Ideenwerkstatt erneuerbare Energien

Anwendung eines innovativen kommunalen Projektierungsverfahrens zur umfassenden Nutzung erneuerbarer Energien in drei Lörracher Ortsteilen

Endbericht

Gefördert durch den Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz
der badenova AG&Co.KG

Projektnummer: 2010/05
Zuwendungsempfänger: Stadt Lörrach

Stand	20.10.2014
Auftraggeber:	Stadt Lörrach Fachbereich Grundstücks- und Gebäudemanagement Luisenstraße 16 79539 Lörrach
Auftragnehmer:	Energieagentur Regio Freiburg Emmy-Noether-Straße 2 79110 Freiburg
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. Christian Neumann (AN) Dipl.-Ing. Jörg Bienhüls (AG)

INHALT

1 Ziele und Arbeitsplan des Projekts 1

1.1. Projektidee 1

1.2. Ursprünglicher Arbeitsplan 1

1.3. Erste Konkretisierung des Arbeitsplans 2

2 Ablauf und Ergebnisse 4

2.1. Konzeption und Information (Dez 2010 bis Okt 2011) 4

2.2. Phase I der Ideenwerkstatt: Einholung und Bewertung von Projektideen (Oktober 2011 bis März 2012) 6

2.3. Konkretisierung der Ergebnisse von Phase I der Ideenwerkstatt (März 2012 bis Oktober 2012) 7

2.4. Abstimmung der Schritte zur Realisierung (Ersatz für Phase II und III der Ideenwerkstatt bzw. der weiteren Projektabschnitte) (Oktober 2012 bis Juni 2013) . 9

2.5. Gesprächstermine mit den Bietern, um weitere Schritte / notwendige Informationen zu klären (September 2013) 10

2.6. Umsetzung der Gesprächsergebnisse (Oktober 2013 bis August 2014) 13

3 Ursachen für die Änderungen im Arbeitsplan 15

3.1. Inhaltliche Abweichungen 15

3.2. Zeitliche Abweichungen 15

4 Fazit 16

4.1. 6 Gründe für die Schwierigkeiten des geplanten Verfahrens 16

4.2. Schlussfolgerungen für eine kommunale Handlungsstrategie 17

ANHANG 18

1 Ziele und Arbeitsplan des Projekts

1.1. Projektidee

Umfassende Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien im Gebäudebestand werden für Kommunen immer mehr zur Herausforderung. Während Kommunen bei Neubaugebieten mit Hilfe verschiedener städteplanerischer Instrumente gute Gestaltungsmöglichkeiten haben, stellt sich der großflächige Einsatz erneuerbarer Energien im Gebäudebestand als Problem dar. Im Spannungsfeld zwischen vielen privaten Hausbesitzern und einzelnen Energieversorgern haben Kommunen bisher wenige Handlungsmöglichkeiten. Gleichzeitig hat der Gebäudebestand das größte Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien, so dass hier dringender Handlungsbedarf auch von kommunaler Seite besteht. Ohne die Nutzung der Potenziale im Gebäudebestand können die europäischen Klimaschutzziele (20% Reduzierung der CO2-Emissionen bis 2020) kaum erreicht werden.

Die bisherigen Möglichkeiten von Kommunen im Gebäudebestand beschränken sich auf Informationskampagnen, Förderprogramme, theoretische Machbarkeitsstudien oder den Abschluss von Konzessionsverträgen mit Energieversorgern. In der Praxis werden Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien im Gebäudebestand meist von privaten Unternehmen oder von Bürgerinitiativen umgesetzt. Dies hat den Nachteil, dass diese Projekte nicht im regionalen energiepolitischen Kontext betrachtet werden. Insbesondere aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Biomasse oder der technischen Kapazitäten der vorhandenen Stromnetze ist ein lokaler und regionaler Abgleich aber unverzichtbar.

Bei der Stadt Lörrach gingen in der Vergangenheit zahlreiche Anfragen von Unternehmen für die Umsetzung größerer Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien ein. Für eine Kommune stellt sich dabei die Frage, welche Maßnahme bzw. welches Konzept die bessere Variante darstellt. Ist beispielsweise die Biogasanlage mit BHKW die richtige Maßnahme oder eine Holzhackschnitzelanlage ergänzt durch Photovoltaikanlagen? Und welche energiepolitischen Folgen ergeben sich daraus für die Kommune? Viele dieser Maßnahmen werden nicht weiter verfolgt, weil ein Vergleichsmaßstab und eine Vorgehensweise fehlt, um von kommunaler Seite die Maßnahmen richtig bewerten und die richtigen Entscheidungen treffen zu können. Vielfach kann oder will die Kommune auch nicht als Investor auftreten, sondern ist eher als Vermittler oder genehmigende Einrichtung gefragt.

Mit der *Ideenwerkstatt erneuerbare Energien* sollte eine neue Vorgehensweise erprobt werden, um umsetzungsnahe Gesamtkonzepte für eine weitgehend regenerative Energieversorgung einzelner Ortsteile zu generieren und deren Umsetzung anzustoßen. Die Energieversorgung sollte dabei auf die regionalen Rahmenbedingungen optimal abgestimmt sein. Das Zielgebiet des Projekts waren die Lörracher Ortsteile Haagen, Hauingen und Brombach. Dabei sollten einerseits Fachunternehmen ihre Konzeptideen einbringen, mit der Option, diese später auch umsetzen zu können und andererseits diese Konzeptideen von kommunaler Seite bewertet und optimiert bzw. zu einem Gesamtkonzept zusammengestellt werden.

1.2. Ursprünglicher Arbeitsplan

Für das Projekt wurde im Oktober 2009 ein Antrag beim Innovationsfonds der badenova gestellt, der am 03.05.2010 bewilligt wurde. Die ursprüngliche Laufzeit des Projekts war von April 2010 bis März 2012 angesetzt.

Der ursprüngliche Arbeitsplan aus dem Antrag sah vor, dass zunächst Fachunternehmer bzw. andere Interessenten wie z.B. Bürgerenergiegenossenschaften aufgerufen werden,

konkrete Maßnahmenideen bzw. Einzelkonzepte einzureichen, die dann in einem moderierten Prozess von der Stadt Lörrach in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Energie des Landratsamtes Lörrach zu Gesamtkonzepten für die einzelnen Ortsteile zusammengeführt werden. Der Antrag sah dazu folgende Schritte vor:

1. Erstellung eines Kriterienkataloges, den Maßnahmen oder Einzelkonzepte von Fachunternehmen einhalten müssen.
2. Aufforderung von Fachunternehmen / Interessenten zur Abgabe von konkreten Maßnahmenideen bzw. Konzepten (z.B. Errichtung einer Biogasanlage, Errichtung einer Holzhackschnitzelanlage etc.) in den drei Lörracher Ortsteilen Haagen, Hauingen und Brombach.
3. Sammlung und Vorprüfung der abgegebenen Maßnahmenideen / Einzelkonzepte
4. Erarbeitung von Gesamtkonzepten / Strategien durch sinnvolle Kombination der abgegebenen Maßnahmenideen / Einzelkonzepte jeweils für die drei Lörracher Ortsteile Haagen, Hauingen und Brombach
5. Prüfung der Gesamtkonzepte / Strategien:
   - Prüfung und Diskussion der einzelnen Gesamtkonzepte / Strategien im Arbeitskreis Energie im Landratsamt Lörrach, um regionale Konfliktpunkte zu erkennen
   - Prüfung und Vergleich der Gesamtkonzepte / Strategien in Bezug auf den Kriterienkatalog mit den Schwerpunkten: Klimaschutz, regionale Auswirkungen, regionale Verfügbarkeit der Ressourcen, vorhandene Infrastruktur, Einsetzbarkeit im Bestand, sonstige technische Auswirkungen, sonstige Umweltauswirkungen
6. Entscheidung für die jeweils beste Strategie in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Energie im Landratsamt Lörrach

Auf diese Weise sollten umsetzbare Einzelkonzepte (Schritt 2) generiert werden, die dann auf regionale Verträglichkeit geprüft werden können (Schritt 3+5). Das Innovative an dieser Vorgehensweise ist, dass kommunale und regionale Belange auch dort Berücksichtigung finden können, wo es normalerweise keine Handlungsmöglichkeiten für eine Kommune gibt. Die Umsetzung und Detailplanung findet dort statt, wo das größte Know-How vorhanden ist, also in den privatwirtschaftlichen Fachunternehmen. Die Kommune hat dennoch die Möglichkeit, die Konzepte auf lokale und regionale Belange zu prüfen, ohne an festgelegte Vergabekriterien gebunden zu sein, da es sich nicht um ein öffentliches Ausschreibungsverfahren handelt.

