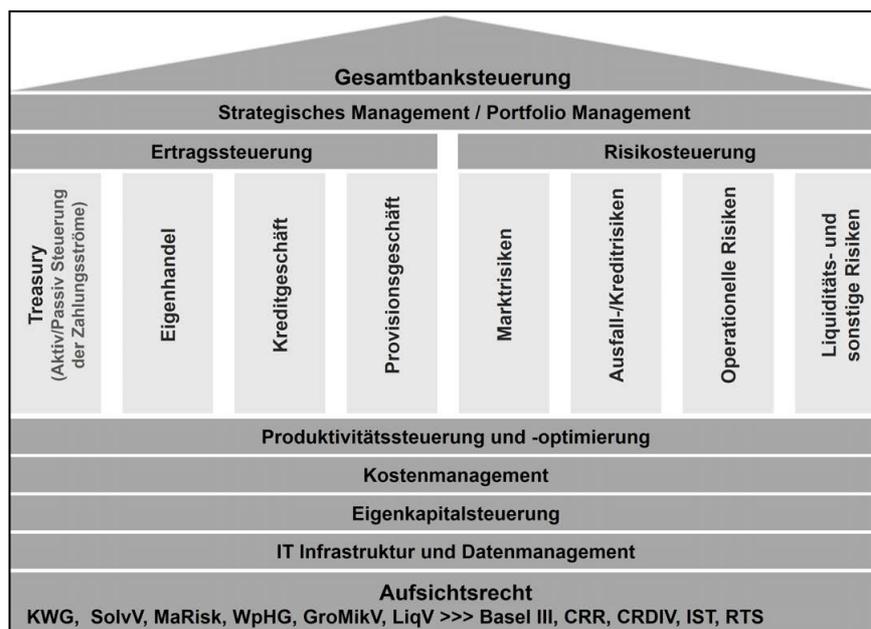
Um die praktischen Auswirkungen der Umsetzung von Basel II und Basel III besser nachvollziehbar zu machen, ist es hilfreich, die geänderte Rolle eines Bankvorstandes zu beschreiben.

Bis Mitte/Ende der Neunziger Jahre verfügte ein Vorstand einer Bank im Rahmen seiner Kreditkompetenz über einen vergleichsweise großen Entscheidungs- und Ermessensspielraum. Er war angestellter Unternehmer.

Heute muss sich ein Bankvorstand zentral an den MARisk („Mindestanforderungen an das Risikomanagement“) orientieren. Die MARisk sind eine Verwaltungsvorschrift mit faktischem Gesetzescharakter. Sie definieren die operative Umsetzung von Basel II im deutschen Gesetzesrahmen. Eine Verletzung oder Nichtbeachtung der MARisk ist für den Vorstand mit einem hohen persönlichen Klage- und Haftungsrisiko bzw. dem möglichen Verlust der Vorstandsposition verbunden. Entsprechend normieren die MARisk in hohem Maße das Verhalten und den Handlungsspielraum der Entscheidungsträger. In der Konsequenz erfolgt eine entsprechende „Konditionierung“ der Mitarbeiter.

Kern der MARisk ist der Aufbau einer risikoorientierten Gesamtbanksteuerung. D.h. sämtliche Prozesse und Geldbewegungen *und* deren jeweiliges Risiko sind unmittelbar nachvollziehbar zu machen. In den vergangenen zehn Jahren wurden zahlreiche Risikoarten identifiziert, definiert und über Modelle und Modellannahmen in die IT-Systeme eingearbeitet. In den letzten Jahren sind umfangreiche zukunftsorientierte Frühwarnindikatoren hinzugekommen. Nicht unmittelbar relevante Ereignisse (beispielsweise Dollarwechsellkursänderungen) können sich, wenn auch nur in begrenztem Maße, direkt auf die Gesamtrisikobewertung und damit mittelbar auch auf die Bewertung von einzelnen Kreditrisiken (z. B. den lokalen Metzger) auswirken. Die Ermittlung der Risikotragfähigkeit ist zum Kerngeschäft des Vorstandes bzw. der Bank geworden.

Abbildung 7: Gesamtbanksteuerung



Quelle: Ernst & Young

Neben diesen Faktoren wird im Nachgang zu der Finanzkrise ein neuer Schwerpunkt auf die Compliance-Funktion („Sicherstellung der Einhaltung aller relevanter Gesetze, Verordnungen etc.“) gelegt. Erhöhte Compliance-Anforderungen in Verbindung mit der verschärften Haftung der Aufsichtsorgane definieren heute die Grenzen der Geschäftsleiterverantwortung so eng, dass unternehmerisches Handeln nur noch eingeschränkt möglich ist.

Lange galt die Regel, dass sich das Kreditportfolio aus sich selbst heraus rechnen sollte. Heute wird möglichst sichergestellt, dass (1) selbst im schlimmstmöglichen Fall keine Verluste eintreten können, (2) bei jedem Engagement die von Basel III geforderten Eigenkapitalpolster aufgebaut werden können, (3) für jedes Engagement möglichst viel Eigenkapital, Sicherheiten und bonitätsstarke Schuldner eingeholt werden.

Praktisch hat dies zur Folge, dass mit der Vermeidung von Risiken viel zu gewinnen und der Übernahme von höheren Risiken (selbst zu angemessenen Preisen) viel zu verlieren ist. Entsprechend besteht für einen Bankvorstand oder die Firmenkundenbetreuer weder die Möglichkeit, noch ein positiver Anreiz, risikoreichere Initiativprojekte zu finanzieren.

Bis ca., 2002/03 konnte ein Bankenvorstand im Rahmen der eigenen Kreditkompetenz bewusst unternehmerische Risiken eingehen (100 %-Finanzierung des Kaufs einer Immobilie zu 70 % des tatsächlichen Marktpreises – die Differenz zum Marktpreis wurde als Eigenkapital angerechnet). Heute ist für den skizzierten Fall der Immobilie mindestens 30 % Eigenkapital zu stellen.

Für Energiewende-Projekte gilt für die allermeisten Banken Ähnliches. Beispielsweise kann ein größeres Energieeffizienzprojekt „Beleuchtung“ bei fehlender Bonität des Initiators kaum noch ohne Eigenkapital finanziert werden. Dies gilt prinzipiell auch dann, wenn die notwendigen Kredite durch sicher kalkulierbare Ersparnisse bei den Stromkosten innerhalb von vier Jahren zurückgeführt werden (Tilgungsquote von 25 % p.a.) und alle anderen Risiken versichert werden können.

Für den Entscheider ist eine solche Transaktion, sollten Probleme entstehen und eine entsprechende Eigenkapitalunterlegung fehlen, mit einem zu hohen persönlichen Risiko verbunden. Die MARisk begünstigen durch die gesetzten Anreize ein geringe Risiken bevorzugendes Verhalten.

4.2.4 Rating

Auf der Ebene der individuellen Kreditentscheidung hat das Rating (grob gesprochen „die Beurteilung der Ausfallwahrscheinlichkeit“) erhebliche Konsequenzen.

Im Positiven zwingt das Rating in vielen Fällen zu einer empirisch (relativ gut) abgesicherten systematischen Analyse und Bewertung des eigenen Unternehmens. Der Unternehmer lernt, das statistische Risiko seines Unternehmens einzuschätzen. Fehlentwicklungen und Risiken können im Vergleich mit dem Wettbewerb transparenter gemacht und früher erkannt werden. Für die Bank ermöglicht das Rating eine risikoadäquate Bepreisung des jeweiligen Kredites. Eine Quersubventionierung innerhalb des Kreditportfolios wird vermieden. Das Risikomanagement innerhalb eines Kreditportfolios verbessert sich, da Risiken transparenter sind und deren Vergleichbarkeit ermöglicht wird. Auch können die Banken von einzelnen Unternehmen abhängige Kumulrisiken besser erkennen. Im Idealfall führt das Rating zur Stärkung der Wettbewerbsposition von Bank und Unternehmen.

Aber auch die negativen Konsequenzen sind zahlreich. Gute Risiken, die den Kriterien des Risikomanagementsystems nicht entsprechen, werden nicht mehr finanziert. Risiken, die bisher unkorreliert waren, werden miteinander in Verbindung gebracht. Auch vorübergehende schlechte Nachrichten führen zu einer Verminderung der Bonität („downgrade“), damit steigen die Kreditzinsen und die Wahrscheinlichkeit der Kreditkündigung („Prozyklik“). Der Aufwand für Verwaltung und Reporting speziell für kleinere Firmen steigt.

Die bei kleineren Unternehmen oft erfolgsentscheidenden Faktoren (z. B. Vertriebsstärke des Unternehmensgründers) werden vom Rating nicht ausreichend erfasst.

Vor diesem Hintergrund lauten die Kernfragen für ein Rating:

- Ist das Projekt in der Lage, die Verbindlichkeiten aus dem Cash-Flow zu bedienen?
- Können im Insolvenzfall die Sicherheiten schnell, mit geringen Kosten und geringem Aufwand sicherlich verkauft werden?
- Verfügt der Kunde über eine ausreichende Bonität (d.h. die Fähigkeit, den Kredit aus laufendem Geschäft oder anderen Quellen auch bei erheblichen Wertminderungen der Sicherheiten zurückzahlen zu können)?
- Welche zusätzlichen Sicherheiten können eingeworben werden, die ermöglichen, die aufsichtsrechtlich geforderten Puffer aufzubauen?
- Kann der Kreditnehmer das Darlehen vollständig selbst zurückzahlen?

Diese Fragen werden auch für Initiativprojekte der Energiewende gestellt. Sie haben sowohl für die Unternehmensführung als auch für die Kommunikation des Initiators/der Initiatoren mit der Bank erhebliche Konsequenzen.

Betriebswirtschaftliches Know-how der Geschäftsführung, insbesondere hinsichtlich der Implementierung eines softwarebasierten, integrierten Controlling- und Reportingsystems, ist eine Notwendigkeit geworden. Banken erwarten heute, dass die systematische Verbesserung der Rentabilität und Liquidität, die Stärkung der Eigenkapitalbasis, die Sicherung der Marktposition und des Wettbewerbsvorteils, aktives Risikomanagement und Regelung der Nachfolge in kapitalmarktnaher Qualität bewältigt werden. Dies gilt auch für die Kommunikation über diese Tätigkeiten. Gelingt dies nicht, steigen nicht nur die Zinskosten, sondern – viel entscheidender und oft ignoriert – auch die Wahrscheinlichkeit einer Kreditkündigung und damit einer Unternehmenskrise.

Zudem sollten die Firmen die Kontoführung ausschließlich im Rahmen der Vereinbarungen führen. Selbst kleinere Überziehungen des Kreditrahmens werden vom System als wichtige Negativmerkmale interpretiert. Die frühzeitige, kontinuierliche und vollständige Bereitstellung von Bilanzen und von weiteren Informationen, eine gute Transparenz in Bewertungsfragen, eine offene Kommunikation, Zuverlässigkeit hinsichtlich des Einhaltens der vereinbarten Ziele und der systematische Auf- und Ausbau des Vertrauensverhältnisses sind weitere wichtige Faktoren, die zu einer positiven Beurteilung führen.

Dabei muss der Unternehmer mit dem Widerspruch umgehen, dass offene Kommunikation einerseits gefordert wird, schlechte Nachrichten aber immer wieder auch zu einer Verschlechterung des Ratings und in letzter Konsequenz zu einer Kreditkündigung führen können.

4.3 Förderprogramme

Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Analyse der Rahmenbedingungen der Finanzierung wurde eine Bestandsaufnahme der Förderprogramme durchgeführt. Die Bestandsaufnahme hinsichtlich der in den jeweiligen Projektphasen verfügbaren Förderprogramme bezog sich im Rahmen einer Phasenanalyse auf Eigenkapital, Mezzaninekapital und Fremdkapital.

Sofern es sich bei den umsetzenden Institutionen (z. B. Kommunen, Stadtwerken, Genossenschaften etc.) um mehrjährig etablierte, bonitätsstarke Sponsoren handelt, die zumindest 20 % Eigenkapital und ausreichende Sicherheiten bieten können, ist die Finanzierung in aller Regel unproblematisch. Die Konditionen für Fremdkapital sind teilweise sehr günstig, Mezzaninekapital wird eher selten eingesetzt. Auch stehen für Erneuerbare Energien- und Energieeffizienz-Projekte im eigenen Unternehmen – ausreichende Bonität vorausgesetzt – zahlreiche Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Anders sieht die Situation bei Initiativprojekten aus. In der überwiegenden Mehrzahl sind die zur Verfügung stehenden Fördermittel eher auf (bestehende) (Technologie) Unternehmen und nicht auf die Finanzierung von Energiewende-Projekten ausgerichtet. Oft ist eine Projektförderung in den Förderbedingungen ausgeschlossen. Zudem genügen die meisten Initiativprojekte nicht den Anforderungen hinsichtlich Historie, Eigenkapital, Bonität und Sicherheiten. Entsprechend besteht für diese Art der Initiativprojekte eine Fördermittellücke.

Die Phasenanalyse unterstellt, dass jedes Energiewende-Projekt generische Phasen durchläuft. In jeder dieser Phasen müssen bestimmte Aufgaben zum Erfolg geführt werden. Die Kosten für jede Phase fallen kumulativ an.

4.4 Finanzierung über den Kapitalmarkt

Gegenwärtig können langfristige Finanzierungen für Institutionen mit Landesgarantien an den Kapitalmärkten langfristig zu sehr günstigen Konditionen aufgenommen werden. Die NRW.Bank bzw. das Land NRW refinanzieren sich zum Zeitpunkt der Berichterstellung zu ca. 1 % p.a.. Eine große Zahl von Investitionen in Gebäude- und Anlageninfrastrukturen rentieren sich i. d. R. mit zwischen 4 % und 12 % p.a. und sind meist gut kalkulierbar. Viele Projekte lassen sich dabei sogar unabhängig von Förderbedingungen, wie etwa einer Einspeisevergütung, rechnen und erfüllen damit die Anforderungen professioneller Investoren.

Die aktuelle Situation für die Entwicklung eines Fondskonzepts bzw. anderer Kapitalmarktinstrumente zur Unterstützung der Energiewende erscheint damit günstig. Aus der Differenz zwischen den Refinanzierungskosten und den zu erwartenden Erträgen ergibt sich genügend Raum, um auch eine intensive Betreuung der einzelnen Engagements bezahlen zu können und zugleich ein revolvinges Fondskonzept (und damit die Unabhängigkeit von Haushaltsmitteln) zu schaffen.

In Gesprächen mit der regionalen Börse wurde berichtet, dass bei professioneller Strukturierung und vorsichtigem Markdesign (Vermeidung von Ausfällen) ein nachhaltiger Anlagebedarf von Investoren besteht. Die Begebung von Green Bonds durch die NRW.Bank und deren Vertrieb über die Sparkassen bestätigt diese Aussage.

Die Konzipierung eines eigenen Börsensegments für Energiewende-Projekte könnte technisch schnell realisiert werden. Am wichtigsten erscheint eine sorgfältige Abstimmung der Konditionen mit potenziellen Investoren. Beispielsweise sollte die Laufzeit zwischen sechs und zehn Jahren liegen, wobei sechs Jahre eine natürliche Obergrenze darstellen. Aufgrund dieser vergleichsweise kurzen Laufzeit stellen sich Fragen nach der Anschlussfinanzierung und der Tilgung, die speziell für Projekte vorab beantwortet werden sollten. Zudem muss mit dem Risiko umgegangen werden können, dass nicht alle Emissionen das angestrebte Volumen erreichen. Hilfreich wäre es jedenfalls, die Struktur z. B. einer kleinen Projektanleihe an einem anspruchsvollen (Anleihe) Rating² auszurichten, um so Vertrauen zu schaffen. Auch müsste die Handelbarkeit solcher Energiewende-Projektanleihen oder -Verbriefungen durch einen Emissionsbegleiter sichergestellt werden. Für die vermutlich notwendigen Kapitalbedarfe ist zumindest zu einem Teil die Ansprache des institutionellen Teils der Investoren notwendig.

Auch wäre zu überlegen, ob ein größerer, möglicherweise handelbarer Fonds für z. B. Projektanleihen mit 30 % Eigenkapital vom Land NRW ausgestattet werden könnte. Dieser Fonds würde die restlichen Gelder von privaten Investoren aus NRW (z. B. über die Sparkassen) einwerben und als Nachfrager nach diesen Anleihen am Markt auftreten. Dadurch könnte ein Leuchtturmprojekt geschaffen werden.

Für die EnergieAgentur.NRW bietet sich an, den Diskussionsprozess innerhalb und zwischen den Akteursgruppen der Energiewende aktiv zu moderieren. Ziel sollte es sein, gemeinsam einen Weg zu definieren, um das jährlich für Energiewende-Projekte in NRW benötigte Eigenkapitalvolumen zugänglich zu machen.

Konkret wären z. B. verschiedene Runde Tische für Entscheider der jeweiligen Akteursgruppe (siehe Kapitel 3 z. B. Stadtwerke, Kommunen, Vorstände verschiedener Banken etc.) denkbar. Ein wichtiges Ziel sollte es dabei sein, ein Bewusstsein für das Finanzierungsvolumen und die Herausforderung der Umsetzung der Energiewende zu schaffen und letztendlich die Bereitschaft für Eigenkapitalinvestitionen zu stärken.

4.5 Fazit

Sofern die ehrgeizigen Ziele der Energiewende in NRW bis 2020 – lokal und dezentral von Bürgern unterstützt – erreicht werden sollen und es zugleich zu einer breiten, regionalen Verteilung der Renditen kommen soll, ist es dringend notwendig die Bedingungen für die Eigenkapitalfinanzierung von Energiewende-Projekten deutlich zu verbessern.

Viele Initiativprojekte (*keine Historie, fehlendes oder geringes Eigenkapital, geringe Bonität trotz hoher Qualifikation, fehlende Sicherheiten und geringe Standardisierung*) sehen sich den zuvor erläuterten prinzipiellen Schwierigkeiten bei der Bankenfinanzierung gegenüber.