1.3. Erste Konkretisierung des Arbeitsplans

Wie im Antrag an den Innovationsfonds beschrieben, sollte das Projekt vorrangig durch ein geeignetes Ingenieurbüro bzw. externen Dienstleister in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Lörrach bearbeitet werden. Im November 2010 wurde die Energieagentur Regio Freiburg damit beauftragt.

Beim Kick-Off-Treffen Ende 2010 wurde der Zeit- und Arbeitsplan konkretisiert. Es wurde festgelegt, dass die Einholung von Projektideen bzw. die Generierung von Gesamtkonzepten in einem mehrstufigen Ideenwettbewerb erfolgen sollte an dessen Ende Gesamtkonzepte für die jeweiligen Ortsteile stehen.

Als inhaltlicher Schwerpunkt der Projektideen wurden Erzeugungsanlagen auf Basis Biomasse (evtl. inkl. Brennstoffaufbereitung), Solarenergie, Abfall, Geothermie und Energieverteilung (insbesondere Wärmenetze) festgelegt.

Nach der Auslobung des Wettbewerbs sollte ein Projektabschnitt erfolgen, in der Rückfragen der Bieter beantwortet werden und ein „virtueller Marktplatz“ die Bieter ggf. zu Konsortien zusammenführt. Nach einem abschließenden Planungs- bzw. Abstimmungsgespräch sollten dann die Gesamtkonzepte final eingereicht werden.

Anschließend war geplant, die eingereichten Konzepte in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Energie des Landkreises zu prüfen und zu bewerten und schließlich zur Umsetzung zu empfehlen. Anhang A ist der erste konkretisierte Zeit- und Arbeitsplan zu entnehmen.

Im Verlauf des Projekts ergaben sich jedoch zahlreiche Anpassungen sowohl hinsichtlich des inhaltlichen als auch des zeitlichen Ablaufs. Der nächste Abschnitt beschreibt die tatsächliche Entwicklung des Projekts.

2 Ablauf und Ergebnisse

Aufgrund der Diskussion sowohl mit den potenziellen Bietern als auch mit Vertretern der betroffenen Ortsteile sowie aufgrund der Rahmenbedingungen (z.B. hinsichtlich der Verfügbarkeit von Daten) ergaben sich gegenüber dem im Abschnitt 1.2 beschriebenen Ablauf immer wieder Änderungen der inhaltlichen Vorgehensweise und des zeitliche Verlaufs. Dieser Abschnitt dokumentiert zunächst in chronologischer Reihenfolge die Entwicklung des Projekts.

2.1. Konzeption und Information (Dez 2010 bis Okt 2011)

Da die Stadt Lörrach nicht als Investor für etwaige Projekte in Frage kam, konnte ihre Rolle nur darin bestehen, als Vermittler zwischen Bietern und den Ortsteilen aufzutreten. Daher war zum einen zu überlegen, welche Informationen und welche Kriterien den Bietern für einzureichende Projektideen genannt werden und zum anderen, wie und wann die Ortsteile informiert werden.

Hinsichtlich der Datenlage wurde relativ schnell klar, dass keine detaillierten Informationen für die Ortsteile bereitgestellt werden konnten. Z.B. war ein in Arbeit befindliches Wärmekataster noch nicht fertiggestellt, so dass der Wärme- oder auch Stromverbrauch nicht auf Gebäude- oder Blockebene verfügbar war, sondern lediglich Hochrechnungen auf Ebene der Ortsteile. Aufgrund der Offenheit der Ideenwerkstatt hinsichtlich der Art der Projektideen und auch aufgrund des damit verbundenen Aufwandes erschien es auch nicht zweckmäßig vorab Umfragen in den Ortsteilen durchzuführen. Daher wurde offensichtlich, dass von den Bietern im ersten Anlauf keine detailliert ausgearbeiteten Konzepte eingefordert werden konnten.

Der Arbeitsplan wurde daher zunächst dahingehend geändert, dass die Bieter im ersten Schritt grobe Projektideen einreichen sollten, um diese nach einer Prüfung und Vermittlung (gegebenenfalls in Kooperation mit anderen Bietern, mit denen sich Synergien ergeben) in einem zweiten Schritt detailliert auszuarbeiten. Den Bietern sollte dabei durch die Stadt Lörrach maximale Unterstützung etwa bei Datenbeschaffung und Kontaktvermittlung gewährt werden.

Um den Erfolg einer solchen Vorgehensweise abzusichern wurden vorab Telefoninterviews mit etwa 10 Unternehmen geführt, um deren Einschätzung zu erhalten. Die Rückmeldungen können wie folgt zusammengefasst werden:

- Prinzipiell wurde die „Ideenwerkstatt“ positiv bewertet
- Der Aufwand für Schritt 1 (grobe Projektideen) sollte gering gehalten werden (1-3 Arbeitstage)
- Hinsichtlich des zweiten Schritts (detaillierte Ausarbeitung der Projektideen) wurde gefordert, dass die Anzahl der etwaigen Mitbewerber nicht größer als 2-3 sein dürfe, um die Umsetzungschancen für den einzelnen Bieter hoch zu halten.
- Weiterhin wurden mehrfach Bedenken geäußert, dass ausgearbeitete Projektideen evtl. in einer Ausschreibung münden und sich somit der Aufwand für die Bieter sich nicht darstellen könnte. Im selben Sinne wurde Vertraulichkeit hinsichtlich der Weitergabe der eingereichten Projektideen gefordert.
- Verschiedentlich wurde eine finanzielle Unterstützung bzw. eine Risikoabsicherung für Schritt 2 angeregt bzw. gefordert.

- Insgesamt wurde deutlich, dass die potenziellen Bieter ein großes Maß an Verbindlichkeit einfordern sobald Vorarbeiten in größerem Umfang auf eigenes Risiko unternommen werden.

Da die Stadt Lörrach zum einen auf das Eigeninteresse der Bieter setzte und zum anderen keine finanziellen Mittel für die Ausarbeitung von detaillierten Konzepten zur Verfügung stellen konnte, wurde den Bedenken insofern begegnet, dass zum einen Vertraulichkeit zugesagt wurde. Zum anderen wurde die klare Absicht zum Ausdruck gebracht, dass möglichst vielen Projektideen zur Umsetzung verholfen und Konkurrenzsituationen soweit möglich vermieden werden sollten.