Die restriktiven Rahmenbedingungen für Entscheider in den Banken verhindern häufig (oft auch entgegen der persönlichen Einschätzung) die Finanzierung von wirtschaftlich tragfähigen Projekten.

² z. B. in Zusammenarbeit mit Euler Hermes oder Feri.

Das Rating stellt, wie weiter oben im Detail dargelegt, Ansprüche an die Professionalität der Unternehmensführung, die nur wenige Initiativprojekte von Beginn an erfüllen können.

Da ökonomisches Eigenkapital von Initiativprojekten aufgrund der Regulierung nicht mehr von Banken finanziert werden kann, besteht eine erhebliche Eigenkapital­lücke. Weitere Fördermittel mit Fremdkapitalcharakter können diese Eigenkapital­lücke für Initiativprojekte (sofern sie durch die Förderbanken ausgereicht werden) aus den genannten Gründen nicht schließen.

Eine Institution, die *außerhalb* des Regulierungsrahmens von Basel II, Basel III, MARisk und dem daraus abgeleiteten Rating Eigenkapital für Energiewende-Projekte zur Verfügung stellen kann, wird dringend benötigt. Darüber hinaus sollte diese Institution eine professionalisierende Unterstützung für Initiativprojekte ermöglichen, um – je nach Größe – über einen Zeitraum von einigen Monaten bis zu drei Jahren, ein Energiewende-Projekt für Banken und professionelle Investoren finanzierbar zu machen.

5 Schlussfolgerungen

5.1 Das Problem der Projektentwicklung

Für die betrachteten Finanzinstrumente und innovativen Modelle wird in der aufwändigen Projektentwicklung das größte Hemmnis gesehen. Die technische, ökonomische und vor allem rechtliche Komplexität bedeutet einen hohen Transaktionsaufwand und damit gerade ein Problem für die Realisierung kleinerer, dezentraler Projekte der Energieerzeugung oder der Energieeffizienz.

Bürgerbeteiligung bedeutet auch einen hohen Transaktionsaufwand, unabhängig davon, welcher Akteur diesen Aufwand trägt: die Bürger selbst, regionale oder überregionale Planer/Investoren oder kommunale/regionale Entscheidungsträger. Beim Bürgerbeteiligungsmodell steht vor allem die Frage im Vordergrund, ob der hohe *zusätzlich* entstehende Anfangsaufwand bei der Einbindung mehrerer Interessenten und Stakeholder den *Mehrwert* bei der Risikominimierung oder bei der Absatzplanung übersteigt.

Allerdings steht bei vielen Projekten die Option "ohne Bürger" oder die Option "ohne Kommune" gar nicht zur Wahl. Insbesondere dort, wo die Akzeptanz eine entscheidende Rolle spielt, ist die Beteiligung der Bürger eine notwendige Voraussetzung für das Projekt. Bürgerbeteiligung erzeugt nicht nur eine höhere Identifikation, sondern führt auch dazu, dass sich die Bürger neben ihrer finanziellen Beteiligung auch darüber hinausgehend bei der Entwicklung der Projekte einbringen.

5.2 Das Problem der Finanzierung

Im Hinblick auf die *Finanzierung* bleibt festzuhalten, dass viele Bürger grundsätzlich ein hohes Interesse an einer Investition in die Energieversorgung oder in die Energieeinsparung haben, insbesondere wenn eine regionale Nähe gegeben ist. Dabei sorgt die regionale Erzeugung und Vermarktung von Strom für eine hohe Identifikation und Akzeptanz unter den Bürgern und bietet – aus Sicht der Privatanleger – ausreichend attraktive Kapitalanlagemöglichkeiten.

Die Phase der Finanzierung wird von den befragten Personen als weniger kritisch eingeschätzt. Wird den Anlegern ein fertiges, greifbares und leicht verständliches Produkt in transparenter Weise angeboten, bedarf es wenig Überzeugungsarbeit für die Kapitalbeteiligung. Privatpersonen verfügen in der Regel über ausreichende finanzielle Mittel und suchen risikoarme Anlagewege. Zwischen diesem Kapital und dem Bedarf der Energiewende-Projekte klafft jedoch eine institutionelle Lücke. Hier besteht dringender Handlungsbedarf.

Bezogen auf die Initiativprojekte (*keine Historie, fehlendes oder geringes Eigenkapital, geringe Bonität trotz hoher Qualifikation, fehlende Sicherheiten und geringe Standardisierung*) in NRW sind die bestehenden Angebote im Bereich **Eigenkapital** nicht geeignet, um eine schnelle, skalierbare und effektive Förderung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien zu erreichen. Die meisten Programme, die erste Projektphasen unterstützen (z.B. EXIST), sind an Hochschulausgründungen und Technologieunternehmen adressiert.

Zudem sind die zur Verfügung gestellten Beträge deutlich zu niedrig, um ein aus Investorensicht finanzierbares Vorhaben vorzubereiten (Mindestkosten 150 TE, teilweise deutlich höher). Diese Eigenkapitallücke sollte dringend geschlossen werden.

Im Bereich der **Mezzanine-Programme** besteht prinzipiell ein gerade noch ausreichendes Angebot (überwiegend gebunden an die jeweiligen statutarischen Vorschriften der KfW und NRW.Bank). Dieses Angebot richtet sich allerdings überwiegend an Unternehmen und schließt meistens die Projektentwicklung aus. Da diese Fördermittel über die Banken vergeben werden, spielen Fragen des Hausbankprinzips, der Haftung der Initiatoren, der Bonität, fehlender Sicherheiten etc. die dominierende Rolle. Zahlreiche Banken (auch Sparkassen und Volksbanken) sind bei kleineren Initiativprojekten aufgrund mangelnder Rentabilität für die Bank an einem Einsatz auf die von der KfW und der NRW.Bank zur Verfügung gestellten Mittel nicht interessiert. Deutlich höhere Volumina wären wünschenswert.

Für die Finanzierung mit **Fremdkapital** gibt es bei ausreichendem Eigenkapital, ausreichender Bonität, mehrjähriger erfolgreicher Historie, geeigneten Sicherheiten und einem wirtschaftlich sinnvollen Projekt zahlreiche Finanzierungsoptionen. Diese Bedingungen vorausgesetzt, sind die aktuellen Konditionen für Fremdkapital oft sehr attraktiv. Speziell für die Unterstützung der Energiewende haben die Förderbanken zahlreiche hilfreiche Programme aufgelegt. In der Praxis ist jedoch zu beobachten, dass viele Banken ungern nennenswerten Unternehmerlohn vor einer substanziellen Rückführung der Kredite freigeben; dies bedeutet, dass gerade qualifizierte Initiatoren auf die Umsetzung eines solchen Projektes verzichten.

6 Anhang: Unterlagen Workshop vom 19.11.2013

6.1 Präsentation Projektsteckbriefe

prognos

**„Markt- und Akteursanalyse
für Finanzierungs- und Geschäftsmodelle von dezentralen Projekten
der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienzdienstleistungen“**

Ruben Bach, svs Capital Partners GmbH
Friedrich Seefeldt, Dr. Friederike Edel, Prognos AG
Wuppertal, 19.11.2013



Inhaltsverzeichnis		prognos
01	Finanzierungsinstrumente	S. 3
	bettervest Crowinvest	S. 4
	Nachrangdarlehen MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH	S. 11
02	Beteiligungsmodelle	S. 19
	Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck	S. 20
	Bio-Energiedorf Wallen	S. 27
	RegionalEntwicklungsGEN REGE	S. 34
	Windpark Lichtenau Asseln	S. 41
03	Contracting und PPP	S. 49
	Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich	S. 50
	IEC Bad Radkersburg	S. 57
	Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn	S. 64
	Energiespar-Contracting Stadt Beckum	S. 71
	ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin	S. 77
	100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen	S. 84

© 2013 Prognos AG

prognos

Finanzierungsinstrumente

© 2013 Prognos AG 3

bettervest Crowdinvest **prognos**

Interviewinformationen	
Gesächspartner/-in	Frau Heib, Herr Schreiber, Herr Mijns (Geschäftsführer)
Unternehmen/Organisation	bettervest GmbH
Position	Geschäftsführer und Gründer
Funktion im Projekt	Gründer
Kontakt	Frau Heib: 0176 84394498 https://bettervest.de/ torsten.schreiber@bettervest.de

© 2013 Prognos AG 4

Projectprofil	
Name des Projekts und Rechtsform	bettervest GmbH
Startjahr	2012 (Gründung)
Eigenkapital, Fremdkapital	Projektinhaber erhalten ein partiarisches Darlehen d.h. Mezzanine Kapital, bilanziell als FK auszuweisen
Laufzeit	projektabhängig
Ergebnis	Projekt befindet sich noch in der Startphase
Regionale Verortung	keine regionale Verortung, Unternehmenssitz Frankfurt am Main einzelne Projekte sind stark regional verortet, da die Darlehensgeber häufig in einer Kundenbeziehung zum Projektinhaber stehen.
Beteiligte(s) Unternehmen	-
Technologie	Energieeffizienz
Investitionen gesamt (geplant)	projektabhängig
Einsparungen p.a. (geplant)	projektabhängig
Umfang	projektabhängig

© 2013 Prognos AG 5

Geschäftsmodell	
Kurzbeschreibung	bettervest ist die weltweit erste und einzige Crowdfunding-Plattform die sich rein auf Energieeffizienz-Projekte spezialisiert hat. Bürger investieren kleine Geldbeträge in umweltfreundliche Energieeffizienz-Projekte von Unternehmen, Kommunen, Vereinen und sonstigen Institution. Im Gegenzug werden sie finanziell an den erzielten Einsparungen beteiligt. Es werden nur solche Projekte finanziert, die hohe Kosten- und Energieeinsparungen erzielen können und ökologisch sinnvoll sind. Die Einsparungen werden in jedem Projekt durch einen Energieberater prognostiziert. Da die Investoren zumeist eine Kundenbeziehung zum Projektinhaber haben, geht damit gleichzeitig eine starke Marketing-Wirkung für die Projektinhaber einher. Die Projektinhaber erhalten ein partiarisches Darlehen. bettervest hat eine Makler-Rolle inne. Bis heute sind zwei Pilotprojekte gestartet, 15 weitere derzeit in Prüfung und es finden Verhandlungen mit einer Kommune im Saarland statt (Hallenbeleuchtung).
Kunden und Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf Projektseite vor allem kleine und mittelständische (inhabergeführte) Unternehmen. Zudem einige Kommunen. ▪ Auf der Crowdfunderseite gibt es nach einer Studie der AGOF von 2012 über 10 Mio. finanzaffine Online, die online nach Finanzprodukten suchen. Diese sind überwiegend männlich, sind 30 bis 40 Jahre alt und haben ein überdurchschnittliches Einkommen. Dies deckt sich auch mit Statistiken anderer Crowdfunding Plattformen. ▪ Potential ist vor allem bei NGOs, Kirchen, Vereinen sehr hoch, die sich solche Maßnahmen aufgrund der Eigenstruktur per se nicht leisten können. ▪ Da bettervest keine Banklizenz hat, muss ein Treuhänder eingeschaltet werden. Derzeit ein Rechtsanwalt.
Zulieferer	Energieberater
Treiber der Projektanbahnung	Gesellschaftliche Trends: steigendes ökologisches Bewusstsein, Transparenzbedürfnis und Nachhaltigkeitsaspekte bei Finanzprodukten, CSR, Social Media, Energiekostendruck Treiber auf Seiten der Projektinhaber ist vornehmlich die Kundenbindung. Eine direkte Ansprache der Projektinhaber ist erfolgsentscheidend.
erwartete Rendite	Bei den bislang zwei realisierten Pilotprojekten erhalten die Investoren rd. 7 % effektiven Jahreszins

© 2013 Prognos AG 6

bettervest Crowdinvest
prognos

Stärken und Erfolgsfaktoren

Projektinhaber-Seite:

- sofortige Kosteneinsparung
- 100% Projektfinanzierung, kein Risiko
- bessere Wettbewerbsfähigkeit
- zusätzliche Hebelkraft für bestehende Fördermittel
- Umsetzung kommunaler Projekte trotz Schuldengrenze
- positiver (zusätzlicher CSR-) Marketingeffekt der Maßnahmen
- Bettervest bietet ein "Rundum-Sorglos" Paket: wenn gewünscht, bringt bettervest potentiellen Projektinhabern von der Erstberatung, über den Energieberater und Umsetzer bis hin zur Finanzierung alles was benötigt wird, um ein Energieeffizienzprojekt umzusetzen.
- Marketing und direkte Beratung: Durch den modernen Ansatz (via Öffentlichkeitsarbeit zu finanzieren), die einfache Art Finanzierung zu erlangen als auch die Kommunikation und direkte Ansprache potentieller Projektinhaber werden Projekte realisiert, die sonst nie zu Stande gekommen wären.

Crowd / Investoren-Seite:

- sinnvoller, ökologischer Anlagezweck
- niedrige Einstiegshürde (Investments ab ca. 50 Euro)
- überdurchschnittlich hohe Renditen: Viele Projekte amortisieren sich schon in 2-4 Jahren. Daher sind die Projektinhaber gerne bereit auch **hohe Renditen** an Investoren zu zahlen. (Die Renditen sind nach Aussage von bettervest mit die Höchsten im nachhaltigen Investmentbereich)
- niedriges Risiko
- transparentes und projektgebundenes Investment
- **unkomplizierter und weniger aufwändig** Weg, Geld anzulegen in **ökologisch sinnvolle Projekte**
- **Image** von bettervest: Zahlreiche Auszeichnungen bei Wettbewerben bestätigen das Vorhaben: Preise z.B. vom Rat der Nachhaltigkeit, Deutschland Land der Ideen.
- **Vertrauen** in bettervest: Ein breites Netzwerk in Politik und Wirtschaft ermöglicht es, renommierte Unterstützer wie den Schirmherrn Ernst Ulrich von Weizsäcker zu gewinnen.
- Enge **Einbindung und Kommunikation** mit der Crowd z.B. über Facebook

© 2013 Prognos AG 7

bettervest Crowdinvest
prognos

Schwächen und Hemmnisse

Rechtliche Rahmenbedingungen, zum Einen im Bereich des Crowdfunding (Bankgeschäfte), als auch gewerberechtliche Auflagen für die handelnden Personen sind die größte Hürde. Es gibt eine starke Regulierung. Der Erwerb einer Banklizenz ist zu langwierig und zu kostenintensiv für bettervest. Die Regulierung im Bereich der Fonds und geschlossenen Fonds führt dazu, dass gewisse Modelle nicht mehr darstellbar sind. Ursprünglich war eine Vergabe von Genussrechten (EK) geplant, jetzt wird ein partiarisches Darlehen ("Energiewende-Darlehen") vergeben. Die Höhe des Darlehens hängt von der Regulierung ab.
Eventuell bestehen **Haushaltsrechtliche Hürden** für Kommunen, ein Darlehen über die Crowd aufzunehmen.

Die **Qualität und Quantität der Energieberater** sind nicht standardisiert und bisweilen unzureichend.

Das **Thema Energieeffizienz ist den Bürgern noch nicht bekannt genug.**

© 2013 Prognos AG 8

bettervest Crowdinvest
prognos

Risiken und Risikomanagement

Risiko für die Investoren ist die **Insolvenz des Projektinhabers**. Dieses Risiko ist gering, bettervest arbeitet an einem Sicherungskonzept, wobei Ausfälle auf die Crowd umgelegt werden (Pooling). Dies ist aber erst möglich, wenn bettervest eine gewisse Umsatzgröße erreicht hat und Projekte gleicher Art z.B. zusammengefasst werden können.

Ein Risiko für das Geschäftsmodell sind **Gesetzesänderungen**, die Crowdfunding erschweren könnten. Wichtig ist es daher die Entwicklung zu beobachten und frühzeitig auf Änderungen vorbereitet zu sein.

Es bestehen **Nachhaltigkeitsrisiken**, bspw. wenn sich als nachhaltig eingestufte Technologien erst nach Jahren als nicht nachhaltig herausstellen oder Produktionsbedingungen bei der Herstellung eingesetzter Produkte nicht einem sozialen und ökologischen Standard entsprechen. Mit Hilfe eines wissenschaftlichen und fachlichen Beirats möchte bettervest deshalb neutrale Instanzen schaffen, die Nachhaltigkeitsbewertungen begleiten.

Ein erhebliches Risiko für bettervest ist der **Verlust von Vertrauen** in die Crowdinvest Plattform. Um dieses Vertrauen zu erhalten werden nur gute, solvente Projekt gefördert und dazu entsprechende Berichte erstellt und Bonitätsprüfungen durchgeführt.

© 2013 Prognos AG 9

bettervest Crowdinvest
prognos

Best Practice

Eine Online-Plattform wie bettervest kann **unkompliziert und schnell mit der Crowd kommunizieren**. Investoren können innerhalb von 5 Minuten investieren (sogar mit dem Smartphone). Die Hürde zu investieren ist daher gering. Bettervest kann im Vergleich zu Banken unkomplizierter agieren und eine Mischform aus Eigen- und Fremdkapital anbieten oder sogar 100% der Projektsumme funden (der übliche Weg), welche die Bonität eines Projektinhabers nicht unnötig belastet.

Die Kombination aus **Marketing-Effekten und nachhaltigem Handeln und Sparen** von Energiekosten für Projektinhaber. Die Projektinhaber erhalten einen zusätzlichen CSR-Effekt. Die Investoren erzielen Rendite fördern gleichzeitig aktiv und unmittelbar die Energiewende.

Lessons learnt

Einen langen Atem haben und sich nicht aus der Fassung bringen lassen. Aus Überzeugung handeln, **genau zuhören was der Markt braucht und dynamisch und flexibel handeln**.

Wenn genug finanzielle Mittel vorhanden wären, sollten **alle Bausteine wie Energieberater und Umsetzung intern aufgebaut und abgebildet** werden.