In Bezug auf die Information der Ortsteile entschied sich das Projektteam dafür, dass vor der Auslobung des Ideenwettbewerbs zunächst die Ortsvorsteher bzw. die dort ansässigen Bürger informiert werden sollten, um etwaige Irritationen zu vermeiden. Folglich wurden im Frühjahr 2011 zunächst die Ortsvorsteher informiert. Am 27.09.2011 wurde weiterhin eine Bürgerinformationsveranstaltung im Rathaus Lörrach durchgeführt. An dieser Veranstaltung nahmen ca. 20 Personen teil. Den größten Teil davon bildeten allerdings Mitglieder der Gemeinderatsfraktionen. In der Versammlung wurde deutlich, dass der offene Prozess der Ideenwerkstatt für die meisten Bürger in diesem Projektabschnitt noch zu abstrakt war, um sich aktiv zu beteiligen. Es wurde angeregt, eine weitere Bürgerversammlung direkt in den Ortsteilen durchzuführen, um die betroffenen Bürger stärker anzusprechen (Das Protokoll der Bürgerinformationsveranstaltung findet sich in Anhang B). Diese Veranstaltung wurde am 17.10.2011 im Feuerwehrhaus Brombach durchgeführt. Die Resonanz war mit ca. 25 Personen etwas besser besucht als die Auftaktveranstaltung. Es wurde jedoch auch hier deutlich, dass die Bürger in diesem noch unkonkreten Projektabschnitt überfordert sind und sich erst einbringen möchten, wenn die einzelnen Projektideen konkret genug sind. Der Aufwand zum Beispiel zur Gründung einer Bürgerinitiative oder einer Einkaufsgemeinschaft überfordert die Bürger ebenfalls. Teilweise wurde hier die Stadt aufgefordert, den organisatorischen Rahmen für solche Initiativen zu übernehmen. Der Stadt fehlen allerdings dafür ebenfalls die notwendigen Personalkapazitäten.

Auf Grundlage der Vorarbeiten sollte dann im Anschluss an die Bürgerinformation die Ideenwerkstatt in einem dreistufigen Verfahren durchgeführt werden:

- In **Phase I** sollten zunächst Projektideen eingereicht werden. Anhand eines Fragebogens sollte eine grobe Beschreibung der technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Aspekte der Projektidee geliefert werden. Der Aufwand für die Teilnehmer wurde in Phase I bewusst sehr gering gehalten. Projektideen konnten sowohl Einzeltechnologien in den Bereichen Energieerzeugung, -Speicherung und –Verteilung sowie Brennstoffaufbereitung beschreiben oder auch Gesamtkonzepte, die mehrere Technologien umfassen (z.B. Biogas-Anlage + Holzheizwerk mit Nahwärmenetz).
- In **Phase II** sollte der Vermittlungsprozess zwischen Anbietern und Bürgern angestoßen werden.
  Auf Grundlage der eingegangen Ideen von Phase I sollte seitens der Stadt Lörrach zunächst eine fachliche Bewertung durchgeführt werden. Im Rahmen dieser Bewertung sollten auch mögliche Synergien zwischen den einzelnen Ideen identifiziert und gegebenenfalls Empfehlungen zur Bildung von Konsortien aus mehreren Ideengebern ausgesprochen werden, deren Ideen sich positiv ergänzen. Den Ideengebern sollten die Ergebnisse der Bewertung und entsprechende Empfehlungen mitgeteilt werden. Ausgewählte Ideen sollten den Bürgern im Rahmen eines Bürgerforums vorgestellt und mit diesen diskutiert werden. Es sollten Ansprech-

partner bzw. Akteursgruppen auf Seiten der Bürgerschaft identifiziert werden, die den Prozess der Umstellung der Energieversorgung mitverfolgen und zusammen mit den Anbietern gestalten. Das Interesse der Bürger sollte also mit darüber entscheiden, welche der Projektideen weiter in Richtung Realisierung getrieben werden sollen. Phase II sollte somit eine Vermittlungsphase und den ersten Schritt in Richtung einer Realisierung darstellen. In dieser Phase sollten sich auch Bürgerbeteiligungen an einzelnen Projektideen formieren. Ergebnis von Phase II sollte eine Auswahl von Projektideen sein, die fachlich sowie von den Bürgern positiv bewertet wurden und weiter ausgearbeitet werden sollen.

- In **Phase III** sollten die Teilnehmer ihre Projektideen in einem moderierten Prozess gemeinsam mit der Stadt Lörrach und Vertretern der Ortsteile weiter entwickeln. Im Ergebnis sollte in Phase III die Machbarkeit der einzelnen Ideen detailliert geprüft werden, um somit eine Grundlage für die Entscheidung zur Umsetzung zu erhalten.
  Die Machbarkeitsuntersuchung sollte die Ideen hinsichtlich der technischen und organisatorischen Lösung sowie der Finanzierung beleuchten.
  In Phase III sollten außerdem 2 weitere Bürgerforen veranstaltet werden, um den Bürgern die Möglichkeit für Rückmeldungen zu den Konzepten zu geben.
  Am Ende der Phase III sollten die Ideen bis zur Umsetzungsreife ausgearbeitet sowie fachlich und mit den Bürgern abgestimmt sein, so dass eine Realisierung unmittelbar danach erfolgen kann.

Die Bürgerforen sollten als regelmäßige und phasenübergreifende Informations- und Diskussionsveranstaltungen zur Einbeziehung der Bürgerschaft dienen.

Es war vorgesehen, dass der gesamte Prozess bis Oktober 2012 abgeschlossen sein sollte.

2.2. Phase I der Ideenwerkstatt: Einholung und Bewertung von Projektideen (Oktober 2011 bis März 2012)

Ausgehend von dem oben genannten Arbeitsplan wurde ein Aufruf für Phase I erarbeitet, der in Anhang C enthalten ist. Dem Aufruf sind auch die bereitgestellte Datengrundlage und die Bewertungskriterien für die Projektideen zu entnehmen.

Der Aufruf wurde im Oktober 2011 an rund 90 Unternehmen und weiterhin an 12 Verbände zur Weiterverteilung gesandt. Der Einsendeschluss für Projektideen wurde auf den 31.12.2011 festgelegt.

Insgesamt gingen 7 Projektideen ein, die sich bis auf eine Ausnahme mit Nahwärme bzw. Wärmeverbünden beschäftigten. Im Ergebnis musste festgestellt werden, dass 5 von 7 Projektideen jegliche Konkretisierung hinsichtlich Anlagenstandort und / oder Anlagengröße fehlte. Eine Idee wurde zwar relativ konkret, was die Anlagen anging, bezog sich jedoch nicht auf das Zielgebiet der 3 Ortsteile. Ein weiterer Bieter schlug einen lokalen oder regionalen Fonds zur Finanzierung von Projekten vor und hatte damit ebenfalls keinen direkten Bezug zu den Ortsteilen. Eine detailliertere Übersicht der Projektideen ist Anhang D zu entnehmen.

Insgesamt hatte sich damit die Erwartung, dass das Eigeninteresse der Bieter so hoch ist, dass sie sich bereits in Phase I mit den Randbedingungen in den 3 Ziel-Ortsteilen auseinandersetzen und Ihre Projektideen im Rahmen der vorgegebenen Daten detaillieren, nicht bestätigt. Die meisten der eingereichten Ideen gehen über eine Leistungsübersicht des jeweiligen Bieters nicht signifikant hinaus.

Vielmehr äußerten fast alle Bieter die Erwartung bzw. den Wunsch, dass die Stadt Lörrach das Zielgebiet (z.B. für ein Nahwärmenetz) bzw. die potenziellen Kunden benennen sollte. Insbesondere wurden mehrfach vorgeschlagen, größere Industrie- oder Gewerbebetriebe als mögliche „Kernkunden“ für Nahwärmesysteme zu identifizieren.

Von einzelnen Bietern wurde deutlich gemacht, dass eine detaillierte Ausarbeitung eines Nahwärmekonzepts nur mit finanzieller Unterstützung der Stadt Lörrach vorstellbar ist. Es wurde außerdem erneut die Befürchtung geäußert, dass gute Ideen (bzw. zu einem späteren Zeitpunkt auch ausgearbeitete Konzepte) über eine Ausschreibung von anderen Mitbewerbern übernommen werden könnten.

Das Projektteam zog aus diesem Rücklauf den Schluss, dass es zusätzlich zum ursprünglich angedachten Verlauf noch einer "Konkretisierungsphase" bedarf. In dieser sollten Ansprechpartner auf der "Kundenseite" möglicher Nahwärmesysteme generiert werden. Dabei sollte zunächst auf Großverbraucher im Bereich Gewerbe und Industrie zugegangen werden.