Skalierbarkeit

Auf nationaler, internationaler aber auch regionaler Ebene **sehr gut skalierbar**. Gerade beim Thema Energieeffizienz ist Deutschland Vorreiter und damit als "Export - Gut" bestens im Ausland vermarktbar.

© 2013 Prognos AG 10

Interviewinformationen	
Gesprächspartner/-in	Werner Geser
Unternehmen/Organisation	MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH
Position	Stellvertretender Leiter der Abteilung Marketing und Vertrieb
Funktion im Projekt	Projektleiter
Kontakt	werner.geser@mega-monheim.de www.mega-monheim.de

© 2013 Prognos AG 11

Projektprofil	
Name des Projekts und Rechtsform	Nachrangdarlehen der MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH, mittlerweile 5 Bürgersolaranlagen über Nachrangdarlehen finanziert
Startjahr	2010
Eigenkapital, Fremdkapital	Darlehenssumme begrenzt auf Investitionskosten der Anlage, 100 % Eigenkapitalfinanzierung, bilanziell als Verbindlichkeit aufzuweisen
Laufzeit	Laufzeit eines Nachrangdarlehens ist 10 Jahre
Ergebnis	Refinanzierung durch Einspeisevergütung über 20 Jahre.
Regionale Verortung	Nur Kunden der MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH können als Darlehensgeber fungieren.
Beteiligte(s) Unternehmen	
Technologie	Photovoltaik
Investitionen gesamt (geplant)	646.000€
Einsparungen p.a. (geplant)	
Umfang	Gesamtleistung der 5 Anlagen beträgt 312 kWp.

© 2013 Prognos AG 12

Geschäftsmodell	
Kurzbeschreibung	<p>Die MEGA betreibt mittlerweile unter Bürgerbeteiligung fünf Photovoltaik-Anlagen in Monheim am Rhein. Die Solaranlagen befinden sich auf den Dachflächen des MEGA-Gebäudes, des Schulzentrums Berliner Ring, der KiTa Linzer Straße in Baumberg, der Lerchenschule sowie des Waldfriedhofs auf der Knippratherstraße. Die fünf Anlagen haben zusammen eine Fläche von 1.200 m² und können jährlich bis zu 122.000 Kilowattstunden Strom erzeugen. Damit wird Jahr um Jahr der Ausstoß von rund 77 Tonnen Kohlendioxid vermieden (www.mega-monheim.de)</p> <p>Interessierte Kunden geben anhand eines standardisierten Darlehensvertrag dem Stadtwerk MEGA für zehn Jahre ein Darlehen in Höhe von 500-2000€. Das Darlehen wird mit 5 % pro Jahr fest verzinst. Die Zinsausschüttung erfolgt jährlich.</p>
Kunden und Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Darlehensgeber: Bürger der Stadt Monheim die zudem Kunden der MEGA sein mussten ▪ Installationsfirma für PV-Anlagen
Treiber der Projektanbahnung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009 sollte ein neues Verwaltungsgebäude mit PV-Anlage gebaut werden. Auf einer Infoveranstaltung des Netzwerks Stadtwerk Forum NRW im Jahr 2009 kam die Idee zum ersten Mal auf, die Kunden einzubinden. ▪ Zuspruch seitens des Aufsichtsrats ▪ Die Verunsicherung der Anleger durch die Wirtschafts- und Finanzkrise steigerte das Interesse an einer sicheren Kapitalanlage mit fester Verzinsung.
erwartete Rendite	Amortisierung jeder PV-Anlage nach 10 Jahren.

Stärken und Erfolgsfaktoren	
<p>Risikoarmes Geschäftsmodell für die MEGA durch sichere Vergütungssätze über die nächsten 20 Jahre.</p>	
<p>Attraktives Anlageprodukt für die Darlehensgeber:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fest vereinbarte Zinsen für die gesamte Laufzeit sind attraktiv für die Darlehensgeber. ▪ Geringes Risiko für die Darlehensgeber ▪ Die Aspekte Geldanlage und Umweltschutz werden verbunden ▪ Kunden profitieren jährlich über die Zinsauszahlung 	
<p>Die Photovoltaikanlage existierte bereits, als die MEGA ihren Kunden die Teilnahme an der Bürgersolaranlage anbot: die Anlagemöglichkeit war gleich zu Beginn „fassbar“ und nicht weit in der Zukunft liegend für die Kunden.</p>	
<p>Das Finanzinstrument Nachrangdarlehen geht mit geringem Aufwand einher (bspw. im Vergleich zur Gründung einer Genossenschaft). Verständliche Gestaltung des Anlageprodukts und des damit zusammenhängenden Vertrags.</p>	
<p>Schnelle und unkomplizierte Projektanbahnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offene Fragen konnten schnell geklärt werden und die Umsetzung beginnen. ▪ Die Stadtwerke Düsseldorf sind an der MEGA beteiligt und haben ihr Know-how eingebracht. 	
<p>Deutlicher Imagegewinn und Akzeptanzsteigerung bei den Kunden. "Man ist in aller Munde". Gute Presseerfolge z.B. Beiträge im WDR.</p>	

Nachrangdarlehen der MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH **prognos**

Schwächen und Hemmnisse

Der Vertragsentwurf für die Darlehen musste mit der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) abgestimmt werden. Es galt unerlaubte Bankgeschäfte zu vermeiden. Dieser Abstimmungsprozess war eine besondere Herausforderung in der Projektanbahnung.

Gradwanderung zwischen der Einbindung möglichst vieler Kunden und einer attraktiven maximalen Darlehenshöhe je Kunde.

© 2013 Prognos AG 15

Nachrangdarlehen der MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH **prognos**

Risiken und Risikomanagement

Durch die fest vereinbarte Verzinsung trägt allein die MEGA das Risiko von schwankenden Stromerträgen und Ertragsausfällen der Photovoltaik-Anlage. Auf Grund der Erfahrung mit Photovoltaik Anlagen wird das Risiko als gering eingeschätzt.

Ein Risiko ist der Ausfall der Anlage. Die Anlage wird jedoch täglich überwacht und dadurch das Risiko minimiert.

Risiko für die Darlehensgeber: Rechtlich handelt es sich um ein Nachrangdarlehen: Eine Rückzahlung des Darlehens ist ausgeschlossen, falls dies zur Insolvenz des Darlehensnehmers führen würde.

Risiko ein unerlaubtes Bankgeschäft aufzusetzen. Das Finanzgeschäft wurde mit der BaFin abgesichert.

© 2013 Prognos AG 16

Best Practice

Die starke Nachfrage der Bürger nach den Darlehensverträgen lässt vermuten, dass ähnliche Konzepte andernorts ebenfalls funktionieren würden.

Ein zuverlässiger Kooperationspartner für die Installation der PV-Anlagen ist erfolgsentscheidend.

Enge Kundeneinbindung: Vor der Realisierung wurde im Kundenforum (wird regelmäßig abgehalten) und über die Kundenzeitung geprüft, ob Interesse zur Beteiligung besteht.

Betrieb: Bei der MEGA sind Infotafeln installiert, die die Ergebnisse der PV-Anlagen dokumentieren. Kunden kommen vorbei und schauen sich diese an.

Unkompliziertes Projekt für beide Seiten. Einmal pro Jahr werden die Zinsen ausgezahlt. Das Projekt "läuft nebenher mit", es müssen keine Berichte, Gewinnwarnungen etc. ausgegeben werden.

Lessons learnt

Es bedarf weniger Überzeugungsarbeit, wenn den Bürgern ein fertiges und leicht verständliches Produkt angeboten wird.

Die Höhe des Darlehensanteils, den ein Kunden übernehmen darf, ist kritisch. Gibt es keine Begrenzung, ist das Darlehen schnell durch wenige Kunden getragen. Ist die Begrenzung zu niedrig, ist eine Investition für die Kunden nicht mehr attraktiv. Erfahrungsgemäß ist eine Begrenzung von 2.000 € passend. (Beim 2. Projekt wurden 1,5T€ angesetzt und das Interesse war deutlich geringer)

Es ist ratsam, sich zunächst bei anderen Unternehmen zu informieren und vermeintliche Hemmnisse auszuräumen, die keine sind.

Skalierbarkeit

Auf nationaler Ebene lässt sich das Konzept übertragen.

Bei größeren Projekten muss eine Risikoverteilung mit den Kunden vorgenommen werden.

prognos

Beteiligungsmodelle

© 2013 Prognos AG 19

Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck **prognos**

Interviewinformationen	
Gesprächspartner/-in	Herr Guido Wallraven
Unternehmen/Organisation	Stadt Saerbeck
Position	Projektleiter der Klimakommune Saerbeck
Funktion im Projekt	Projektleitung
Kontakt	Herr Guido Wallraven Tel.: 02574-89 0 Web: http://www.klimakommune-saerbeck.de E-Mail: klimakommune@saerbeck.de

© 2013 Prognos AG 20

Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck	
Startjahr	2008 Teilnahme am landesweiten Wettbewerb Aktion Klima plus. Seit Anfang 2011 entsteht der Bioenergiepark	
Eigenkapital	Es wurden 400 Genossenschaftsanteile ausgegeben (von 1.000 € - maximal 20.000 €) sodass in kürzester Zeit 4 Mio. € an Bürgerbeteiligung zusammengekommen sind.	
Laufzeit	unbegrenzt	
Ergebnis	Die Eigenversorgung mit regenerativen Energien konnte erreicht bzw. übertroffen werden. Der CO ₂ -Ausstoß/Einwohner sinkt von 9 auf 5,5t p.a.	
Regionale Verortung	Saerbeck (NRW)	
Beteiligte(s) Unternehmen	diverse örtliche Investoren	
Technologie	Windkraft, Photovoltaik, Biogas, Kompostierungsanlage	
Investitionen gesamt	70 Mio. €	
Einsparungen p.a.	k.A.	
Umfang	7 Windenergieanlagen, zwei Biogasanlagen, eine Kompostierungsanlage mit Trockenvergärung, eine PV-Freiflächenanlage	
		© 2013 Prognos AG 21

Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	<p>Der Bioenergiepark Saerbeck ist das Kernstück des Leitprojektes „Steinfurter Stoffströme“ der Klimakommune Saerbeck. Hier entsteht seit Anfang des Jahres 2011 auf dem Gelände eines ehemaligen Munitionsdepots der Bundeswehr ein Nutzungsmix aus regenerativen Energieanlagen. Der Bioenergiepark ist ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Ziele der Gemeinde, die eigene Energieversorgung bis spätestens zum Jahr 2030 auf eigene, regenerative Energien umzustellen. Dies hat Saerbeck per Ratsbeschluss entschieden, um damit einen nachhaltigen und umfassenden Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Dazu wurde ein Integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept mit 150 Einzelmaßnahmen und 3 Leitprojekten erarbeitet - der Bioenergiepark ist eines davon.</p> <p>Der Bioenergiepark ist auf einem ehemaligen Munitionsdepot der Bundeswehr in der Gemeinde angesiedelt. Es entstehen dort 7 Windenergieanlagen, zwei Biogasanlagen, eine Kompostierungsanlage mit Trockenvergärung, eine PV-Freiflächenanlage sowie weitere Bioenergieparkaffine Nutzungen und ein Kompetenzzentrum regenerative Energien. Insgesamt werden bei Vollnutzung 29 MW regenerativer Leistung auf dem Bioenergiepark realisiert. Weitere Projekte wie z.B. die Speicherung regenerativ gewonnen Stroms, die geothermische Nutzung des Depots und andere mehr sind derzeit in Planung. Die Netzanbindung erfolgt durch eine eigene Leitung bis zum Umspannwerk nach Emsdetten.</p>	
Kunden und Stakeholder	Die eigens dafür gegründete Genossenschaft (Genossenschaft Bioenergiepark).	
Zulieferer	diverse	
Treiber der Projektanbahnung	Vor allem der Bürgermeister war der (politische) Treiber des Projekts und hat diese auch gegen zum Teil hohe Widerstände durchsetzen können.	
erwartete Rendite	k.A.	
		© 2013 Prognos AG 22

Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck
prognos

Stärken und Erfolgsfaktoren

Ein engagierter Initiator/Treiber ist von sehr hoher Bedeutung: In diesem Fall hat der Bürgermeister das Projekt gegen zahlreiche Widerstände initiiert und durchgesetzt.

Es wird ein ganzheitlicher Ansatz basierend auf drei Säulen verfolgt: sozial, ökonomisch, ökologisch. Insgesamt gibt es drei Leitprojekte:

- Bürgerbeteiligung mit vielen begleitenden Aktionen (z.B. Energiestammtisch, Energieberatung, Tag der offenen Tür mit 20.000 Besuchern bei nur 7.000 Einwohnern)
- Verbreitung der Idee/ Verankerung in den Köpfen: Klimabildung; Schaffung eines Bewusstseins für den Klimaschutz und die Klimaanpassung (z.B. Energieerlebnispark, Bildungsangebote)
- Bioenergiepark, der auf einem alten Munitionsdepot der Bundeswehr errichtet wurde (u.a. Photovoltaik-Anlagen auf Bunkerdächern).

Es werden/wurden verstärkt externe Experten eingebunden, deren Know-how von hoher Bedeutung ist.

Verfügbare Fläche in Form des Munitionsdepots der Bundeswehr konnte durch geschickte Verhandlungen kostengünstig erworben werden.

Sehr hohes Maß an Bürgerbeteiligung - auch im Rahmen der Finanzierung. Dies sorgt für hohe Akzeptanz unter den Bürgern. Dementsprechend kommen zwei Drittel der Investitionen aus der Bürgergenossenschaft. Um dieses hohe Maß an Partizipation zu generieren, wurden u.a. alle Haushalte angesprochen sowie ein Fragebogen von Schülern der örtlichen Gesamtschule erstellt, dessen Auswertung von den Schülern im Rahmen einer Bürgerversammlung vorgestellt wurde.

Die Kommune als Betreiber von Windanlagen ist einmalig in NRW; dies ermöglicht der Kommune eine gesicherte Finanzbasis und gewährt eine gewisse Unabhängigkeit von Gewerbesteuererträgen sowie Versorgungssicherheit und Preisstabilität bei den Energiekosten.

© 2013 Prognos AG 23

Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck
prognos

Schwächen und Hemmnisse

Prioritäten werden bei den (politischen) Verantwortlichen oft anders gesetzt. Ebenso dauert der "Selbsterkenntnisprozess", d.h. das Erkennen der Vorteilhaftigkeit und Nachhaltigkeit eines solchen Projekts in der Regel sehr lange. Dies war insgesamt in Saerbeck nicht der Fall.

Das Initiieren und Umsetzen eines solchen großen Projekts erfordert ein hohes Durchhaltevermögen und überaus hohes Engagement. Dies ist oftmals nicht gegeben, vor allem da ein solches Projekt in der Regel immer auch Zweifler und Gegner hat, gegenüber denen es behauptet werden muss.

In Saerbeck mussten viele Widerstände überwunden werden, unter anderem weil der Kommune die Umsetzung nicht zugetraut wurde.

Es gibt immer wieder unerwartete Hindernisse wie z.B. der Arteschutz, der bei Baumaßnahmen berücksichtigt werden muss. Entsprechend muss dauerhaft an Lösungsstrategien gearbeitet werden was ebenfalls ein sehr hohes Engagement von den Beteiligten fordert.

© 2013 Prognos AG 24

Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck 

Risiken und Risikomanagement

Ein hohes Risiko bestand in der Anfangsphase darin, dass der Erwerb des Munitionsdepot unsicher war. Allerdings hätte es bei einem Scheitern der Verhandlungen einen Alternativplan gegeben.

Es bestand zu Beginn des Projekts ein hohes Entwicklungsrisiko, da an vielen Stellen Neuland beschriftet wurde.

Insgesamt waren und sind die Risiken jedoch alle als beherrschbar einzustufen.

© 2013 Prognos AG 25

Bioenergiepark der NRW-Klimakommune Saerbeck 

Best Practice

Grundsätzlich können andere Kommunen den gleichen Weg gehen. In Saerbeck wurden und werden diesbezüglich keine Grenzen und Hindernisse erkannt.

Saerbeck hat bewiesen, dass auch eine kleine Kommune (ca. 7.000 Einwohner) ein sehr ambitioniertes Projekt stemmen und umsetzen kann; dies auch gegen einige Widerstände.

Lessons learnt

Ein engagierter Treiber mit entsprechenden Entscheidungsbefugnissen, insbesondere in der schwierigen Startphase, ist für den Projekterfolg ebenso von entscheidender Bedeutung wie ein ganzheitlicher Ansatz mit einem hohen Maß an Bürgerbeteiligung.

Nicht die Größe der Kommune ist entscheidend, sondern die handelnden Akteure. Politik und Verwaltung müssen an einem Strang ziehen. Des Weiteren kommt der Vernetzung der Akteure eine hohe Bedeutung zu; unter anderem auch für den Transfer von Know-how (z.B. Energiestammtisch).

Skalierbarkeit

Die Skalierbarkeit für andere Kommunen ist in hohem Maße gegeben. Saerbeck zeigt, dass die Größe der Kommune eher unerheblich ist. Nichtsdestotrotz müssen die Projekte bzw. Lösungen in anderen Kommunen individuell an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. O-Ton: "In Nürnberg ginge das auch, da benötigt man allerdings ein anderes Konzept."

Die hohe Skalierbarkeit zeigt sich auch an dem hohen Interesse aus dem Ausland für das Projekt.

© 2013 Prognos AG 26

Bio-Energiedorf Wallen		prognos
Interviewinformationen		
Gesprächspartner/-in	Arnold Donner	
Unternehmen/Organisation	Bio-Energiedorf Wallen eG	
Position	Vorsitzender Vorstand	
Funktion im Projekt		
Kontakt	Bio-Energiedorf Wallen eG Geschäftsstelle Telefon: +49 2903 - 6412 www.bioenergiedorf-wallen.de/ info@bioenergiedorf-wallen.de	
© 2013 Prognos AG 27		

Bio-Energiedorf Wallen		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	Bio-Energiedorf Wallen	
Startjahr	2011 Gründung der Genossenschaft	
Eigenkapital	ca. 330 T€ durch die Einlage der Genossenschaftler, 2.500 € pro Anteil ca. 620 T€ durch Fördermittel der KfW-Bank	
Fremdkapital	1,05 Mio. € Kredit der Volksbank	
Laufzeit	Amortisierung nach 14 Jahren	
Ergebnis		
Regionale Verortung	Wallen (Stadtteil von Meschede)	
Beteiligte(s) Unternehmen	Partner bei der Realisierung waren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energieagentur NRW ▪ Ingenieurbüro iNeG ▪ Rheinisch-Westfälischer Genossenschaftsverband ▪ Volksbank Sauerland eG ▪ Kreditanstalt für Wiederaufbau ▪ Stadt Meschede und Hochsauerlandkreis 	
Technologie	Blockheizkraftwerk, Holzhackschnitzelheizung, Bio-Gasanlage, Photovoltaik	
Investitionen gesamt (geplant)	2 Mio. Euro hat die Genossenschaft insgesamt in die Halle, das Heizhaus, die Photovoltaikanlage und das Dorfnetz investiert	
Einspeisung p.a. (geplant)	2,5 Millionen kW/h pro Jahr	
Umfang	-	
© 2013 Prognos AG 28		

Bio-Energiedorf Wallen		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	<p>Am 03. Februar 2010 entstand die Idee, das ca. 500 Einwohner zählende Dorf im Mescheder Stadtteil Wallen wärmetechnisch auf eigene Füße zu stellen und sich unabhängig von der Preispolitik der großen Öl- und Gaskonzerne zu machen. Diese Idee fand so großen Anklang, dass nun nach ersten Planungen und der Wirtschaftlichkeitsberechnung durch ein Ingenieurbüro der Startschuss für die Errichtung des Nahwärmenetzes mit Gründung der Genossenschaft am 31.01.2011 gefallen ist.</p> <p>Zentrales Element ist eine Holzhackschnitzelheizung, aus der die über eine Nahwärmeleitung angeschlossenen Gebäude ihre Heizenergie beziehen. Neben der Holzhackschnitzelheizung, die mit dem regionalen Rohstoff Holz betrieben wird, wird auch die Abwärme der Bio-Gasanlage des heimischen Landwirts Wilhelm Seemer genutzt.</p> <p>Inzwischen sind fast alle Dorfbewohner Mitglieder der Genossenschaft Bio-Energiedorf Wallen eG. Angeschlossen sind 105 Häuser sowie 9 Baugrundstücke. (www.bioenergiedorf-wallen).</p>	
Kunden und Stakeholder	Fast alle Bewohner des Dorfes (500 Einwohner) sind Mitglied der Genossenschaft.	
Treiber der Projektanbahnung	Drei Bürger wollten jeweils separat Einzelanlagen bauen, daraus entwickelte sich die Initiative des Bio-Energiedorfs, an der sich mittlerweile fast alle Bewohner beteiligen. Die Gemeinschaft möchte nach Abschluss der Finanzierungsphase eine günstigere Wärmeheizung als mit herkömmlicher Energieversorgung erzielen und damit unabhängig vom Energiepreis zu sein. "Wir entscheiden vor Ort, was wir tun wollen".	
erwartete Rendite	Es ist nicht angestrebt, Gewinn zu erzielen. Priorität hat die Tilgung des Kredits.	

Bio-Energiedorf Wallen		prognos
Stärken und Erfolgsfaktoren		
<p>Standortfaktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die ländliche Struktur gab ausreichend technischen Gestaltungsspielraum (z.B. bei der Suche nach geeigneten Standorten für die Anlagen). ▪ Da die Region holzreich ist, ist die regionale Versorgung der Holzhackschnitzelheizung gesichert. ▪ Die Biogasanlage existierte bereits vor Projektbeginn (seit 2005). Da nun die Abwärme der Biogasanlage zur Stromerzeugung genutzt wird, bekommt sie eine höhere Förderung. Gleichzeitig war dadurch ein erfahrener Biogasanlagenbetreiber involviert. <p>Eine Finanzierung durch die Volksbank war leicht zu bekommen. Die Volksbank hat im Vorfeld die Machbarkeitsstudie unterstützt und war dadurch über das Projekt informiert.</p> <p>Kompetente Unterstützung und Begleitung in der Projektanbahnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Stadt Meschede und der Hochsauerlandkreis als Genehmigungsbehörden haben das Projekt unterstützt, so dass es schnell realisiert werden konnte. ▪ Durch die Unterstützung des Genossenschaftsverbands war es einfach, die Genossenschaft zu gründen. ▪ Die Begleitung durch die EnergieAgentur.NRW hat durch den "Dschungel" der Vorschriften und Möglichkeiten hindurch geholfen (z.B. Wärmeliefervertrag, KfW-Kredit). 		

Bio-Energiedorf Wallen **prognos**

Schwächen und Hemmnisse

Das Ehrenamt darf nicht überstrapaziert werden.

Nur bei umfangreicher Mobilisierung der Bürgerschaft kann ausreichend Geld generiert werden. Die Größe des Dorfes kann in dieser Hinsicht eine Stärke und eine Schwäche zugleich sein.

Herausforderungen sind bei Vollast die Abstimmung der Komponenten der eingesetzten Wärmeerzeugung und die Steuerung in den Häusern durch Durchflussmessungen.

Da auf Grund der örtlichen Gegebenheiten ein langes Netz aufgebaut werden musste, sind hohe Kosten entstanden.

© 2013 Prognos AG 31

Bio-Energiedorf Wallen **prognos**

Risiken und Risikomanagement

Sollte die produzierte Energie an extrem kalten Tagen nicht ausreichen, steht zur Reserve noch ein Öl-Kessel zur Verfügung. Dabei handelt es sich allerdings nur um max. 3% des Gesamtbedarfs der durch diese Reserven gedeckt werden müsste.

Die verkaufte Wärmemenge ist abhängig von den Witterungsbedingung im Winter. Ein Risiko wäre ein Einnahmefall in der Finanzierungsphase durch mehrere aufeinander folgende warme Winter.

Die Gaspreisentwicklung beeinflusst das Image des Projektes: Sinkt der Gaspreis stark, schwächt dies das Image.

Die Tilgung des Darlehens und zukünftige Investitionen in Reparaturen und Instandhaltung belasten ("sitzt im Nacken").

© 2013 Prognos AG 32

Bio-Energiedorf Wallen		prognos
Best Practice		
Innerhalb sehr kurzer Zeit (2-3 Wochen) mussten sich die Bürger entscheiden, ob sie sich beteiligen wollen oder nicht.		
Vorausgedacht: 60 - 70 % der Hausbebauung muss evtl. zukünftig eine CO2 Abgabe bezahlen und die Häuser dämmen. Eine Dämmung der Fachwerkhäuser wird aber aus Gründen des Raumklimas kritisch gesehen. Durch die Anlage wird eine CO2-neutrale Beheizung der Häuser erreicht.		
Lessons learnt		
Es muss entschlossene Bürger geben, die ein Projekt in der Startphase antreiben und sich unentgeltlich kümmern.		
Ein Gelände für die Anlage muss vorhanden sein.		
Der Aufwand endet nicht mit dem Bau der Anlage. Der Betrieb der Anlage darf nicht unterschätzt werden. Im Winter gibt es einen Bereitschaftsdienst. Jeden Tag muss sich jemand kümmern.		
Skalierbarkeit		
Die Größe einer Gemeinde spielt eine wesentliche Rolle. Je größer die Gemeinde, desto größer der finanzielle Bedarf und der technische Anspruch. Jedes Dorf ist anders und hat andere Projekte (Trassenführung, Beteiligte, Standorte). Insofern ist dieses Projekt nicht auf andere Dörfer 1 zu 1 übertragbar.		
<small>© 2013 Prognos AG</small>		<small>33</small>

RegionalEntwicklungsGen REGE		prognos
Interviewinformationen		
Gesprächspartner/-in	Dr. Burghard Flieger	
Unternehmen/Organisation	innova eG	
Position	Vorstandsmitglied	
Funktion im Projekt	Prozessbegleiter	
Kontakt	Dr. Burghard Flieger Tel.: 0761/709023 Web: http://www.innova-eg.de/ E-Mail: burghard.flieger@innova-eg.de	
<small>© 2013 Prognos AG</small>		<small>34</small>

RegionalEntwicklungsGen REGE		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	RegionalEntwicklungsGen REGE	
Startjahr	2013 (Gründung)	
Eigenkapital	k.A.	
Laufzeit	-	
Ergebnis	k.A. - die Arbeit der REGE befindet sich noch in einem sehr frühen Stadium	
Regionale Verortung	Baden-Württemberg	
Beteiligte(s) Unternehmen	innova eG	
Technologie	Windenergie	
Investitionen gesamt (geplant)	-	
Einsparungen p.a. (geplant)	-	
Umfang	-	
© 2013 Prognos AG 35		

RegionalEntwicklungsGen REGE		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	<p>Da es für einzelne Energiegenossenschaften schwierig ist, bei Windenergieprojekten als kompetenter Partner anerkannt zu werden, findet der Ausbau der Windenergie in Baden-Württemberg bisher überwiegend ohne sie statt. Mit der Gründung der REGE BW (RegionalEntwicklungsGenossenschaft Baden-Württemberg) soll dies geändert werden. In Kooperation mit den jeweiligen Energiegenossenschaften vor Ort sollen Flächen für Bürgerbeteiligung gesichert, Bürgerbeteiligung in der Entwicklungs- und in der Betreiberphase gesichert, die Risikophase bis zur vorläufigen Genehmigung finanziert, die kommunale Wertschöpfung optimiert und das Know-how für kontinuierliche Projektentwicklungen gebunden werden. Erstes Projekt soll ein Bürgerwindenergiepark Baden-Württemberg als modellhaftes Kooperationsprojekt möglichst vieler Energiegenossenschaften werden. Weitere Projekte in unterschiedlichen Bereichen der Erneuerbaren Energieerzeugung sollen folgen. Derzeit sind zehn Energiegenossenschaften beteiligt, der Zusammenschluss mit weiteren wird erwartet.</p> <p>Struktur: Die Energiegenossenschaften sind die gleichberechtigten Eigentümer der Sekundärgenossenschaft, die ausschließlich dazu dient, die einzelnen Energiegenossenschaften vor Ort zu fördern. Es gilt das Subsidiaritätsprinzip. Das bedeutet, was eine Energiegenossenschaft, die Mitglied ist, vor Ort übernehmen kann und will, wird nicht durch die Sekundärgenossenschaft bzw. Regionalentwicklungsgenossenschaft abgewickelt.</p>	
Kunden und Stakeholder	Interessierte, regional verortete Energiegenossenschaften ; Projektentwickler/Vorfinanzierer	
Zulieferer	-	
Treiber der Projektanbahnung	Einzelne Energiegenossenschaften	
erwartete Rendite	k.A.	
© 2013 Prognos AG 36		

RegionalEntwicklungsGen REGE	prognos
Stärken und Erfolgsfaktoren	
Die "Glaubwürdigkeit" hinsichtlich einer notwendigen Größe zur Durchführung größerer Projekte ist durch einen Zusammenschluss von Genossenschaften deutlich besser gegeben. Insbesondere Projektentwicklern/Vorfinanzierern können so deutlich erfolgsversprechender angesprochen werden.	
Eine solide Vorfinanzierung und die Zusammenarbeit mit Projektentwicklern senkt das Risiko, dass Projekte nicht zu Stande kommen. Bereits akquiriertes Kapital aus Bürgerbeteiligungen unterliegt somit einem geringerem Verlustrisiko.	
Durch den Zusammenschluss kommt es zu einem gesteigerten (Erfahrungs-)Austausch zwischen den beteiligten Energiegenossenschaften. Dies führt dazu, dass unterschiedlichstes Know-how diffundieren kann. Eine REGE kann somit zu einem deutlichen Know-how Vorsprung führen.	
Die entsprechende Größe sorgt dafür, dass gemeinsame Projekte mit hoher Priorität vorangetrieben werden.	
Wichtig ist eine entsprechende Größe der REGE von ca. 20 Energiegenossenschaften, die sich beteiligen.	
Des Weiteren kommt der räumlichen Nähe der beteiligten Energiegenossenschaften eine hohe Bedeutung zu, da dies die Identifikation und den Zusammenhalt fördert.	
Für den Erfolg von hoher Bedeutung ist die erfolgreiche Realisierung eines Leitprojekts, dass sich auch in quantitativer Hinsicht als Erfolg darstellt.	
© 2013 Prognos AG 37	

RegionalEntwicklungsGen REGE	prognos
Schwächen und Hemmnisse	
Es bestehen Konfliktpotenziale zwischen den sich zusammenschließenden Genossenschaften. Diese können aus unterschiedlichen Faktoren entstehen wie bspw.:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ eine räumlich nähere Lage zu einem Projekt ▪ der Zugehörigkeitsdauer zur REGE ▪ der Höhe der Finanzierungsanteile 	
Die Beteiligten müssen zunächst in Vorleistung gehen und einen hohen Zeitaufwand in den Aufbau einer REGE stecken, bevor sich der Erfolg einstellen kann.	
Die Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) hat lokale Energiegenossenschaften initiiert. Hierbei wird versucht, durch Beteiligungsangebote in Form von Nachrangdarlehen, diese auch zur Finanzierung von Windenergieprojekten zu nutzen bzw. zu bewegen, wobei hier die lokalen Energiegenossenschaften keinerlei Mitspracherechte erhalten.	
© 2013 Prognos AG 38	

RegionalEntwicklungsGEN REGE
prognos

Risiken und Risikomanagement

Vor Projektbeginn muss viel zeitlicher Aufwand (hohe Vorleistungen zur Anbahnung der Kooperationen) investiert werden, der bei einem Scheitern nicht kompensiert werden kann.

Wenn höhere Renditen bei den Bürgern statt bei den Projektentwicklern verbleiben sollen, müssen diese entsprechend höhere finanzielle Vorleistungen übernehmen (Vorfinanzierung). Dies geht bei einem Scheitern eines Projekts mit entsprechenden Risiken einher.

Die Risiken größerer Projekte nehmen für die einzelnen Energiegenossenschaften durch den Zusammenschluss ab und sind somit wesentlich beherrschbarer.

© 2013 Prognos AG 39

RegionalEntwicklungsGEN REGE
prognos

Best Practice

Regionalentwicklungsgenossenschaften können als Best Practice angesehen werden. Bei dem Konzept handelt es sich für eine effiziente und Erfolg versprechende Möglichkeit für einzelne Energiegenossenschaften auch größere/große Projekte zu realisieren.

Inwieweit die REGE in Baden-Württemberg als Best Practice dienen kann, kann aufgrund des frühen Stadiums noch nicht beantwortet werden.

Lessons learnt

Die REGE steht noch am Anfang ihrer Tätigkeit. Von hoher Bedeutung ist es jedoch, dass sich ausreichend Genossenschaften zusammenschließen. Des Weiteren ist die (zeitnahe) Realisierung eines Leitprojekts von hoher Bedeutung.

Der Erfolg hängt nicht zwangsläufig von der Größe der Kommune ab. In kleineren Kommunen ist das gegenseitige Vertrauen ggf. höher, nichtsdestotrotz lassen sich REGEs auch in entsprechender Ausgestaltung mit großen Kommunen realisieren.

Skalierbarkeit

Auf regionaler Ebene **sehr gut skalierbar**, da REGEs für alle Energiegenossenschaften eine wichtige Möglichkeit darstellen, größere Projekte (gemeinsam) anzugehen.

© 2013 Prognos AG 40

Interviewinformationen	
Gesprächspartner/-in	Frau Rabea Klüter
Unternehmen/Organisation	Asselner Windkraft GmbH & Co.KG (AWK)
Position	Projektleitung Stromverkauf
Funktion im Projekt	s.o.
Kontakt	Frau Rabea Klüter Tel.: 05252-3504 Web: http://www.windpark-lichtenau-asseln.de/ E-Mail: strom@windparklichtenau.de

© 2013 Prognos AG 41

Projektprofil	
Name des Projekts und Rechtsform	Asselner Windstrommodell mit Energiepreisgarantie über 10 Jahre Versorgung von Haushaltskunden und kleinen Gewerbekunden bis 100.000 kWh/Jahr mit Windstrom durch Asselner Windkraft GmbH & Co.KG
Startjahr	Mai 2011
Eigenkapital	Eine Aufbringung von Eigenkapital war nicht notwendig, als Eigenkapital zählen die betriebseigenen Windkraftanlagen.
Laufzeit	Die Laufzeit ist unbegrenzt. Die Energiepreisgarantie beträgt vorerst mindestens 10 Jahre. Eine Aussage länger als 10 Jahre lässt sich aus kaufmännischer Sicht nicht seriös tätigen.
Ergebnis	Der Direktverkauf von Windstrom ist im Ortsteil Asseln schnell positiv angenommen worden, sodass das Angebot auf weitere Ortsteile erweitert wurde. Somit werden auch Grundsteinheim, Iggenhausen, Herbram, Hakenberg und Lichtenau mit dem Asselner Windstrom beliefert. Durch die Erweiterung beliefert die Asselner Windkraft derzeit 160 Stromkunden.
Regionale Verortung	Beliefert werden Kunden im Umkreis von bis zu 8 Kilometer. Diese umfasst die folgenden Ortsteile der Gemeinde Lichtenau (Westfalen): Grundsteinheim, Iggenhausen, Herbram, Hakenberg, Lichtenau, Asseln
Beteiligte(s) Unternehmen	CLEAN ENERGY SOURCING GMBH (Clens)
Technologie	Windkraft
Investitionen gesamt	Keine zusätzlichen Investitionen geplant, da die Windkraftanlagen bereits bestehen.
Einsparungen p.a.	Das Projekt dient der Stromlieferung an Kunden. Einsparungen für die AWK spielen dabei keine Rolle.
Umfang	Der Windpark Lichtenau Asseln besteht aus 66 Windkraftanlagen auf 380 ha Fläche. Ein Teil davon ist die Bürgerwindparkgesellschaft Asselner Windkraft mit 18 Windkraftanlagen.