2.3. Konkretisierung der Ergebnisse von Phase I der Ideenwerkstatt (März 2012 bis Oktober 2012)

Die Konkretisierung sollte sich aufgrund der eingereichten Ideen v.a. auf den Bereich Wärmenetze konzentrieren. Sie sah vor, folgende Zusatzinformationen an die Bieter zu liefern:

- **Wärmedichten**
  Das zum damaligen Zeitpunkt in erster Version vorliegende Wärmekataster für die Stadt Lörrach ermöglichte es erstmals im Projekt (in einer Vorab-Auswertung) den Bietern Informationen zur Wärmedichte in den 3 Ziel-Ortsteilen zukommen zu lassen. Die Bieter erhielten eine Karte mit Wärmedichten der Baublöcke (siehe Anhang E) sowie eine Tabelle mit Informationen zur Anzahl der Gebäude und zum absoluten Wärmebedarf je Baublock.
- **Ergebnisse einer Umfrage bei Industrie- und Gewerbe**
  Rund 35 in den Ortsteilen ansässige Unternehmen wurden zu einem Unternehmerforum am 13.06.2012 eingeladen. Die Firmenvertreter nahmen diese Gelegenheit zur Information jedoch nicht wahr. Im Juni/Juli 2012 wurde dann eine Umfrage bei Industrie- und Gewerbebetrieben durchgeführt mit dem Ziel, die Bereitschaft von Unternehmen abzufragen, am Projekt mitzuwirken und sich aktiv mit der Umstellung Ihrer Energieversorgung zu beschäftigen. Weiterhin sollten bei Interesse unternehmensspezifische Daten zur Energieversorgungsstruktur und zum Energieverbrauch erhoben werden.
  Es wurde ein entsprechender Fragebogen entworfen (siehe Anhang F) und an mögliche Interessenten geschickt (Einsendeschluss 16.07.2012).
  Es gab jedoch nur 2 konkrete Rückmeldungen. Dabei handelte es sich um größere Unternehmen, die zunächst prinzipielles Interesse an einer kostengünstigen und regionalen/lokalen Energieversorgung aus erneuerbaren Energien geäußert hatten bzw. ggf. Abwärme zur Verfügung stellen könnten.
  Allerdings waren die Unternehmen nicht bereit, konkrete Daten bereit zu stellen, so dass den Bietern lediglich zurückgemeldet wurde, dass sie bei der weiteren Entwicklung Ihrer Ideen davon ausgehen sollen, dass eine Kooperationsbereitschaft der Unternehmen vorhanden ist.

Mit den oben genannten Zusatzinformationen wurde der Fragebogen aus Phase I noch einmal an die Bieter gesendet. Die Bieter wurden auf dieser Grundlage aufgefordert, Ihre

Ideen hinsichtlich des betreffenden Gebiets bzw. Standorts, der Anlagengröße, der notwendigen Investitionen und der Energie- und Stoffströme grob zu umreißen. Die Projektidee sollte soweit konkretisiert sein, dass Bürger und Unternehmer die Idee nachvollziehen können und im Idealfall die Bereitschaft entwickeln, die Idee gemeinsam mit dem Bieter und der Stadt Lörrach weiter zu verwirklichen. Einsendeschluss für die Rückmeldungen war der 14.09.2012.

Auf den Aufruf zur Konkretisierung haben 4 der Bieter der ersten Runde geantwortet. Weiterhin konnte mit der Bürgersolar Hochrhein eG ein weiterer Bieter gewonnen werden. Im Ergebnis wurden die Projektideen geringfügig konkretisiert und zum Teil auch etwas abgeändert bzw. ergänzt. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick.

Tabelle 1 Übersicht Projektideen und Rückmeldung Bieter in nach Konkretisierung Phase I

Bieter	Konkretisierung Projektidee
Biopower Nordwestschweiz AG	Von den ursprünglichen 5 Varianten wird nur die am wenigsten komplexe Variante 1 verfolgt, die im Prinzip eine Erweiterung einer Fernwärmeversorgung darstellt bei gleichzeitig verstärkter Nutzung von Waldrestholz und Bioabfällen in bestehenden Anlagen. Räumlich sind die bestehenden Anlagen jedoch weit entfernt, so dass eine direkte Versorgung der Ziel-Ortsteile mit dieser Projektidee unwahrscheinlich erscheint. Es wurde daher beschlossen diese Projektidee außerhalb der „Ideenwerkstatt“ weiter zu verfolgen.
UMWELTSCHUTZ UBP AG	Die Idee von Wärmenetzen auf Basis von Holzhackschnitzeln wurde beibehalten jedoch wurde der anvisierte maximale Leistungsbereich deutlich nach oben angehoben (2 MW statt 150 kW). Es wurden mehrere Zielgebiete (Baublöcke) benannt, deren Auswahl auf Nachfrage beim Bieter jedoch keine genauere Analyse zu Grunde lag und eher zufällig erfolgte.
HBG mbH	Die Idee von Wärmenetzen auf Basis von Holzhackschnitzeln ggf. mit Ergänzung von Erdgas-BHKW als Grundlast wurde beibehalten. Als mögliche Standorte wurden zwei Gewerbegebiete benannt, deren Auswahl lediglich auf Basis der hohen Wärmedichten erfolgte.
Badenova	Es wurden drei Projektideen beschrieben: • Errichtung und Betrieb eines Nahwärmenetzes in einem Neubaugebiet evtl. unter Einbeziehung angrenzender Bestandsbebauung (verschiedene Optionen Wärmeerzeuger denkbar) • Vorzeigeprojekt "Schwarmkraft" mit mind. 20 Mikro BHKW (Basis Erdgas) verteilt in einzelnen Gebäuden. • Bau und Betrieb von zentralen PV-Anlagen über Parkplatzflächen und bei Industriedächern
Bürgersolar Hochrhein eG	Der neue Bieter hat zwei Projektideen eingebracht: • Bau und Betrieb von größeren PV-Anlagen. Anpachtung von geeigneten Dächern von Firmen, Privatpersonen oder öffentlichen Einrichtungen. Übernahme sämtlicher Kosten und Risiken. Zusätzlich kann der Verpächter des Dachs einen Teil des Stroms selber nutzen zu einem Preis zwischen 15 und 16 Cent/kwh (netto).

- Finanzierung von KWK-Anlagen. Bürgersolar Hochrhein wäre alleiniger Betreiber und Finanzierer oder auch in einem gewissen %-Verhältnis, z.B. 50%. Geschäftsmodell müsste jedoch noch ausgearbeitet werden.

Insgesamt haben sich durch diese zweite Abfrage nur geringfügige Konkretisierungen ergeben, die durchgängig auch nicht durch weitergehende Analysen gestützt waren. Nach Rücksprache mit den Bietern wurde deutlich, dass zum einen die Konkretisierung der Projektideen (bzw. der Datengrundlage) noch nicht ausreichend war, um in eine Detailkonzeption zu starten. Weiterhin wurde nach wie vor die Notwendigkeit nach weiterer Konkretisierung der Kundenseite bzw. nach Vorarbeiten oder Vorfinanzierung der Konzeptphase durch die Stadt betont.

Es wurde deutlich, dass auf dieser immer noch unkonkreten Grundlage keine Bürgerinformation möglich war und gleichzeitig die Bieter sich nicht in der Lage sahen eine weitere Detailplanung ohne Absicherung des Risikos vorzunehmen. Somit konnten die ursprünglich geplanten Phasen II und III der Ideenwerkstatt nicht unternommen werden.