© 2013 Prognos AG 42

Windpark Lichtenau Asseln		prognos
Geschäftsmodell I		
Kurzbeschreibung	Seit Mai 2011 beliefert die AWK als regionales Energieversorgungsunternehmen Windstrom an Lichtenauer Haushalte und kleine Gewerbebetriebe bis 100.000 kWh mit einer Energiepreisgarantie über 10 Jahre. Über das örtliche Stromnetz werden die Kunden mit 100% erneuerbarer Energie versorgt. Der AWK-Tarif liegt 5% unter dem Standardtarif des Grundversorgers. Durch eine schlanke Organisations- und Betriebsstruktur sowie bekannte Energiekosten (Unabhängigkeit von Rohstoffpreisen) kann die AWK diesen Tarif mit Energiepreisgarantie anbieten. Durch eine Vermarktung im räumlichen Zusammenhang profitieren die Kunden außerdem von einer Stromsteuerbefreiung nach §9 Absatz 1 Nr. 3b StromStG. Mit diesem Modell zeigt die AWK, dass die erneuerbaren Energien nicht für die ständige Strompreissteigerung verantwortlich sind, sondern im Gegenteil für stabile Strompreise sorgen können.	
Kunden und Stakeholder	Derzeit beliefert die AWK 160 Kunden. Dies entspricht einem Marktanteil in den belieferten Ortsteilen von ca. 10 %.	
Zulieferer	Da die Stromkunden auch bei Windflaute versorgt werden müssen, hat die AWK einen vertraglichen Kooperationspartner. Es ist die Firma Clens mit Sitz in Leipzig, die in Deutschland zahlreiche Großkunden mit Strom aus Erneuerbaren Energien (vorrangig Bioenergie und Wasserkraft) beliefert und in diesem Geschäft sehr erfahren ist. Clens übernimmt die Aufgabe, rund um die Uhr und 365 Tage im Jahr immer dann den Strom zu liefern, wenn das Windangebot im Windpark Asseln nicht zur Versorgung der Kunden ausreicht. Wenn ein Überangebot von Windstrom vorhanden ist, wird die AWK entsprechend Windstrom zurückliefern, sodass die AWK bilanziell über das Jahr die gesamte verbrauchte Strommenge aus eigenen Windkraftanlagen liefert. Die Kunden erhalten somit ausschließlich Strom aus Erneuerbaren Energien.	
© 2013 Prognos AG		43

Windpark Lichtenau Asseln		prognos
Geschäftsmodell II		
Treiber der Projektanbahnung	Das Asselner Windstrommodell wurde von dem Geschäftsführer der AWK, Herrn Lackmann, initiiert und umgesetzt. Ziel des Projektes ist es, der Bevölkerung in Lichtenau einen ökonomischen Vorteil durch die Windkraft vor der Haustür zu verschaffen und zu zeigen, dass die Erneuerbaren Energien für stabile Strompreise sorgen können. Außerdem soll das Projekt demonstrieren, dass eine dezentrale Versorgung möglich ist.	
erwartete Rendite	Die AWK hat keinerlei Renditeerwartungen an das Projekt. Sie versteht es als Angebot an die Bevölkerung, welches kostenneutral für die AWK umzusetzen ist.	
© 2013 Prognos AG		44

Windpark Lichtenau Asseln 

Stärken und Erfolgsfaktoren

Langfristige Kalkulationsmöglichkeit durch bekannte Energie- und Investitionskosten und Unabhängigkeit von schwankenden Rohstoffpreisen

Schlanke Organisations- und Betriebsstrukturen

Regionales Energieversorgungsunternehmen zum Anfassen: immer der gleiche Ansprechpartner vor Ort (keine Hotlines)

Kunden profitieren von der Windkraftanlage vor ihrer Haustür und haben einen direkten Zugang zu ihnen (Akzeptanzförderung der Windkraft)

© 2013 Prognos AG 45

Windpark Lichtenau Asseln 

Schwächen und Hemmnisse

Änderung des Grünstromprivilegs mit EEG 2012: seit dem 01.01.2012 ist auch für 100% EE-Strom die Befreiung der EEG-Umlage abgeschafft und die verringerte EEG-Umlage fällig, damit fällt ein wesentlicher Vorteil für Ökostromanbieter weg.

Unklare Definition im Stromsteuergesetz zum räumlichen Zusammenhang: eine klare Aussage vom Hauptzollamt zum stromsteuerfreien Belieferungsumkreis wurde erst mit der ersten Steuerprüfung getätigt.

Einmaliger Bürokratischer Aufwand, sich als EVU (Elektrizitätsversorgungsunternehmen) zu registrieren (BNetzA, Übertragungsnetzbetreiber Amprion, Hauptzollamt)

© 2013 Prognos AG 46

Windpark Lichtenau Asseln 

Risiken und Risikomanagement

Risiken des Asselner Windstrommodells für die AWK werden keine gesehen, da die Betreibergesellschaft in keinerlei finanziellen Abhängigkeit zum Modell steht.

Risiken für die Kunden könnten gesetzliche Änderungen darstellen, durch die neue oder höhere Abgaben/Umlagen in Kraft treten können. Auf diese hat die AWK keinen Einfluss und könnte sie an die Kunden weiter geben. Dies stellt allerdings kein spezielles Risiko des AWK Modells dar, sondern betrifft alle Stromkunden, auch die der anderen Anbieter.

© 2013 Prognos AG 47

Windpark Lichtenau Asseln 

Best Practice

Das AWK Modell ist mit dem Deutschen Solarpreis 2011 ausgezeichnet worden. Wesentlicher Faktor für die Auszeichnung ist neben der regionalen Vermarktung von Windstrom die Energiepreisgarantie über 10 Jahre die scheinbar bundesweit einmalig ist.

Lessons learnt

Die wichtigste Lektion, die erfahren wurde, sind äußerst dankbare Kunden. Regelmäßig erhält der Windpark die Rückmeldung, dass die Kunden auf ein regionales Stromangebot gewartet haben und den direkten Kontakt mit gleich bleibenden Ansprechpartnern sehr schätzen.

Skalierbarkeit

Ja, denn nahezu überall in Deutschland kann Strom aus Erneuerbaren Energien erzeugt werden. Für eine funktionierende Energiewende werden eine Vielzahl dezentraler Versorgungs benötigt. Das AWK Modell kann natürlich auch auf andere Erneuerbare Energiequellen übertragen werden.

© 2013 Prognos AG 48

prognos

Contracting und PPP

© 2013 Prognos AG 49

prognos

Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich

Interviewinformationen	
Gesprächspartner/-in	Herr Marco Prinz
Unternehmen/Organisation	euroLUX AG
Position	Vorstand CEO
Funktion im Projekt	Gewerblicher Partner (Contractor) der Stadt Mechernich (Contracting-Nehmer)
Kontakt	Herr Marco Prinz Tel.: 0228 42 99 25 0 Web: http://www.euroluxag.de/ E-Mail: m-prinz@euroluxag.de

© 2013 Prognos AG 50

Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	Beleuchtungscontracting in der Stadt Mechernich	
Startjahr	2006	
Eigenkapital	k.A.	
Laufzeit	10 Jahre	
Ergebnis	Haushaltsentlastung pro Jahr: 14.736 Euro	
Regionale Verortung	Stadt Mechernich (NRW)	
Beteiligte(s) Unternehmen	euroLUX AG	
Technologie	Installation von BAP-Leuchten (Bildschirmarbeitsplatz); dynamische Tageslichtregelung, Verringerung der Leistung bzw. Herabsetzung der für die Beleuchtung notwendigen KW	
Investitionen gesamt (geplant)	550.000 €	
Einsparungen p.a.	Energieeinsparung von 65%; dies entspricht rund 300.00 kWh pro Jahr bzw. einer Reduktion des CO ₂ -Ausstosses um 180 Tonnen pro Jahr	
Umfang	1 Schulzentrum, 15 Kindergärten, 1 Grundschule	
© 2013 Prognos AG 51		

Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	<p>Mittels Beleuchtungscontracting können notwendige Beleuchtungsanforderungen realisiert werden, ohne dass bspw. für eine Kommune (im Idealfall) Investitionskosten entstehen. Dabei werden die Investitionen durch den Contractor getragen und über die erzielten Einsparungen refinanziert, wobei ein Teil der Einsparungen auch der Kommune zu Gute kommt. Die neue Anlage funktioniert in der Regel mit modernster Technologie durch deren Einsatz sich wiederum auch Betriebskosten einsparen lassen. Contracting-Modelle für Innenraumbeleuchtungen werden derzeit noch von sehr wenigen Unternehmen angeboten, obwohl sich dieser Anwendungsbereich wegen des hohen Einsparpotenzials und den kurzen Amortisationszeiten sehr gut für Contracting-Modelle eignet.</p> <p>Die Stadt Mechernich hat einen Vertrag mit zehnjähriger Laufzeit mit dem Bonner Unternehmen euroLUX AG abgeschlossen. Die euroLUX AG hat in Folge dessen die Beleuchtungen in den o.g. städtischen Einrichtungen technisch optimiert, wodurch jährliche Einsparungen erzielt werden können.</p>	
Kunden und Stakeholder	Die Stadt Mechernich und die euroLUX AG	
Zulieferer	-	
Treiber der Projektanbahnung	Die Stadt hat die Einsparpotenziale erkannt und ein entsprechendes Projekt ausgeschrieben.	
erwartete Rendite	Nach Tilgung des aufgenommenen Kredits verbleiben jährliche Haushaltsentlastungen in Höhe von 14.736€.	
© 2013 Prognos AG 52		

Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich		prognos
Stärken und Erfolgsfaktoren		
Die Ersparnisse durch Beleuchtungscontracting sind insgesamt bei entsprechenden Potentialen als sehr hoch einzustufen. Da das Potenzial in der Stadt Mechernich hoch war, konnte schon vor Vertragsbeginn von hohen Einsparungen ausgegangen werden.		
Von hoher Bedeutung war es, die relevanten (städtischen) Stakeholder ins Boot zu holen. Dies war in der Stadt Mechernich der Fall.		
Es konnte über einen langen Zeitraum ein Full-Service-Vertrag inklusive Wartung und Reparaturen mit der euroLUX AG abgeschlossen werden woraus sich eine hohe Planungssicherheit ergibt.		
In der bisherigen Bewertung des Projekts wird es als Win-Win-Situation wahrgenommen.		
<small>© 2013 Prognos AG</small>		<small>53</small>

Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich		prognos
Schwächen und Hemmnisse		
Zunächst muss von Seiten der Kommune der Bedarf , Potenzial und Notwendigkeit erkannt werden, was zu hohem Anfangsaufwand führt. Außerdem behindern –eher pauschale– Bedenken & Ängste die Projektanbahnung. Contracting wird als „Outsourcing“ bislang angestammter Aufgaben als Bedrohung wahrgenommen.		
Häufig werden in Städten und Kommunen die Prioritäten (zunächst) eher in anderen Bereichen gesetzt, das Potenzial wird oft nicht gesehen bzw. besteht Misstrauen /Unsicherheit gegenüber Angeboten / Behauptungen seitens der Contractoren.		
Zum Teil wird die Notwendigkeit nicht gesehen, da ja in der Regel funktionierende Beleuchtungsanlagen existieren. Deren Ineffizienz und die sich daraus ergebene Einsparpotenziale werden oftmals nicht erkannt, woraus die Notwendigkeit für intensive "Aufklärungsarbeit" entsteht, mittels derer die positiven Effekte in den Fokus gerückt werden.		
<small>© 2013 Prognos AG</small>		<small>54</small>

Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich 

Risiken und Risikomanagement

Die Risiken für die Stadt sind gering. Die Vertragskonditionen sind festgeschrieben und bei technischen Problemen übernimmt die euroLUX AG die Reparatur / Instandsetzung.

Für den Ausfall des Contractors muss eine vertragliche Regelung vorgesehen werden. Meist ist das Risiko für den Contractinggeber jedoch deutlich höher, da die Investitionen in der Regel mit Einbau in das Eigentum des Gebäudeeigentümers übergehen.

© 2013 Prognos AG 55

Beleuchtungscontracting Stadt Mechernich 

Best Practice

Die Stadt Mechernich kann vor allem für Städte mit angespannter Haushaltslage als Best Practice Beispiel dienen. Die Stadt hatte nicht ausreichend finanzielle Mittel, um vergleichbare Sanierungsmaßnahmen durchzuführen, erzielt aber mit Hilfe des Contractings eine Haushaltsentlastung.

Die Kombination aus ökonomischen und ökologischen Vorteilen spricht für das Contracting. Der Bedarf ist meistens hoch; ebenso wie die erzielbaren Einsparungen (hohes Potenzial in Städten und Kommunen).

Lessons learnt

Es muss in der Stadt der Konsens bestehen bzw. geschaffen werden, dass der Schritt hin zum Contracting mit (finanziellen) Vorteilen verbunden ist. Dazu bedarf es meist viel Überzeugungsarbeit.

Ein "Treiber" unter den politischen Akteuren erleichtert meist die Projektumsetzung.

Skalierbarkeit

Eine Übertragbarkeit auf andere Städte und Kommunen mit entsprechenden Potenzialen ist gegeben. Contracting ist eine relativ risikolose Möglichkeit, Energie- und somit Kosteneinsparungen zu realisieren.

Dabei ist nicht nur der Bedarf bzw. das Potenzial bei Gebäuden hoch, sondern vor allem auch im Bereich der mittlerweile oftmals veralteten Straßenbeleuchtung (oft zwischen 30 und 60 Jahren alt).

© 2013 Prognos AG 56

Integriertes Energie-Contracting (IEC) Bad Radkersburg		prognos
Interviewinformationen		
Gesprächspartner/-in	Jan W. Bleyl	
Unternehmen/Organisation	Energetic Solutions	
Position	Senior Consultant und Eigentümer	
Funktion im Projekt	Projekt ‚Facilitator‘ im Namen des Auftraggebers Landesimmobiliengesellschaft Steiermark. Aufgaben: Projektentwicklung (inkl. Auswahl Contractingmodell), Ausschreibungsunterlagen und Vertrag, Vergabeverfahren und Verhandlung, Bestbieterermittlung, Vorbereitung Auftragsvergabe ...	
Kontakt	Lendkai 29, 8020 Graz, Österreich, Tel. +43 650 7992820, EnergeticSolutions@email.de	

© 2013 Prognos AG 57

Integriertes Energie-Contracting (IEC) Bad Radkersburg		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	Integriertes Energie-Contracting (IEC) Landespflegezentrum Bad Radkersburg	
Startjahr	2010	
Eigenkapital	0 (100% Fremdfinanzierung durch Contractor) Finanzierung: Durch Forfaitierungslösung (beschränkt auf Kapitalanteil der zukünftigen Zahlungsverpflichtungen des Gebäudeeigentümers) wird die bessere Bonität des öffentlichen Eigentümers genutzt (Vorteil von ca. 200 Basispunkten gegenüber Finanzierung durch Contractor)	
Laufzeit	15 Jahre	
Ergebnis	Umfassende energetische Sanierung der Gebäudetechnik des Landesaltenpflegeheims zu wettbewerbsfähigen Preisen	
Regionale Verortung	Bad Radkersburg, Land Steiermark, Österreich (< 5.000 Einwohner)	
Beteiligte(s) Unternehmen	AG: Landesimmobiliengesellschaft Steiermark AN = Contractoren: 1. Siemens AG Österreich (ESC) und 2. BG Quelle (Erneuerbare ELC)	
Technologie	Maßnahmenpaket: 1. Energiemanagement, Leit- und Regeltechnik, Sanierung Heizzentrale u. Wärmeverteilung, Solarthermische Anlage, Beleuchtung und Nutzermotivation, Gesamtoptimierung 2. Anbindung an erneuerbares Nahwärmenetz (ELC)	
Investitionen gesamt (geplant)	ESC: 300 k€, ELC: Finanzierung über Grundpreis Wärmelieferung	
Einsparungen p.a. (geplant)	Garantie: 26.000 EUR/a (in der Praxis deutlich übertroffen)	
Umfang	-	

© 2013 Prognos AG 58

Integriertes Energie-Contracting (IEC) Bad Radkersburg		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	Integriertes Energie-Contracting (IEC) Modell: Kombination von Einspar-(ESC) und erneuerbare Energieliefer-(ELC) Contracting	
Kunden und Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landesimmobiliengesellschaft Steiermark (LIG): Gebäudeeigentümer ▪ Landesaltenpflegezentrum Bad Radkersburg: Gebäudebetreiber ▪ Kunden = Bewohner des Landesaltenpflegezentrum 	
Zulieferer	Contractoren: 1. ESC: Siemens mit überwiegend lokalen Subauftragnehmern (Heizungsbau ...) 2. ELC: Bietergemeinschaft „Quelle“; Lokaler Nahwärmeversorger	
Treiber der Projektanbahnung	Landesimmobiliengesellschaft Steiermark LIG mit Unterstützung des Projekt-Facilitators (= Interviewpartner)	
erwartete Rendite	Unbekannt, da interne Kalkulation der privatwirtschaftlichen Contractoren (von daher wahrscheinlich eine Mischung aus Eigenkapital- und externem Finanzierungszinssatz).	

© 2013 Prognos AG 59

Integriertes Energie-Contracting (IEC) Bad Radkersburg		prognos
Stärken und Erfolgsfaktoren		
Gesamtoptimierung: Umfassende Sanierungslösungen für die gesamte energetische Gebäudetechnik		
Facilitatoren' zur konkreten und detaillierten Unterstützung des Kunden bei der komplexen Projektvorbereitung und -durchführung und auch als fachkompetente Ansprechpartner für die Contractoren		
Ein Ansprechpartner für den Kunden für das gesamte Energiedienstleistungspaket inklusive aller Schnittstellen zwischen den verschiedenen Komponenten		
Engagierte Projektleiter auf Seiten des Kunden		
Top-down Managemententscheidung und -unterstützung auf Kundenseite für die Projektentwicklung und -durchführung		
Umfassendes Outsourcing von Aufgaben , die performanceabhängig bezahlt wird. (Bezahlt wird nicht für den Input, sondern den Output)		

© 2013 Prognos AG 60

Integriertes Energie-Contracting (IEC) Bad Radkersburg **prognos**

Schwächen und Hemmnisse

Lange Vorbereitungszeiten für umfassende Contractingprojekte

Interdisziplinäres Know-how (technisch verschiedene Gewerke), wirtschaftlich, finanziell, tlw. juristisch auf Seiten des Kunden notwendig

Haushaltsrechtliche Genehmigung für langfristige Verträge

Sanierung der Gebäudehülle nicht enthalten (zu lange Amortisationszeit) => Co-Finanzierung oder längerfristige Verträge notwendig

© 2013 Prognos AG 61

Integriertes Energie-Contracting (IEC) Bad Radkersburg **prognos**

Risiken und Risikomanagement

Weitestgehende **Auslagerung der technischen und wirtschaftlichen Performancerisiken** des Gesamtprojektes an die Contractoren.

Performancebasierte Vergütung der erbrachten Leistungen (Bezahlung der Outputs (MWh erneuerbare Wärme und NWh erzielte Einsparungen))

© 2013 Prognos AG 62

Integriertes Energie-Contracting (IEC) Bad Radkersburg
prognos

Best Practice

„Facilitatoren“ haben die Kunden bei der komplexen Projektvorbereitung und -durchführung unterstützt / waren fachkompetente Ansprechpartner für die Contractoren

Das Projekt war eingebettet in ein **von der Unternehmensführung definiertes Leitbild** und Ziele und ein daraus abgeleitetes Umsetzungsprogramm. Um die Ziele zu erreichen war die Contracting-Lösung ein passendes Instrument.

Lessons learnt

Die **Kombination von EE und RE im IEC Modell funktioniert** und ist aus Kundensicht attraktiv

Facilitatoren (Unterstützer und Berater) sind wichtig, um eine Überforderung der Kunden zu vermeiden.

Die **Forfaitierungslösung** ist für öffentliche Liegenschaften sehr empfehlenswert, sollte jedoch auf den Kapitalanteil der Forderung beschränkt sein. Dadurch wird sichergestellt, dass der Kunde nur die "Hardware" finanziert. Durch Forfaitierung hat die öffentliche Hand einen finanziellen Vorteil von ca. 2 % gegenüber den gegenwärtigen Konditionen.

Skalierbarkeit

Ja. Voraussetzung die (potentielle) Kundenseite will Outsourcing von Energieeffizienzprojekte

© 2013 Prognos AG 63

Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn
prognos

Interviewinformationen

Gesächspartner/-in	Herr Till Tomann
Unternehmen/Organisation	Imtech Contracting GmbH
Position	Niederlassungsleiter Berlin
Funktion im Projekt	Gewerblicher Partner (Contractor) der Klinik (Contracting-Nehmer)
Kontakt	Herr Till Tomann Tel.: 030 82 00 78 25 Web: www.imtech.de/ E-Mail: till.tomann@imtech-contracting.de / till.tomann@imtech.de

© 2013 Prognos AG 64

Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn	
Startjahr	1999	
Eigenkapital	k.A.	
Laufzeit	1999-2009; 2010 Verlängerung um weitere 10 Jahre	
Ergebnis	Der Energieverbrauch wurde durchschnittlich um über 30 % gegenüber 1998 reduziert. Die Emissionsminderungen belaufen sich insgesamt auf über 35.000 Tonnen CO ₂ .	
Regionale Verortung	Bonn (NRW)	
Beteiligte(s) Unternehmen	Imtech Deutschland GmbH & Co. KG	
Technologie	Errichtung einer hocheffizienten Energiezentrale mittels Nutzung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung bestehend aus Blockheizkraftwerkmodulen, Warmwasser- und Dampfkesseln sowie Absorptionskälteanlage; Optimierung der Raumluftechnischen Anlagen	
Investitionen gesamt	4,5 Mio. €	
Einsparungen p.a.	Reduktion der Gesamtkosten für Energiebezug, Betriebsführung und Instandhaltung im Vergleich zu 1998 um ca. 25 %; 50 % davon gingen an den Contractor, der Rest als Kostenentlastung an die Klinik.	
Umfang	27 Liegenschaftseinheiten des Krankenhauses	
© 2013 Prognos AG 65		

Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	<p>Beim Energiespar-Contracting wird auf das Know-how eines externen Spezialisten zurückgegriffen, der auch für die notwendige Finanzierung der Energiesparmaßnahmen sorgt. Der Dienstleister garantiert dabei eine Mindestersparnis an Energie und übernimmt langfristig (vertraglich fixiert) den energieoptimierten Betrieb der Anlagen. Mit den erzielten Energiekosteneinsparungen werden die Investitionskosten refinanziert. Vertragsverlängerungen sind möglich.</p> <p>In diesem Fall handelt es sich des Weiteren um einen der ersten Energiespar-Contracting-Verträge in Deutschland im Krankenhausbereich. Der Landschaftsverband Rheinland (LVR) als Träger der Klinik sah sich einer veralteten Heiz- und Klimatechnik gegenüber mit entsprechend hohen Energiekosten. Für eine Modernisierung der Technik fehlten jedoch die finanziellen Mittel. Das Energiespar-Contracting bot dabei eine adäquate Möglichkeit die Sanierung ohne hohen finanziellen Aufwand doch durchzuführen.</p>	
Kunden und Stakeholder	LVR als Träger des Krankenhauses	
Zulieferer	-	
Treiber der Projektanbahnung	LVR als Träger des Krankenhauses; letztlich ging es um "das Überleben" der Klinik unter hohem wirtschaftlichem Druck	
erwartete Rendite	k.A.	
© 2013 Prognos AG 66		

Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn
prognos

Stärken und Erfolgsfaktoren

Hohes Potenzial in Kliniken:

- der Betrieb einer Klinik ist energieintensiv
- es werden viele Medien genutzt, woraus sich hohe Potenziale ergeben (Wärme, Dampf, Kälte)
- Einsparnotwendigkeiten aufgrund des finanziellen Drucks im Gesundheitswesen in der Regel gegeben

Ein hohes technisches Know-how ist beim Contractor von entscheidender Bedeutung. Es wurden umfassende Ingenieurskompetenzen angeboten, wodurch vielfältige Einsparpotenziale aufgezeigt werden konnten.

Entscheidend war die Verantwortung des Contractors für die Bedienung sämtlicher Potenziale und aller notwendigen Umsetzungsschritte (Planung, Anlagenbau, Betrieb sowie Finanzierung, Energieeinkauf und kontinuierliche Optimierung). So konnten alle Potenziale effizient ausgeschöpft werden.

Wichtig ist überdies die Bereitschaft, eine entsprechend langjährige Partnerschaft einzugehen. Dafür ist ein hohes Maß an Vertrauen unabdingbar, dessen Aufbau insbesondere in der Anfangsphase eine hohe Bedeutung zukommt.

Durch die Umstellung der Energieversorgung fallen einige Aufgaben in der Klinik weg. Es erfolgte – wie es zum Teil in anderen Projekten der Fall gewesen ist – jedoch kein Personalabbau in der Klinik. Das entsprechende Personal wurde an anderer Stelle in der Klinik eingesetzt. Dies hat in hohem Maße zur Akzeptanz des Projekts beigetragen und entsprechende Hemmnisse und Widerstände merklich reduziert.

Die Klinik konnte durch das Energiespar-Contracting vollständig von den Investitionskosten entlastet werden und hat darüber hinaus weitere Einsparungen erzielt. Dies setzt sich in der Zukunft weiter fort.

Sind entsprechende Potenziale vorhanden stellt Energiespar-Contracting eine Win-Win-Situation dar.

© 2013 Prognos AG 67

Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn
prognos

Schwächen und Hemmnisse

Die Hoheit über die Energieversorgung wird langfristig aus der Hand gegeben. Eine diesbezügliche Entscheidung wird oftmals gescheut.

Wie oben beschrieben, können Aufgaben beim Kunden (Contracting-Nehmer) wegfallen, was zu Personalabbau führen kann und zu entsprechenden Widerständen führt. In diesem Projekt war dies jedoch nicht der Fall (vgl. oben).

Bereits bei der Projektanbahnung muss dem Contractor in der Regel "ein tiefer Einblick" in die technischen und kaufmännischen Betriebsdaten des Kunden gewährt werden was potenzielle Contracting-Nehmer oft abschreckt.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK):
KWK-Projekte werden im Bereich des Contractings mit Novellierung des EEG 2012 nicht mehr angegangen, da für diese mittlerweile die EEG-Umlage gezahlt werden muss, wenn ein Contractor involviert ist. Aufgrund der Umlage kann ein rentabler Betrieb nicht mehr realisiert werden.

Finanzierung:
Die Finanzierung der notwendigen Investitionen erfolgt meistens über **Forfaitierung**. Dementsprechend ist die Bonität der potenziellen Kunden von entscheidender Bedeutung um eine Banken-Finanzierung zu gewährleisten. Dies schränkt den Kreis der potenziellen Kunden in erheblichem Maße ein. Eine wünschenswerte Lösung wäre aus Sicht des Contractors bspw. ein Förderprogramm, bei dem z.B. die KfW-Bank die/einen Teil der Kreditrisiken trägt. So könnte der Kreis der potenziellen Kunden deutlich erhöht und wesentlich mehr Energiespar-Contracting-Lösungen am Markt platziert werden.

© 2013 Prognos AG 68

Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn
prognos

Risiken und Risikomanagement

Contractor-Sicht: Beim Ausfall des Kunden bzw. dessen Insolvenz trägt das Hauptrisiko vor allem die Bank als Kapitalgeber. Es besteht allerdings insofern ein Risiko für den Contractor, dass bereits beim Kunden installierte Anlagen kaum anderweitig verwendet werden können und langfristige Lieferverträge mit den Energielieferanten teilweise mit verbindlichen Abnahmeverpflichtungen bestehen.

Contractor-Sicht: Bei technischen Problemen muss der Contractor Abhilfe leisten, unabhängig davon, ob die Vertragslaufzeit nahezu abgelaufen ist. Daher können Ersatzinvestitionen auch noch kurz vor Vertragsende notwendig werden.

Contractor-Sicht: Die Einhaltung der prognostizierten Einsparungen muss gewährleistet werden. Können die Einsparungen nicht realisiert werden, trägt der Contractor die Mehrkosten.

Contractor-Sicht: Nimmt der Kunde bauliche Veränderungen innerhalb der Vertragslaufzeit vor (z.B. Abriss einer Liegenschaft), ändern sich ggf. die technischen Begebenheiten und somit die Effizienzpotenziale. Der zuvor abgeschlossene Vertrag und die vereinbarten Einsparungen haben jedoch weiterhin Bestand.

Kundensicht: Dem Kunden werden keine Energiepreise garantiert. Die Entwicklung der Preise kann nicht vorhergesehen werden.

Komplex, insgesamt sind die Risiken jedoch beherrschbar.

© 2013 Prognos AG 69

Energiespar-Contracting LVR-Klinik Bonn
prognos

Best Practice

Aufgrund des hohen Potenzials in Kliniken (vgl. oben) und dem hohen Kostendruck im Gesundheitswesen kann das Energiespar-Contracting in der LVR-Klinik Bonn als Best Practice angesehen werden. Energiespar-Contracting ist eine relativ risikoarme Möglichkeit für Kliniken mit entsprechendem Personal Kosteneinsparungen zu realisieren.

Lessons learnt

Der Erfolg hängt u.a. von einer guten Projektanbahnung ab: Es müssen offene und realistische Einschätzungen und Erwartungen vom Kunden und vom Contractor vorgebracht werden.

Für entsprechende Projekte bedarf es unternehmerischer Entscheidungen. Die Energieversorgung langfristig aus der Hand zu geben ist letztlich eine Entscheidung, die auf höchster Ebene getroffen und wirklich gewollt werden muss.

Skalierbarkeit

Eine Übertragbarkeit auf andere Kliniken mit entsprechenden Potenzialen ist gegeben. Energiespar-Contracting ist eine relativ risikolose Möglichkeit Energie- und somit Kosteneinsparungen zu realisieren.

© 2013 Prognos AG 70

Energiespar-Contracting Stadt Beckum		prognos
Interviewinformationen		
Gesprächspartner/-in	Dr. H. Baedeker	
Unternehmen/Organisation	Ingenieurbüro Dr. H. Baedeker GmbH Ingenieurbüro für Energiemanagement und Contracting	
Position	Geschäftsführer	
Funktion im Projekt	Berater der Stadt Beckum	
Kontakt	+49/(0)9122/307318 http://www.energiemanagement-online.de/ drbaedeker@energiemanagement-online.de	

© 2013 Prognos AG 71

Energiespar-Contracting Stadt Beckum		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts	Energiespar-Contracting Stadt Beckum	
Startjahr	2013 (ohne Vorbereitungs-/Beratungsphase)	
Eigenkapital	Nicht notwendig	
Laufzeit	12 Jahre	
Ergebnis	k.A. - Projekt befindet sich noch in der Umsetzungsphase	
Regionale Verortung	NRW	
Beteiligte(s) Unternehmen	Caverion Deutschland GmbH	
Technologie	Austausch von Heizungsanlagen, Pumpen und Feldgeräte, Überarbeiten der Regelstrategie, Aufbau einer Gebäudeleittechnik	
Investitionen gesamt (geplant)	4,79 Mio. € netto (in Haustechnik der Gebäude); Maßnahmen im Rahmen des Bauunterhalts: 385.000 €	
Einsparungen p.a. (geplant)	Wärmeenergie: 4,1 Mio. kWh (29,9 %) Stromverbrauch: 717.310 kWh (20,1 %) Wasserverbrauch: 10.196 m³ (20,9 %) Kohlendioxid: 1.523 Tonnen	
Umfang	52 Gebäude in 32 Liegenschaften, darunter diverse Schulen und das Hallenbad der Stadt	

© 2013 Prognos AG 72

Energiespar-Contracting Stadt Beckum		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	Beim Energiespar-Contracting wird auf das Know-how eines externen Spezialisten zurückgegriffen, der auch für die notwendige Finanzierung der Energiesparmaßnahmen sorgt. Der Dienstleister garantiert dabei eine Mindestersparnis an Energie und übernimmt langfristig (vertraglich fixiert) das Controlling der Anlagen. Mit den erzielten Energiekosteneinsparungen werden die Investitionskosten refinanziert.	
Kunden und Stakeholder	Kommunen	
Zulieferer	k.A.	
Treiber der Projektanbahnung	Kommunen	
erwartete Rendite	k.A.	
<small>© 2013 Prognos AG 73</small>		

Energiespar-Contracting Stadt Beckum		prognos
Stärken und Erfolgsfaktoren		
Die Stadt Beckum hat einen sehr großen Gebäudepool ausgeschrieben.		
In Beckum wurden mit hohen Investitionen Elektroheizungen ausgebaut.		
Oftmals kommt es zu Problemen/Konflikten mit städtischen Versorgern, die eigene Projekte/Projektideen forcieren (tlw. auch wg. Problemen mit dem Geschäftsmodell). Dies ist/war in Beckum nicht der Fall.		
Einem höchstmöglichen Konsens in Politik und Verwaltung kommt eine hohe Bedeutung zu; es ist diesbezüglich vor allem wichtig, Umweltamt, Liegenschaftsamt, Hochbauamt und Kämmerei ins Boot zu holen. Vor allem die Akzeptanz des Hochbauamts ist wichtig, da dort die Techniker (für die Umsetzung) verortet sind. Auch dies konnte/kann in Beckum gewährleistet werden.		
Empfehlenswert ist das Einschalten eines erfahrenen Beraters, sodass eine sichere Durchführung der Maßnahmen gewährleistet werden kann.		
Schwächen und Hemmnisse		
Zum Einsatzzeitpunkt des Beraters gab es bereits einen politischen Konsens. Es können derzeit keine Schwächen und Risiken ausgemacht werden. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass sich das Projekt noch am Anfang der Umsetzungsphase befindet.		
<small>© 2013 Prognos AG 74</small>		

Energiespar-Contracting Stadt Beckum
prognos

Risiken und Risikomanagement

Es können auch aktuell keine besonderen Risiken ausgemacht werden. Allerdings ist auch hier zu berücksichtigen, dass sich das Projekt noch am Anfang der Umsetzungsphase befindet. Insgesamt ist ESC aufgrund der spezifischen Vertragssituation mit den Auftragnehmern für die Kommunen eher mit geringen Risiken behaftet. Gerichtsverfahren hinsichtlich nicht geleisteter aber vertraglich fixierter Einsparziele sind (dem Berater) bis dato insgesamt nicht bekannt.

© 2013 Prognos AG 75

Energiespar-Contracting Stadt Beckum
prognos

Best Practice

Die Stadt Beckum kann – unter der Einschränkung der frühen Projektphase – insofern als Best Practice angesehen werden, als das die unter "Stärken und Erfolgsfaktoren" genannten Aspekte gewährleistet werden. Politischer Konsens und hohe Akzeptanz in der Verwaltung im Zusammenspiel mit der Bereitstellung notwendiger Personalkapazitäten können als wichtiger Erfolgsfaktor angesehen werden.

Lessons learnt

k.A. - Projektstadium zu früh für eine Aussage

Skalierbarkeit

Eine Replizierbarkeit für öffentliche Liegenschaften ist grundsätzlich gegeben. ESC ist eine relativ risikolose Möglichkeit für Kommunen, Energie- und somit Kosteneinsparungen zu realisieren.