Da es sich bei den wenigen eingereichten Ideen überwiegend um kleinräumige Nutzung von Biomasse handelt, machte eine lokale / regionale Bewertung und ggf. Gegenüberstellung der einzelnen Ideen ebenfalls keinen Sinn mehr. Zum einen sind die einzelnen Projekte zu klein, um eine bedeutende lokale bzw. regionale Wirkung zu erzielen und zum anderen stellen die einzelnen Ideen keine Alternativen zueinander dar. Insofern wurden damit auch die nach der Ideenwerkstatt ursprünglich vorgesehenen Projektabschnitte II und III überflüssig (Kombination von Projektideen zu Gesamtkonzepten und Abstimmung mit dem Arbeitskreis Energie).

Das Projektteam hat sich daher entschlossen einen anderen Weg zu beschreiten, um die Projektideen weiter in Richtung Realisierung voranzubringen. Mit den Bietern sollte abgestimmt werden, welche einzelnen Schritte zur Realisierung der Projektideen notwendig sind, wie hoch der personelle und finanzielle Aufwand für jeden Schritt ist und welche inhaltliche, personelle und finanzielle Unterstützung der Stadt Lörrach dazu notwendig ist.

2.4. Abstimmung der Schritte zur Realisierung (Ersatz für Phase II und III der Ideenwerkstatt bzw. der weiteren Projektabschnitte) (Oktober 2012 bis Juni 2013)

Die Abstimmung der einzelnen Schritte zur Realisierung der Projektideen mit den Bietern hatte zum Ziel, den notwendigen Zusatzaufwand für die Stadt Lörrach zu quantifizieren und der Stadt somit eine Entscheidungsgrundlage für etwaige weitergehende Engagements zu liefern.

Vom Projektteam wurden dazu für jede Projektidee die groben Schritte vorformuliert, die dann den Bietern zur Kommentierung / Ergänzung zugesandt wurde. Weiterhin sollten die Bieter jeden Schritt mit einer Schätzung des Aufwandes und der Kosten versehen. Die Ergebnisse der Abstimmung können Anhang G entnommen werden.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Bieter hinsichtlich der einzelnen vorgeschlagenen Schritte und deren Reihenfolge wenig bis keine Ergänzungen gemacht haben bzw. diese bestätigt haben. Hinsichtlich des personellen und finanziellen Aufwandes konnten jedoch nur grobe Angaben gemacht werden bzw. es wurde weiterer Gesprächsbedarf angemeldet. Daher wurden im September 2013 ergänzende Gesprächstermine mit den Bietern vereinbart.

2.5. Gesprächstermine mit den Bietern, um weitere Schritte / notwendige Informationen zu klären (September 2013)

Ziel der Gesprächstermine war es, den konkreten weiteren Informations- und Unterstützungsbedarf der Bieter zu klären und die unmittelbar nächsten Schritte in der Startphase der Umsetzung der Projektideen zu besprechen. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Gespräche.

Tabelle 2 Übersicht Inhalt und Ergebnisse der Gespräche mit den Bietern

Bieter	Inhalte und Ergebnisse der Gesprächstermine
UMWELTSCHUTZ UBP AG	***Idee: Wärmenetze auf Basis Holz*** UBP betont, dass ein Wärmenetzprojekt einen "Anker" benötigt, d.h. einen großen Wärmekunden oder -Produzenten, als Ausgangspunkt. Aus Sicht UBP ist es notwendig, dass die Stadt LÖ bei der Gebietsauswahl unterstützt und mitarbeitet bzw. Daten zur Verfügung stellt. Als mögliche Ansatzpunkt nennt Herr Bruckner: • Bereiche ohne Gasnetz • Bereiche , in denen Straßen erneuert werden bzw. andere Medien verlegt werden. • günstige Besitzverhältnisse und Versorgungsstruktur • Bereiche mit größeren Verbrauchern bzw. städtischen Gebäuden UBP betont die Rolle der Kommune als Unterstützer und ggf. Wärmekunde oder auch Teilhaber. Ohne diese Rolle sei es schwer viele Private zu überzeugen. UBP bestätigt, dass das volle Risiko für die Umsetzung ab (und einschließlich) der Erstellung einer Machbarkeitsstudie übernommen wird. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sich ein geeignetes Gebiet mit genügend prinzipiell anschlusswilligen Interessenten identifizieren lässt. Als Zeithorizont für die Realisierung eines Wärmenetzprojekts nennt UBP 1-3 Jahre. Allerdings müssen die Fragen zu Datenschutz und Wettbewerbsrecht bei der Zusammenarbeit geklärt sein. Es wurde vereinbart, dass die Stadt LÖ benötigte Daten soweit verfügbar zusammenstellt, um dann in einem weiteren Gespräch die Gebietsauswahl zu konkretisieren. Als möglicher Ablauf wurde besprochen, dass eine Umfrage bei den Gebäudebesitzern im ausgewählten Gebiet gemacht werden könnte (Versand durch die Stadt LÖ), um diese nach ihren Daten und Anschlusswillen zu befragen. Wenn genügend Interesse vorhanden ist, würde UBP die Machbarkeit prüfen und den potenziellen Anschlussnehmern ein Angebot unterbreiten sowie ggf. eine Informationsveranstaltung organisieren. Die Stadt LÖ gibt zu bedenken, dass dazu noch Fragen des Datenschutzes und des Wettbewerbsrechts geklärt werden müssen.
HBG mbH	***Idee: Wärmenetze auf Basis Holz ggf. mit Ergänzung durch Erdgas-BHKW*** HBG betont, dass der entscheidende Punkt bei der Konzeption von Wärmenetzen die Informationen zu Eigentumsverhältnissen bzw. die Kontaktvermittlung zu möglichen Schlüsselkunden darstellt. Als Zielgebiet wird die Lauffenmühle und die angrenzenden Baublöcke identifiziert. Als möglicher Ablauf wurde besprochen, dass zunächst einen Termin mit dem

	Energiebeauftragten der Lauffenmühle vereinbart werden könnte und bei Interesse die Eigentümer der angrenzenden Baublöcke mit einem Fragebogen angeschrieben und ggf. eine Informationsveranstaltung organisiert werden könnte. HBG bestätigt, dass das volle Risiko für die Umsetzung ab (und einschließlich) der Erstellung einer Machbarkeitsstudie übernommen wird. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sich aus der Abfrage des Interesses der Lauffenmühle und/oder der umliegenden Eigentümer eine erfolgsversprechende Perspektive ergibt (mit entsprechender Wärme- und Anschlussdichte, etc.) Die Stadt LÖ gibt zu bedenken, dass dazu noch Fragen des Datenschutzes und des Wettbewerbsrechts geklärt werden müssen.
Badenova	***Idee "Nahwärmenetz"*** Im Parallelprojekt "Wärmenetze", das von der badenova im Auftrag der Stadt LÖ bearbeitet wurde, wurden bereits Gewerbestandorte auf Eignung für Nahwärmeversorgung untersucht. Ein geeignetes Gebiet, das sich daraus ergab, ist die Textilveredelung in der Nachbarschaft des Neubaugebiets Hugenmatt, das wiederum in den nächsten Jahren entwickelt werden soll. Herr Baur erklärt, dass die badenova dieses Projekt gerne weiter verfolgen würde. Aufgrund des Zeitlaufs soll es aber nicht im Rahmen der "Ideenwerkstatt" weiterverfolgt werden. Ein weiteres Gebiet im Wohngebäudebestand zu identifizieren kommt für badenova derzeit nicht in Frage. ***Idee: Virtuelles Kraftwerk*** Das Thema "virtuelle Kraftwerke" wird von der badenova kritisch beurteilt. Die Insolvenz des Partners Whispergen und auch die Schwierigkeiten des Mitbewerbers Lichtblick bei der Vermarktung werden genannt. Weiterhin ist die Anzahl der Mikro BHKWs sehr groß, die benötigt wird, um wirklich eine relevante Größe für den Netzbetreiber zu erreichen. Als Vorteile von virtuellen Kraftwerken werden genannt: Stromdirektvermarktung (Wirtschaftlichkeit), Spitzenlastmanagement, Netzentlastung, Verringerung Netzausbau, Effizienz Wenn das Thema aufgegriffen werden soll, dann im Rahmen eines Förderantrags ggf. in Verbindung mit dem Thema Stromspeicher/Lastmanagement. Alle Teilnehmer erachten es als sinnvoll, eine Vorstudie zum Thema an einem konkreten Gebiet zu erstellen. Es wird vereinbart das Thema weiter zu verfolgen und ggf. im Okt 2014 einen Förderantrag für eine Vorstudie zu erstellen. ***Idee: PV bei Gewerbe*** Alle Teilnehmer erachten es als sinnvoll beim Thema PV ein Bürgerbeteiligungsprojekt aufzusetzen und als solches zu bewerben. Falls einzelne Gewerbebetriebe Anlagen lieber unter Eigenregie realisieren wollen, könnte diesen trotzdem abseits des Bürgerbeteiligungsprojekts Unterstützung angeboten werden. Überschneidungen zum Projekt „Top 100 Solar“ und Gesprächen zwischen badenova und Gewerbe im Rahmen des Projektes „Wärmenetze“ sollten genutzt werden. Da eine ähnliche Projektidee von der Bürgersolar Hochrhein (BSHR) vorliegt soll eine mögliche Kooperation bzw. Abgrenzung (z.B. über Anlagengröße oder Kun-