© 2013 Prognos AG 76

ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin		prognos
Interviewinformationen		
Gesprächspartner/-in	Herr Heller (Direktor) und Herr Flüthmann (Manager)	
Unternehmen/Organisation	ÖPP Deutschland AG	
Position	Direktor und Manager	
Funktion im Projekt	Herr Heller (Projektleiter)	
Kontakt	David Flüthmann Tel.: +49 30 / 25 76 79 - 329 E-Mail: David.Fluehmann@partnerschaften-deutschland.de	
© 2013 Prognos AG 77		

ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	Neubau des Bildungsministeriums Berlin, PPP Inhabermodell	
Startjahr	2011 (Erteilung des Zuschlags), Umzug geplant für 2014	
Eigenkapital / Fremdkapital	Projektfinanzierung mit Anschubfinanzierung. Privater Partner: üblicherweise 10 % EK, ansonsten Bankdarlehen einer Genossenschaftsbank (DZ Bank) und einer internationalen Bank (SMBZ). Die öffentlichen Hand zahlt mit der Baurate das Darlehen zurück	
Laufzeit	30 Jahre	
Ergebnis		
Regionale Verortung	Berlin	
Beteiligte(s) Unternehmen	BMBF Betriebs GmbH bestehend aus: Amber GmbH, INPP Public Infrastructure Germany GmbH & Co. KG, BAM Deutschland AG, BAM Immobilien-Dienstleistungen GmbH	
Technologie	Die Energieversorgung des Gebäudes erfolgt durch eine intelligente Vernetzung der einzelnen Anlagenkomponenten (Smart Grid) unter Einsatz u.a. einer gasbetriebenen Brennstoffzelle und eines Blockheizkraftwerkes zur Strom-, Kälte- und Wärmeerzeugung sowie durch Photovoltaik-Technik auf den Dächern und an der Fassade. Dadurch erfolgt eine weitgehende schadstoffemissionsreduzierte Eigenerzeugung. (http://www.bmbf.de/de/16888.php)	
Investitionen gesamt	ungefähr 115 Mio. €	
Einsparungen p.a.		
Umfang		
© 2013 Prognos AG 78		

ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	<p>Neubau des Ministeriums auf einer Fläche von 54.000 qm mit hohem architektonischem Standard und hohem Energieeffizienz-Standard. Die höchste Auszeichnungsstufe "Gold" nach dem Bewertungssystem "Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB)" Es ist das erste zivile Bundesgebäude, das als Öffentlich-Private Partnerschaft (ÖPP) geplant, gebaut, finanziert und betrieben wird, (http://www.bmbf.de/de/16888.php)</p> <p>ÖPP wird jedoch nicht als Finanzierungsinstrument verstanden, sondern als Instrument zur schnellen und qualitativ hochwertigen Beschaffung von Infrastruktur. Die Ziele der privaten Partner werden stärker auf die Ziele der öffentlichen Hand hin ausgerichtet. Es werden durch das ÖPP Modell keine neuen Geldquellen erschlossen. Der Finanzierungsanteil sichert im Wesentlichen ab, dass der Private Partner seine Anteile an der Leistung erbringt.</p>	
Kunden und Stakeholder	<p>Auftraggeber Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)</p> <p><i>Berater des Auftraggebers:</i> ÖPP Deutschland AG (Partnerschaften Deutschland) Drees & Sommer AG Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH</p> <p>Auftragnehmer und Projektbeteiligte BMBF Betriebs GmbH (Amber GmbH, INPP Public Infrastructure Germany GmbH & Co. KG, BAM Deutschland AG, BAM Immobilien-Dienstleistungen GmbH)</p> <p><i>Planung:</i> Heinle, Wischer und Partner - Freie Architekten GbR</p> <p><i>Bau:</i> BAM Deutschland AG <i>Facility Management:</i> BAM Immobilien-Dienstleistungen GmbH</p> <p><i>Finanzierung:</i> Amber GmbH (Eigenkapital) SMBC (Bank) DZ Bank AG (Bank)</p>	
Treiber der Projektanbahnung	<p>Haupttreiber war das BMF. Nachdem die Akteure aus dem Bildungsministerium die Vorteile erkannt hatten, waren auch diese Treiber in der Projektanbahnung. Da das Bildungsministerium zuvor Schwierigkeiten bei der Sanierung dreier alter Gebäude in Bonn hatte, war die Bereitschaft hoch.</p>	
erwartete Rendite	9,5% Effizienzvorteil	
		© 2013 Prognos AG 79

ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin		prognos
Stärken und Erfolgsfaktoren		
<p>Klarer Fokus auf Qualität und Nachhaltigkeit: Optik, Einbindung in den Stadtraum, Funktionalität des Gebäudes</p> <p>Für die Nachhaltigkeits-Zertifizierung wurde vorab Standard "Gold" vereinbart. (Materialien, EEF, soziale Kriterien, Beleuchtungsqualität etc.). Der private Partner muss auch die EnEV unterschreiten.</p> <p>Vorab festgelegt war die Zielstellung 35 % bessere Leistung als EnEV zu erreichen. Der Siegerentwurf liegt sogar bei 50 %. Je stärker die EnEV unterschritten wurde, umso mehr Punkte konnte der Bewerber erreichen.</p> <p>Das Koordinierungsrisiko klassischer Verfahren trägt voll die öffentliche Hand. Durch das ÖPP Modell wird die Koordinierung auf das private Konsortium übertragen.</p>		
		© 2013 Prognos AG 80

ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin **prognos**

Schwächen und Hemmnisse

Das Modell basiert auf einem vernünftigen Aushandlungsprozess. Nicht alles kann im Vorfeld vertragliche geregelt werden. Auf beiden Seiten müssen Entscheidungen schnell getroffen werden und vernünftig agiert werden. ("Geben und Nehmen muss funktionieren")

Die Akteure aus der Politik kannten im Vorfeld das Verfahren eines ÖPP Modells nicht. Es war das erste Projekt beim Bund und dementsprechend musste viel Aufklärungsarbeit geleistet werden. Widerstände aus Unkenntnis mussten überwunden werden.

© 2013 Prognos AG 81

ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin **prognos**

Risiken und Risikomanagement

Risikoteilung ist essentiell. Sie muss sinnvoll optimiert sein, so dass Risiken, die in der Hand des Privaten liegen, durch diesen getragen werden. Risiken die nicht in der Hand des Privaten liegen, bspw. Strompreisentwicklung, sollten nicht durch diesen getragen werden. Daher wurden bspw. nicht Energiepreise sondern Energieverbräuche in den Wettbewerb gestellt: ein maximaler Energieverbrauch war vorgegeben. Ist der Energieverbrauch im Betrieb höher, übernimmt der Private die zusätzlichen Kosten.

Risiken die bei der öffentlichen Hand liegen: Preisentwicklung (Inflation), Änderungswünsche am Bau, die vorab nicht geplant waren führen zu erheblichen Mehrkosten.

Hohe Komplexität der Projektsteuerung: Planung, Bau, Betrieb und Finanzierung müssen gesteuert werden.

Risiko ist eine Verzögerung im Bau: im konkreten Fall konnte das Grundstück nicht zum vereinbarten Termin übergeben werden, da ein Occupy-Camp sich dort angesiedelt hatte. Der Private Partner war bereit, den Baubeginn zu verschieben.

© 2013 Prognos AG 82

ÖPP Neubau Bildungsministerium Berlin
prognos

Best Practice

Die realisierte Qualität wird schon im Vergabeverfahren angelegt. Ein berufliches Bewertungsgremium aus Architekten, Energieeffizienz Experten, Gebäudebetriebs-Experten hat das Verfahren begleitet.

Ein Alleinstellungsmerkmal ist die Zielstellung des Nachhaltigkeitsstandard "Gold", die komplett auf den Privaten Partner übertragen wurde.

Lessons learnt

Im Vorfeld muss das Vorhaben genau geplant sein, da spätere Änderungswünsche zu erheblichen Mehrkosten führen. Einen Bau, bei dem keine nachträglichen Änderungswünsche eingebracht werden, gibt es nicht. Durch das ÖPP Modell ist es jedoch möglich, sofort einen Preis für die Änderungswünsche genannt zu bekommen, da es nur einen Ansprechpartner gibt, der den Gesamtbau verantwortet und nicht mehrere Lose.

Skalierbarkeit

Bei vergleichbar großen und hochwertigen Bauvorhaben existiert eine sehr hohe Skalierbarkeit. Bei kleineren Projekten, die städtebaulich nicht so wichtig sind, kann das Verfahren einfacher ausgestaltet werden.

© 2013 Prognos AG 83

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen
prognos

Interviewinformationen

Gesächspartner/-in	Rechercheergebnisse
Unternehmen/Organisation	Solar&Spar Contract GmbH
Position	Projektleiter
Funktion im Projekt	Projektleiter
Kontakt	Dr. Kurt Berlo Tel.: 0202-2492-174 Web: http://www.wupperinst.org E-Mail: info@wupperinst.org

© 2013 Prognos AG 84

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen		prognos
Projektprofil		
Name des Projekts und Rechtsform	100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen in Nordrhein-Westfalen - EnergieSchule 2000+ (GmbH)	
Startjahr	2000	
Eigenkapital	Differenzierung je Schule, s. folgende Charts	
Laufzeit	2000 - 2006	
Ergebnis	Differenzierung je Schule, s. folgende Charts	
Regionale Verortung	NRW	
Beteiligte(s) Unternehmen	Wuppertal Institut	
Technologie	Kombination von Beleuchtungssanierung (Einbau von moderner und effizienter Beleuchtung), Installation von Photovoltaik-Anlagen und sonstigen Energieeinsparinvestitionen in Gebäuden	
Investitionen gesamt	> 3 Mio. Euro	
Einsparungen p.a.	Differenzierung je Schule, s. folgende Charts	
Umfang	Insgesamt vier Schulen: Aggertal-Gymnasium in Engelskirchen, Willibrord-Gymnasium in Emmerich, Gesamtschule Berger Feld in Gelsenkirchen und Europaschule Köln	
© 2013 Prognos AG 85		

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen		prognos
Aggertal-Gymnasium in Engelskirchen		
Investitionen gesamt	420.000 €	
Höhe Bürgerbeteiligung	190.500 €	
Anzahl stiller Gesellschafter	61	
CO2-Einsparungen p.a.	118.000 KG	
Willibrord-Gymnasium in Emmerich,		
Investitionen gesamt	641.000 €	
Höhe Bürgerbeteiligung	379.500 €	
Anzahl stiller Gesellschafter	77	
CO2-Einsparungen p.a.	472.000 KG	
© 2013 Prognos AG 86		

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen		prognos
Gesamtschule Berger Feld in Gelsenkirchen		
Investitionen gesamt	935.000 €	
Höhe Bürgerbeteiligung	632.000 €	
Anzahl stiller Gesellschafter	94	
CO2-Einsparungen p.a.	750.000 KG	
Europaschule Köln		
Investitionen gesamt	1.245.300 €	
Höhe Bürgerbeteiligung	840.000 €	
Anzahl stiller Gesellschafter	136	
CO2-Einsparungen p.a.	1.500.000 KG	
		© 2013 Prognos AG 87

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen		prognos
Geschäftsmodell		
Kurzbeschreibung	Die "100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen in NRW" ist ein Leitprojekt der Landesinitiative Zukunftsenergien NRW. In dem vom Wuppertal Institut initiierten und vom Land Nordrhein-Westfalen geförderten Schul-Projekt geht es darum, den Bau von größeren Photovoltaik-Anlagen (bis 50 kW-Leistung) mit Maßnahmen der Beleuchtungssanierung (Einbau von moderner und effizienter Beleuchtung) und sonstigen Energieeinsparinvestitionen in einem Gesamtpaket zu kombinieren. Grundidee der "100.000 Watt-Solar-Initiative" ist, dass die neu gegründete Solar&Spar Contract GmbH an ausgesuchten nordrhein-westfälischen Schulen pro Schüler 50 Watt solare Stromerzeugung installiert und 50 Watt an der Beleuchtungsleistung eingespart. So werden pro Schüler insgesamt 100 Watt Leistung an herkömmlicher Stromerzeugung hinfällig. Bei Schulen mit ca. 1000 Schülerinnen und Schülern kann so jeweils pro Schule eine 100.000 Watt-Solar-Initiative umgesetzt werden. (www.solarundspare.de)	
Kunden und Stakeholder	Insgesamt vier Schulen: Aggertal-Gymnasium in Engelskirchen, Willibrod-Gymnasium in Emmerich, Gesamtschule Berger Feld in Gelsenkirchen und Europaschule Köln. Wuppertal Institut Land Nordrhein-Westfalen	
Treiber der Projektanbahnung	k.A.	
erwartete Rendite	Bei den momentan gegebenen Rahmenbedingungen (EEG-Gesetz, Förderung durch die KfW Bank) können die Maßnahmen insgesamt wirtschaftlich erbracht werden.	
		© 2013 Prognos AG 88

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen **prognos**

Stärken und Erfolgsfaktoren

Durch die Sanierungsmaßnahmen werden erhebliche Einsparpotenziale erzielt, wodurch ein Beitrag zu den nationalen Klimaschutzziele geleistet wird.

Die getätigten Investitionen unterstützen die lokale Wirtschaft und den Arbeitsmarkt.

Außerdem konnten/können die Betriebskosten der Gebäude reduziert werden.

Klimaschutz als Kapitalanlage: Mittels Bürger-Contracting können sich Bürgerinnen und Bürger als stille Gesellschafter an der Finanzierung der Anlagen beteiligen. So können Sanierungen auch in finanziell eher schlechter gestellten Kommunen umgesetzt werden.

© 2013 Prognos AG 89

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen **prognos**

Schwächen und Hemmnisse

Der Energieverbrauch kann nachhaltig gesenkt werden, auf die Energiepreise wird kein Einfluss ausgeübt. Kommt es z.B. zu maßgeblichen Veränderungen des EEG-Gesetzes kann die Wirtschaftlichkeit abnehmen.

Die KfW-Bank steht als sichere und verlässliche Bank dem Projekt zur Seite. Ohne die guten Konditionen der Bank wäre die Projektumsetzung deutlich schwieriger gewesen.

© 2013 Prognos AG 90

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen
prognos

Risiken und Risikomanagement

Die Risiken sind überschaubar, da die Energieeinsparungen im Vorfeld kalkuliert werden können.

Das Bürgercontracting erlaubt eine zuverlässige Finanzierung ohne große Risiken.

Die Technik ist nicht sonderlich anfällig, weshalb ein wirtschaftliches Risiko aufgrund technischer Ausfälle unwahrscheinlich ist.

© 2013 Prognos AG 91

100.000 Watt-Solar-Initiative für Schulen
prognos

Best Practice

Die anfangs erstellten Prognosen bezüglich der Einsparungen wurden übertroffen.

Bei einer entsprechenden Bürgerbeteiligung und guten Kreditkonditionen (KfW-Bank) lassen sich vergleichbare Projekte auch an anderen Standorten durchführen.

Lessons learnt

Die Bürgerinnen und Bürger müssen umfangreich über die Projekte und das Bürgercontracting informiert werden. So wird Vertrauen aufgebaut und die Beteiligungsbereitschaft erhöht.

Mittels noch größeren Investitionen können die Einsparungen noch umfangreicher ausfallen: Bisher wurden bspw. an den Schulen keine Dämmmaßnahmen durchgeführt.

Skalierbarkeit

Im Hinblick auf die hohen Energie- bzw. CO2-Einsparungen und das Hohe Niveau der Bürgerbeteiligung kann das Konzept auf weitere Kommunen bzw. städtische Gebäude ausgeweitet werden.

© 2013 Prognos AG 92

6.2 Präsentation Akteurs- und Policyanalyse

1. Akteurs- und Policyanalyse - Bürgerinitiativen

Investitionskriterien

- 5 % - 6 % Verzinsung p.a.
- Persönliche Bekanntheit mit den Akteuren; professionelle, vertrauenswürdige Geschäftsführung
- Teilweise: persönlicher Beitrag, vor allem auf dem Land
- „Den Konzernen eins auswischen“

SKALIERBARKEIT

**Erfahrungswissen
Prozesswissen
Struktur**

Risiko-Rendite Profil

- Sichere Rückzahlung
- Attraktive, doch moderate Verzinsung
- Keine klare Trennung zwischen Eigenkapital und Fremdkapital
- Investitionen > 10 Jahre möglich
- Keine Anwendung komplexer Risiko-Rendite-Analysen (DCF, VAR etc.)