	dentyp) geprüft werden, so dass keine direkte Konkurrenz aufgebaut wird. Um bei diesem Punkt weiter zu kommen wird folgendes vereinbart: Badenova liefert Informationen, welche Mindestleistung (Summe aller Anlagen) die badenova zum Aufsetzen eines Fonds als notwendig erachtet, welches die kleinste Anlagengröße ist (kWp) und welche Renditeerwartungen bzw. sonstigen Randbedingungen für die badenova erfüllt sein müssen. Stadt LÖ wird die BSHR zum Thema befragen und die badenova informieren.
Bürgersolar Hochrhein eG	***Idee: PV auf gepachteten Dächern mit/ohne Eigenstromnutzung*** Die Bürgersolar wirbt regelmäßig Geld für die Installation von Photovoltaikanlagen ein und sucht dafür kontinuierlich geeignete Dachflächen. Die Dachflächen werden zu diesem Zweck gepachtet. Die bevorzugte Anlagengröße liegt zwischen 20 und 40 KWpeak. Es sind aber prinzipiell auch größere (bis zu 1 MWpeak) oder kleinere Anlagen denkbar. Eine limitierende Größe ist die personelle Struktur der Bürgersolar Hochrhein. Mit der derzeitigen Struktur kann nur eine begrenzte Zahl an Anlagen pro Jahr (ca. 15 Anlagen) realisiert werden. Auch bei der Überwachung der Anlagen könnte es zu Engpässen kommen. Hier wird jedoch angestrebt, die Anlagenüberwachung extern durchführen zu lassen. Aus diesem Grund sind für die Bürgersolar wenige größere Dächer besser geeignet als viele kleine Anlagen. Bei der Vermarktung ist das bevorzugte Modell der Verkauf von Anteilen an der Bürgersolar. Prinzipiell sind aber auch andere Modelle denkbar, wenn dies von Vorteil wäre. Die Bürgersolar bietet ein bereits funktionierendes Modell und benötigt in erster Linie Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Dachflächen bzw. der Herstellung der entsprechenden Kontakte. Die Stadt Lörrach könnte dabei folgende Aufgaben übernehmen: • Herstellung der Kontakte zwischen potenziellen Dachbesitzern und der Bürgersolar. • Verbreitung von Informationen zum Projekt und Öffentlichkeitsarbeit. • Schaffung finanzieller oder kommunikativer Anreize für die Dachbesitzer (z.B. Finanzierung eines Anteils an der Bürgersolar). • Finanzielle Unterstützung der Bürgersolar z.B. durch Übernahme von Fahrtkosten. Als weitere Schritte werden vereinbart, dass die Stadt Lörrach ihre eigenen Gebäude in den Ortsteilen auf Eignung für das Projekt überprüft. BSHR untersucht anhand des Solarkatasters die Ortsteile auf interessante Dachflächen und teilt der Stadt Lörrach diese mit. Die Stadt Lörrach prüft diese Liste hinsichtlich der Eigentümerstruktur und schlägt eine Auswahl von Gebäuden vor, die sich für den Projektstart am besten eignen würden. Die Auswahl wird anschließend mit der Bürgersolar abgestimmt. Die Eigentümer der ausgewählten Gebäude sollen direkt kontaktiert werden. Auf diese Weise sollen für den Projektstart bereits Photovoltaik-Anlagen zur Verfügung stehen, die als Vorzeige- oder Musterobjekte dienen können.

2.6. Umsetzung der Gesprächsergebnisse (Oktober 2013 bis August 2014)

Im Nachgang zu den Gesprächen mit den Bietern wurde begonnen, die dabei genannten weiteren Projektschritte umzusetzen.

Zu den Vorschlägen von UBP hat die Stadt Lörrach die Ortsteile anhand der vorgeschlagenen Kriterien grob auf mögliche geeignete Gebiete für Wärmenetze untersucht. Basis der Untersuchungen waren der Wärmeverbrauch bzw. die Wärmedichte anhand der Daten aus dem Wärmekataster, öffentliche Gebäude als mögliche Kunden sowie weiteres Entwicklungspotenzial wie z.B. geplante Neubaugebiete. In den vorgeschlagenen Gebieten wurde mit Herrn Bruckner von UBP eine Ortsbegehung gemacht. Im Anschluss wurden zu den einzelnen Gebieten weitere erforderliche Informationen von Herrn Bruckner genannt, die durch die Stadt Lörrach zur Verfügung gestellt wurden. Dabei handelte es sich z.B. um die Auswertung von Eigentümerstrukturen in einer groben Unterteilung nach Anzahl von Einzeleigentümern, Eigentümergemeinschaften, Wohnungsunternehmen und öffentlichen Eigentümern sowie um die Herstellung von Kontakten.

Seit August 2014 arbeitet UBP die Projektideen auf der Basis der zur Verfügung gestellten Daten weiter aus.

Nach den Vorschlägen von HBG wäre der nächste Schritt, ein Informationsgespräch mit dem Industriebetrieb Lauffenmühle zu führen. Da die Stadt Lörrach im Rahmen des übergeordneten Ziels „Klimaneutrale Kommune“ die Unternehmen zu unterschiedlichen Klimaschutzprojekten ansprechen möchte, ist dafür zunächst eine Bündelung der Aktivitäten aus den verschiedenen Projekten erforderlich. Aufgrund von Verzögerungen in anderen Projekten konnte diese Abstimmung bisher noch nicht abgeschlossen werden. Zwischenzeitlich wurden jedoch zu den umliegenden Wohngebieten Datenerhebungen, insbesondere zur Eigentümerstruktur, von der Stadt durchgeführt. Das Gespräch mit Lauffenmühle soll noch in 2014 stattfinden und die Ergebnisse dann HBG zur Verfügung gestellt werden.

Das von badenova im Rahmen des Projekts „Wärmenetzsondierung Lörrach“ favorisierte Gebiet um die Textilveredelung im Ortsteil Brombach wurde inzwischen detailliert untersucht und ein erstes Grobkonzept erstellt sowie die Bürger informiert. Im Herbst 2014 sollen weitere Detailuntersuchungen bei der Textilveredelung erfolgen.

Der Vorschlag, für die Idee „virtuelles Kraftwerk“ einen Förderantrag zu stellen, wurde aus Kapazitätsgründen auf 2015 verschoben.

Die Ideen zu den Photovoltaikanlagen (badenova und Bürgersolar Hochrhein) wurden in das übergeordnete Projekt „TOP 100 Solaranlagen“ integriert. Aufgrund der Novellierung des EEG und der damit einhergehenden Änderung der Vergütungsstruktur, hat sich insbesdonere die Ertragssituation für Bürgerenergiegenossenschaften verschlechtert, sodass das bisherige Geschäftsmodell nicht mehr trägt und nach neuen Lösungen gesucht werden muss. Dieser Prozess dauert derzeit noch an.

Dies ist gleichzeitig der aktuelle Stand zum Ende des vom Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz der badenova geförderten Projektteils.

Abschließend lässt sich feststellen, dass trotz der zahlreichen Schwierigkeiten während der Projektphase doch einige Ideen weiterverfolgt werden können und das geförderte Projekt so zumindest teilweise erfolgreich war.

Die verbleibenden Ideen werden im Rahmen der personellen und finanziellen Möglichkeiten der Stadt Lörrach und unter Berücksichtigung der jeweiligen Rahmenbedingungen auch

über den Förderzeitraum der badenova hinaus so weit wie möglich unterstützt. Es ist das erklärte Ziel der Stadt Lörrach, die Ideen möglichst alle zur Umsetzung zu bringen.

Eine allgemeine Bürgerinformation ist aufgrund des stark veränderten Projektverlaufs und aufgrund der unterschiedlichen Zeitschienen der Einzelprojekte (Ideen) nicht mehr vorgesehen. Sofern erforderlich und sinnvoll, werden die Bürger im Rahmen der Umsetzung der einzelnen Ideen informiert bzw. einbezogen.

3 Ursachen für die Änderungen im Arbeitsplan

Aus Abschnitt 2 ist zu entnehmen, dass vom ursprünglichen Arbeitsplan (2.1) im Laufe des Projekts sowohl hinsichtlich des inhaltlichen als auch des zeitlichen Ablaufs deutlich abgewichen wurde.

3.1. Inhaltliche Abweichungen

Ausgangspunkt des Projekts war die Erfahrung, dass in der Vergangenheit zahlreiche Anfragen von Unternehmen für die Umsetzung größerer Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien bei der Stadt Lörrach eingingen. Daraus hat sich die Erwartung ergeben, dass Unternehmen bereit sind, für die Entwicklung solcher Projektideen ins Risiko zu gehen und Vorarbeiten zu leisten, sofern die Stadt Lörrach in (geringem) Umfang Unterstützung bzw. Begleitung in Aussicht stellt. Diese Erwartung wurde nicht erfüllt, was die inhaltlichen Abweichungen vom in 2.1 dargestellten Arbeitsplan zum Großteil erklärt.

Faktisch haben alle Bieter eingefordert, dass die Stadt Lörrach in der Anfangsphase der Projekte in größerem Umfang Vorarbeiten erbringt, vor allem, um mögliche Kunden, Zielgebiete oder auch Investoren für die Projekte zu identifizieren. Weiterhin wurde von einigen Bietern die Befürchtung geäußert, dass ausgearbeitete Projektideen in einer Ausschreibung münden könnten und so evtl. Vorarbeiten anderen Mitbewerbern zugutekommen könnten.

Um diesen Forderungen bzw. Befürchtungen zu begegnen wurde daher der Arbeitsplan dahingehend geändert, dass zunächst die notwendigen bzw. geforderten Vorarbeiten bzw. die personelle und finanzielle Unterstützung durch die Stadt Lörrach beschrieben und quantifiziert werden sollte. Auf dieser Grundlage sollte eine Entscheidung getroffen werden, ob und in welchem Umfang die Stadt Lörrach zusätzliche Unterstützung leisten kann.

Ursprünglich war geplant, dass die Ideengeber bereits innerhalb des Projekts in die detaillierte Planung einsteigen. Faktisch wurde jedoch nur eine detaillierte Projektbeschreibung mit der Identifikation der notwendigen Schritte zur Realisierung erreicht.

Die ursprünglich vorgesehenen Phasen II (Vermittlungsprozess zwischen Anbietern und Bürgern) und III (detaillierte Machbarkeitsuntersuchung) wurden daher nicht durchgeführt. Somit konnte weder ein Diskussionsprozess mit Vertretern bzw. Bürgern der Ortsteile angestoßen werden noch hat eine Prüfung der regionalen Rahmenbedingungen, z.B. hinsichtlich Verfügbarkeit von regenerativen Brennstoffen wie Energieholz stattgefunden.

3.2. Zeitliche Abweichungen

Der ursprünglich vorgesehene Projektabschluss hat sich von Oktober 2012 deutlich verzögert.

Dies kann zum einen mit den in 3.1 genannten inhaltlichen Abweichung und der damit verbundenen „Neukonzeption“ bzw. Anpassungen des Projekts erklärt werden.

Zum anderen spielte die Verfügbarkeit von Daten (z.B. Wärmekataster oder Ergebnisse des Parallelprojekts „Wärmenetze“) eine Rolle. Für die Ideenwerkstatt war es mitunter notwendig die Fertigstellung dieser Projekte abzuwarten, um sinnvoll fortschreiten zu können.

Schließlich gab es auch Verzögerungen durch die möglichst sinnvolle Wahl von Terminen für Veranstaltungen oder Umfragen, um jeweils eine möglichst hohe Beteiligung der Zielgruppen zu erreichen.

4 Fazit

4.1. 6 Gründe für die Schwierigkeiten des geplanten Verfahrens

Insgesamt ist festzustellen, dass die ursprünglichen Ziele des Projekts nicht bzw. nicht vollständig und nicht in der vorgesehen Weise erreicht wurden. Wenn Kommunen Klimaschutzstrategien oder gesamtstädtische Zielvorgaben umsetzen möchten, genügt es offensichtlich nicht, auf die Eigeninitiative von Unternehmen und/oder Bürgern zu setzen und als Unterstützung die Mithilfe bei der Informationsbeschaffung und der Herstellung von Kontakten anzubieten. Vielmehr sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die **Bieter** sind nicht bereit, einen größeren Vorplanungsaufwand auf eigenes Risiko oder ohne finanzielle Entschädigung zu betreiben. Offensichtlich ist es notwendig, dass die Kommune Vorarbeiten in der Art leistet, das Projektideen und ggf. Zielgebiete und Kundengruppen identifiziert werden, bevor mögliche Bieter angefragt werden. Es bestand die Befürchtung der Bieter, dass ihre Ideen von Mitbewerbern übernommen werden könnten. Auch die Prüfung der regionalen Verträglichkeit von Energieversorgungslösungen wird im Verantwortungsbereich der Kommune gesehen.
  Grundsätzlich bestand nur wenig Interesse bei Unternehmen, eigene Ideen einzureichen (nur 7 Rückmeldungen bei über 100 Anfragen). Die Ideen haben sich nur auf wenige Themen bezogen (Biomasse, Nahwärmenetze, Photovoltaik). Andere wichtige Alternativen wurden nicht angeboten (z.B. Biogaserzeugung, Geothermie, Solarthermie).
- Die eingereichten Ideen wurden bereits in der ersten Ideenbeschreibung und auch in der Folge nicht detailliert genug beschrieben. Zum Teil ist dies mit fehlenden Daten zu erklären, zum Teil aber auch durch die fehlende Eigeninitiative der Bieter. Die Ermittlung fehlender, von den Bietern eingeforderter Daten hat zu zeitlichen Verzögerungen geführt (z.B. Erstellung des Wärmekatasters).
- **Industrie- und Gewerbebetriebe**, die als Kunden bzw. Projektpartner geeignet wären, haben zu geringes Interesse gezeigt (kein Unternehmen hat an der Informationsveranstaltung teilgenommen, nur 2 von 35 Unternehmen haben den Fragebogen ausgefüllt).
- Die **Bürger** konnten in der ersten Projektphase mit der abstrakten Projektbeschreibung zu wenig anfangen und daher in das Projekt nicht wirklich einbezogen werden. Die Bürger haben insgesamt wenig Interesse an dem Projekt gezeigt (nur etwa 45 Bürger von etwa 12.000 Einwohnern in den 3 Ortsteilen). Die interessierten Bürger waren nicht gewillt eine aktive Rolle zu übernehmen (z.B. Gründung einer Bürgerinitiative) sondern haben eine eher passive Haltung eingenommen
- Die Abstimmung mit anderen parallelen Projekten, zu denen sich Schnittstellen ergaben, hat zu zeitlichen Verzögerungen geführt (z.B. Wärmenetzsondierung oder Erstellung des Wärmekatasters).
- Demgegenüber stehen oftmals beschränkte personelle und finanziell Ressourcen der Kommunen.