Agenda und Handlungsmotive

- Umweltschutz und Klimaschutz
- Unabhängigkeit von den öffentlichen Versorgern und Konzernen
- Autarkie bzw. Optimierung der Eigenenergieerzeugung
- Erlebtes Gemeinschaftsgefühl vor Ort
- Wunsch: „Unseren Kindern eine intakte Umwelt zu hinterlassen“
- Wirtschaftlichkeit oder Rendite stehen oft nicht alleine an erster Stelle

- Gleichmäßige Verteilung der Erträge
- Förderung von lokalen Gemeinwohlinstitutionen
- Vermeidung von Spekulationseffekten, speziell bei Flächen
- Finanzierung einer detaillierten Projektplanung

Handlungsanreize

- Gemeinschaftliches Erlebnis
- Aktive Teilnahme an d. Energiewende
- Sichere Rendite, vor Ort erfahrbar und kontrollierbar
- Fördermassnahmen auf Bundes- und Landesebene
- Erweiterung lokaler Strategien

Finanzielle Mittel

- Niedrigzinsphase, Finanzkrise, zweifelhafte Reputation der Banken führen zur Offenheit für alternative Anlagemöglichkeiten
- Risikokapital für Projektentwicklung bedarf kluger Prozessmoderation
- Ausreichend Kapital vorhanden

Institutionelle Begrenzungen

- Fehlende Historie
- Fehlendes Risikokapital für die Projektentwicklungsphase
- Komplexe Koordination, zahlreiche Beteiligte, lokale Animositäten
- Idealismus vs professionelles Management

© 2013 Prognos AG / svv Capital Partners GmbH 1

2. Akteurs- und Policyanalyse - Genossenschaften

Investitionskriterien

- Sicherste Rechtsform
- Lokale Präsenz
- 5% - 6% Verzinsung
- Professioneller, persönlich bekannter, vertrauenswürdiger Vorstand
- Kein Mitwirken von Grossbanken und Energieversorgern

SKALIERBARKEIT

**Etabliertes
Erfolgsmodell
Rechtssicherheit**

Risiko-Rendite Profil

- Daseinsvorsorge statt Gewinnmaximierung
- Rückzahlung und moderate Verzinsung
- Risikomanagement und Beratung durch Genossenschaftsverband
- Emotionale Verzinsung

Agenda und Handlungsmotive

- Mix aus energiepolitischen und ökonomischen Motiven
- Zukunft der Region im Kontext der Energiewende sichern
- Selbstverantwortung, neue Qualität bürgerschaftlichen Engagements
- Aktive, lokale, intelligente Gestaltung von Klimaschutz und der Energiewende
- Demokratisierung und Mitbestimmung

- Kompensation „energiewendefeindlicher“ Regulierung
- Verringerung der Abhängigkeit von Grosskraftwerken, steigenden Rohstoffpreisen und Gasimportrisiken
- Mittelfristige Verbilligung des Stromes, niedrige und transparente Heizkosten
- Aktive Teilnahme am Bieterwettbewerb für auslaufende Konzessionsverträge

Handlungsanreize

- Regionale Wertschöpfung, Gewinne und Investitionen, Direktvermarktung
- Variable Form der Strukturierung
- Bündelung unterschiedlicher Interessengruppen in Einzelgenossenschaften
- Steuerliche Vorteile (Bioenergie)

Finanzielle Mittel

- Lokalität: „Geld des Dorfes“
- „Ein Genosse, eine Stimme“
- Kommunale Beteiligungsgesellschaft, lokale Stadtwerke
- Ergänzung durch Bundes- und Landesmittel
- Banken als ergänzende Finanziers

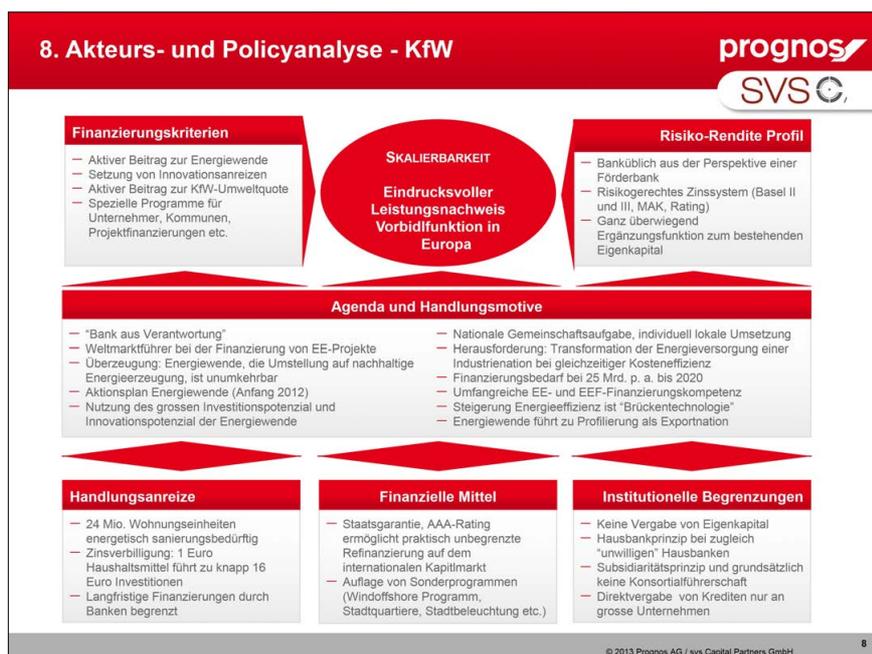
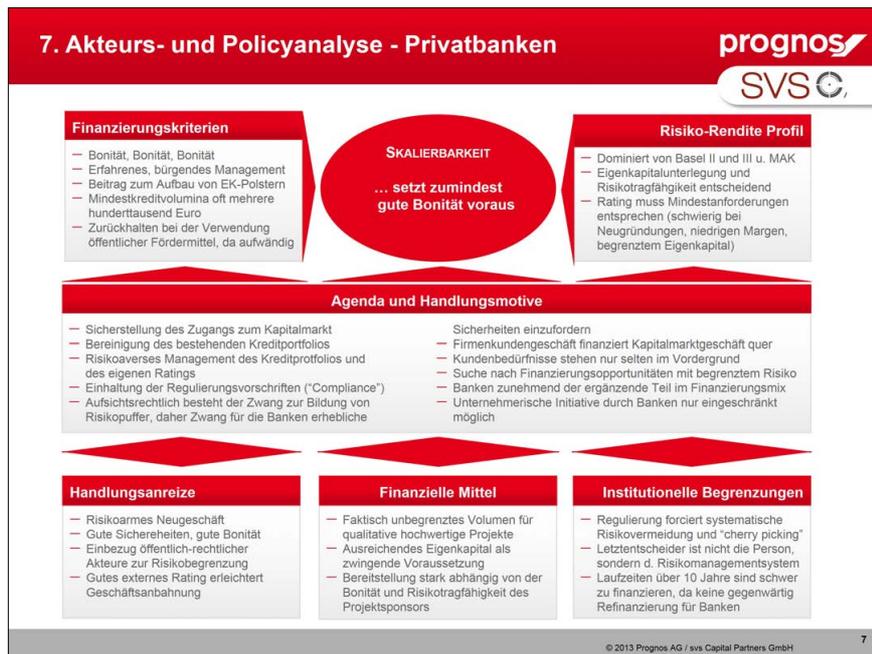
Institutionelle Begrenzungen

- Anfänglicher Koordinationsaufwand
- Ggf. Einbindung in die Genossenschaftliche Kultur
- Eher unattraktiv für institutionelle Investoren
- Fällt ggf. unter das KAGB

© 2013 Prognos AG / svv Capital Partners GmbH 2







9. Akteurs- und Policyanalyse – NRW.Bank



Finanzierungskriterien

- Bezug zu NRW, subsidiär zu Geschäftsbanken, SPKs, Vobas
- Ausreichendes Eigenkapital > 20%
- Ausreichende Sicherheiten (z. B. Solaranlage)
- Verlässliches Management
- Professionelle Betriebsführung

SKALIERBARKEIT

Stuktur erlaubt Skalierbarkeit bei Fremdkapalthemen

Risiko-Rendite Profil

- Variiert mit den einzelnen Finanzierungsprogrammen (z. B. Venture Capital im Vergleich mit Immobiliendarlehen)
- Stark kommunaler Fokus
- Risikogerechtes Zins
- Bonität und Rating ist entscheidend

Agenda und Handlungsmotive

- Anstalt des öffentlichen Rechts
- Landesgarantie ermöglicht nachhaltig sehr gutes Rating
- Selbstverständnis: Umsetzungsorgan der Landesregierung
- Schaffung, Sicherung und Erhalt von Arbeitsplätzen
- Kein Wettbewerb mit Banken, Sparkassen und Volksbanken
- Facilitator der Energiewende, Energiewende als Innovationsmotor

- Verbesserung der Infrastruktur des Landes
- Freundschaftlicher Wettbewerb mit der KfW
- Finanzierung von Innovationen, Umweltschutz und Energieeffizienz
- Regulatorische Rahmenbedingungen sind für Entscheidungen massgebend

Handlungsanreize

- Politische Entscheidungen der Landesregierung NRW
- Aktuelle Regierung und KfW pro Energiewende, daher Umsetzungswille bei Fremdkapalthemen vorhanden

Finanzielle Mittel

- Im Bereich mehrerer Milliarden
- Ganz überwiegend Fremdkapital
- Risikobehaftete Eigenkapitalfinanzierung im Promillebereich der Bilanzsumme
- Guter Kooperationspartner für Europäische Institutionen (EIF etc.)

Institutionelle Begrenzungen

- Abhängig von der Aktivität der Marktakteure
- Unterliegt der Finanzmarktregulierung (Basel II und III, MAK, Rating)
- Rating und Risikomanagement einer Bank
- Subsidiaritätsprinzip

© 2013 Prognos AG / svs Capital Partners GmbH 9

10. Akteurs- und Policyanalyse – GLS Gruppe



Finanzierungskriterien

- Stark qualitative Bewertung der unternehmerischen Projekte
- Sozialer, ökologischer Mehrwert
- Wirtschaftlich nachhaltiges Vorhaben
- Rückzahlbarkeit der Kredite
- Bereitschaft der Kreditnehmer zur Öffentlichkeit

SKALIERBARKEIT

Attraktive Plattform Skalierbarkeit gegeben

Risiko-Rendite Profil

- Rückzahlbarkeit entscheidendes Vergabekriterium
- Trotzdem gelten die Regeln von Basel II und III und MAK
- Rating der Genossenschaftsbanken
- Zinsverzicht der Kunden reduziert Finanzierungskosten fallweise

Agenda und Handlungsmotive

- Achtung vor dem Leben, antroposophische Prägung
- Langfristorientierung, intergenerationelle Verantwortung
- Gemeinwohl, Profitabilität steht nicht im Vordergrund
- Energie als zentrales Geschäftsfeld der Finanzierung
- CO2 Reduzierung ("Stop Climate Change") genießt hohen Stellenwert

- "Besondere Sympathie für Bürgerbeteiligungsmodelle"
- Praktische Umsetzung z. B. durch Energiewende-Sparbrief
- Leih- und Schenkgemeinschaften als Ergänzung

Handlungsanreize

- Flexibilität bei der Finanzierung als entscheidender Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Banken
- Innovative Projekte (z.B. Sonnenhaus)
- Energie- und Ressourceneffizienz
- Erneuerbare Energien
- Energieeffiziente Transportsysteme

Finanzielle Mittel

- Bis 100 TE wird auf Bonität des Betreibers abgestellt
- Lt. Website sind bei über 100 TE echte Projektfinanzierungen möglich
- Maximal 17 bis 20 Mio. Euro Fremdkapital pro Kunde, begrenzte Einschränkungen d. Klumpenrisiken

Institutionelle Begrenzungen

- Genossenschaftliche Prinzipien
- Fokus auf ökologische und gesellschaftlich wertvolle Projekte
- Gemeinwohlbindung
- Kein striktes Bankgeheimnis, da zahlreiche Projekte veröffentlicht werden

© 2013 Prognos AG / svs Capital Partners GmbH 10



13. Akteurs- und Policyanalyse – Beteiligungsgeber

Investitionskriterien

- Moderate bis ausgeprägte Renditeorientierung (ÖR bzw. Private)
- Sehr geringe Ausfallrisiken
- Branchenerfahrenes, nachweislich erfolgreiches Managementteam
- Team benötigt erhebliche Eigenmittel
- Vertragliche Sicherungsklauseln

SKALIERBARKEIT

Kapitalverfügbarkeit d. Anlagerichtlinien und Risikoaversität begrenzt

Risiko-Rendite Profil

- Hohes Mass an Risikoaversion bei gleichzeitig moderaten bis hohen Renditeerwartungen
- Renditeerwartungen zwischen 15 % und 25 %
- Systematische Risikoverringerung
- Enges Vertragsmonitoring

Agenda und Handlungsmotive

- Sicherstellung der Fähigkeit, weiteres Kapital einzuwerben
- Wichtigste Kunden sind die Investoren, nicht die finanzierten Unternehmen
- Einhaltung der Anlagerichtlinien, offene Investorenkommunikation
- Systematische Risikovermeidung und Risikomanagement

- Branchen- oder Sektorfokus zum Zweck der risikoadjustierten Renditemaximierung
- CSR-Überlegungen meist nur drittrangig
- Aktive Netzwerkpflege von hoher Wichtigkeit
- Fungibilität der Beteiligung sollte möglichst jederzeit gegeben sein

Handlungsanreize

- Attraktive Investmentopportunitäten sind selten und gesucht
- Unternehmerisch erfahrenes Management
- Gut planbare Cash-Flows
- Geringes Ausfallrisiko der Beteiligung
- Stabile Branche

Finanzielle Mittel

- Auf das Fondsvolumen begrenzt
- Anlagerichtlinien begrenzen Tätigkeitsbereich
- Ergänzung durch Angebote der Förderbanken (zinsgünstige Kredite, Haftungsfreistellungen, Bürgschaften)
- Hebelung durch Fremdfinanzierung

Institutionelle Begrenzungen

- Branchenfokus
- Finanzierungsphase
- Finanzierungsvolumen
- Haltdauer
- Persönliche Chemie, da "Hochzeit auf Zeit"
- Agenda und Interessen der Investoren

© 2013 Prognos AG / svv Capital Partners GmbH 13

14. Akteurs- und Policyanalyse - Stiftungen

Investitionskriterien

- Definiert durch den Stifter
- Gesellschaftlicher oder sozialer Auftrag
- Stabile und gut prognostizierbare Rückflüsse, Inflationssicherheit
- Kleineres Projekt mit relativ zum bereitgestellten Geld grossen Ertrag

SKALIERBARKEIT

Stiftungsmodell erfordert grosses Kapital

Risiko-Rendite Profil

- Stiftungen sind konservative Anleger; Kapitalerhalt steht im Vordergrund
- Stiftungsmittel müssen regelmässig (höhere) Zinsen abwerben; daher EE strukturell als Anlageklasse geeignet
- Riskante Projekte werden aus den Erträgen (nicht d. Substanz) finanziert

Agenda und Handlungsmotive

- Einfluss des (noch) lebenden Stifters und ggf. dessen Familie
- Unabhängigkeit von Tagespolitik und Marktlogik
- Stiftungszweck und Erhalt der steuerlichen Privilegierung
- Kompensation von Niedrigzinsphase und Marktvolatilitäten
- Umsetzung der aktuellen Best-Practice Anlagestrategien (Yale, Harvard) in Deutschland (regulatorisch) schwierig
- Agenda und Handlungsmotive für Kapitalanlage und

- Projektförderungen variieren
- Aktive Beteiligung an der konkreten Umsetzung der Energievende gewünscht
- Haushaltsentlastung durch Bürgerkapital
- Zunehmende Suche nach Kombination alternativer Finanzierungsvarianten

Handlungsanreize

- Stiftungszweck
- Stiftungsauftrag
- Allgemeinwohl
- Partizipation ermöglichen
- Konkrete Projekte vor Ort gestalten
- Flexible Rechtsform
- Steuervorteile

Finanzielle Mittel

- Meist begrenzt oder sehr begrenzt
- Niedrigzinsumfeld verschärft diese Situation
- Unternehmerische Tätigkeit zu Kompensation nur eingeschränkt möglich
- Keine Stiftungskultur vergleichbar US

Institutionelle Begrenzungen

- Stiftungszweck
- Komplexe Vergabeprozesse
- Niedrigzinsumfeld, Marktvolatilität und Korrelationsrisiken, da Stiftungen auf ausschüttbare Erträge angewiesen sind
- Steuerliche Privilegierung

© 2013 Prognos AG / svv Capital Partners GmbH 14



Die Unternehmen im Überblick

Prognos AG

Geschäftsführer

Christian Böllhoff

Präsident des Verwaltungsrates

Gunter Blickle

Rechtsform

Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht

Gründungsjahr

1959

Tätigkeit

Prognos berät europaweit Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik. Auf Basis neutraler Analysen und fundierter Prognosen werden praxisnahe Entscheidungsgrundlagen und Zukunftsstrategien für Unternehmen, öffentliche Auftraggeber und internationale Organisationen entwickelt.

Arbeitssprachen

Deutsch, Englisch, Französisch

Hauptsitz

Prognos AG
Henric Petri-Str. 9
CH-4010 Basel
Telefon +41 61 3273-310
Telefax +41 61 3273-300
info@prognos.com

Standort Berlin:

Prognos AG
Goethestr. 85
D-10623 Berlin
Telefon +49 30 520059-210
Telefax +49 30 520059-201

svs Capital Partners GmbH

Geschäftsführer

Sven-Roger von Schilling

Rechtsform

GmbH

Gründungsjahr

2010

Tätigkeit

svs Capital Partners berät mittelständische Technologieunternehmen in Strategie- und Finanzierungsfragen. Die Partner verfügen über ausgewiesene Branchenexpertise in IT und Cleantech. Auf der Basis von einem Transaktionsvolumen von über 600 Mio. Euro, ca. 350 Mio. Euro eingeworbenem Kapital, drei Börsengängen und über 40 Transaktionen bietet svs Problemlösungen für kritische Fragestellungen hinsichtlich Strategie, Kapitalbeschaffung, Finanzierung und Fondsstrukturierung. Dieses Know-how stellen wir seit vielen Jahren auch politischen Entscheidungsträgern - speziell im Kontext der deutschen und europäischen Innovationspolitik - zur Verfügung (EC, EIT).

Arbeitssprachen

Deutsch, Englisch

Firmensitz svs Capital Partners GmbH, Vorderwart 31a, 65719 Hofheim

Mail

info@svs-capitalpartners.com

Impressum

EnergieAgentur.NRW
Roßstraße 92
40476 Düsseldorf

Telefon: 0211/837 1930
E-Mail: info@energieagentur.nrw.de
www.energieagentur.nrw.de

© EnergieAgentur.NRW/EA298

Bildnachweis

Titel: shutterstock.com/wrangler

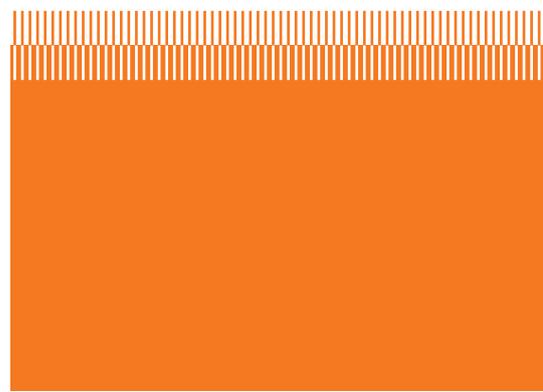
Stand

05/2014

Informationen zum Thema

EnergieAgentur.NRW
Abteilung Finanzierungs- und Geschäftsmodelle
Dr. Katrin Gehles, Christian Tögel
Kasinostraße 19-21
42103 Wuppertal

gehles@energieagentur.nrw.de
toegel@energieagentur.nrw.de



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