4.2. Schlussfolgerungen für eine kommunale Handlungsstrategie

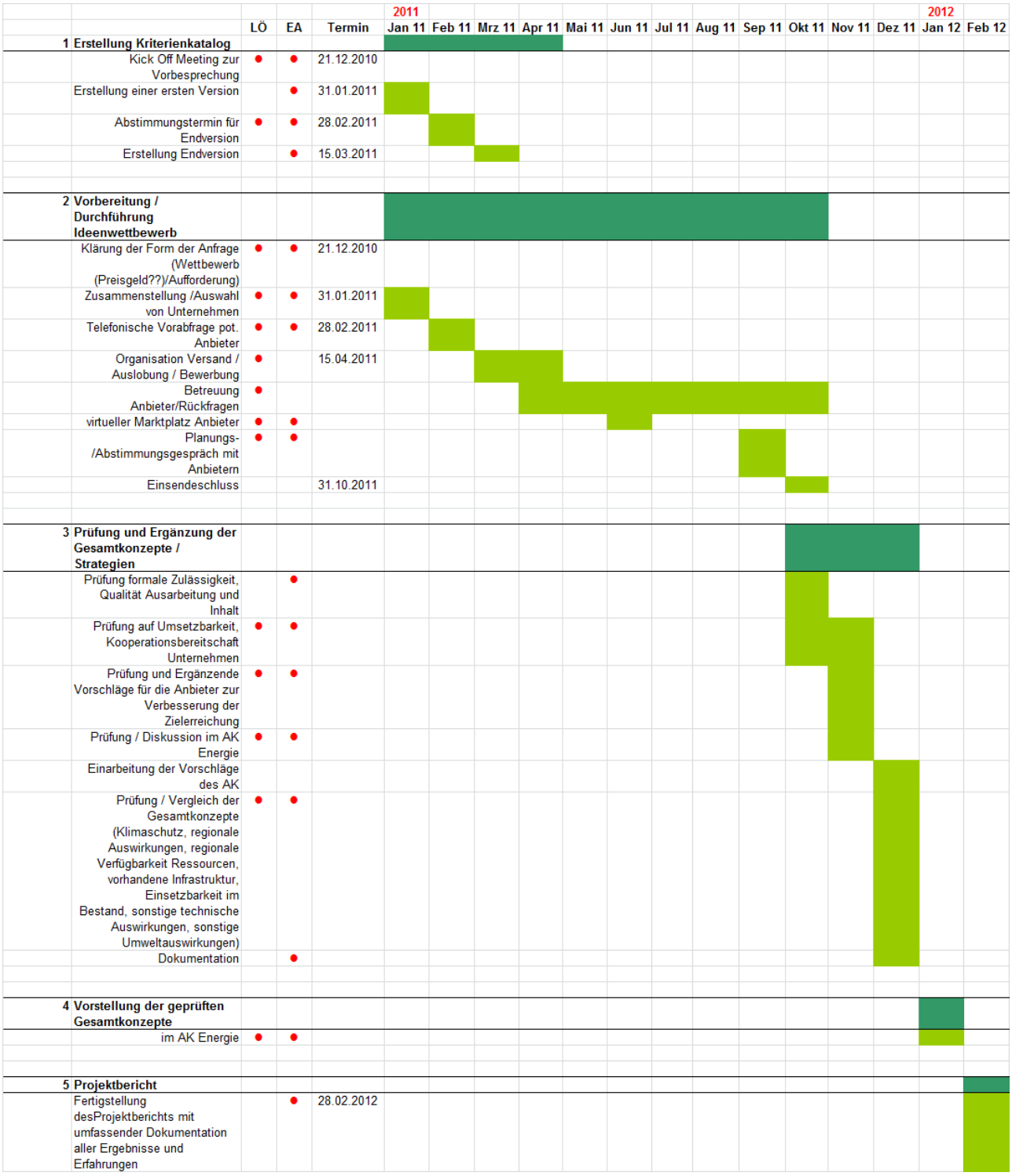
Um Projektideen in eine gesamtstädtische Strategie zu integrieren, die auch die regionale Verträglichkeit (z.B. in Hinsicht auf das Potenzial erneuerbarer Brennstoffe) sicherstellt, müssen mehrere Betrachtungsebenen bedient werden: die regionale, die städtische, ggf. die eines einzelnen Quartiers bzw. Ortsteils und letztendlich die des Einzelprojekts. Aus Sicht des Projektteams können aufgrund der Erfahrungen aus dem Projekt folgende Schlussfolgerungen für eine kommunale Handlungsstrategie gezogen werden:

- Die Frage der **regionalen Verträglichkeit und der gesamtstädtischen Strategie** müssen von der Kommune selbst beantwortet werden. Dies kann z.B. im Rahmen eines Klimaschutzkonzepts und / oder entsprechender Potenzialstudien geschehen, die von der Kommune finanziert werden (u.U. mit öffentlicher Förderung). Einzelne Unternehmen sind offensichtlich nicht bereit, dies als Vorleistung für die Umsetzung ihrer Projektideen zu erbringen.
- Die Entwicklung einzelner Ideen / Projekte aus einer gesamtstädtischen Strategie kann nur von der Kommune selbst angestoßen werden. Dabei müssen sowohl die Koordination der Projekte als auch die erforderlichen Vorarbeiten (Datenermittlung, Machbarkeitsstudien etc.) im Vorfeld durch die Kommune bzw. einen von der Kommune beauftragten Projektpartner erbracht werden. Die Kommune muss also entweder personell oder finanziell in Vorleistung gehen.
- Für einzelne **Quartiere bzw. Ortsteile** kann das KfW-Programm 432 (Quartierskonzepte / Quartiersmanager) eine Lösung darstellen. (Dieses Programm stand zum Beginn des Projekts noch nicht zur Verfügung, wurde im Projektverlauf aber von einigen Bietern als Finanzierungsinstrument vorgeschlagen). Es deckt, neben einer Bestandsaufahme auch die Bürger- und Akteursbeteiligung ab und liefert als Ergebnis einen umsetzungsnahen Maßnahmenplan. Es kann somit die notwendigen Daten und Kontakte liefern, die von den Bietern in diesem Projekt eingefordert wurden.
  Für die Prüfung einzelner Projektideen (wie z.B. Wärmenetze) ist das Programm aber eher zu umfänglich, sowohl was die Inhalte und die Bandbreite der zu betrachtenden Bereiche als auch was die finanziellen Aufwendungen angeht.
- Eine gute Grundlage kann ggf. auch ein Energienutzungsplan (z.B. nach dem Vorbild des Leitfadens Energienutzungsplanung aus Bayern) bieten. Das Projekt „Wärmenetzsondierung“ der Stadt LÖ geht in diese Richtung.
- Auf der Ebene einzelner **Projektideen** bestehen verschiedene Handlungsoptionen. Sofern ein Quartierskonzept erstellt wurde, kann eine Weiterverfolgung einzelner Projektideen durch einen Quartiersmanager in Zusammenarbeit mit Akteuren auf Seiten der Bürgerschaft und Anbietern erfolgen.
  Sofern (evtl. auch außerhalb eines Quartierskonzepts) von der Kommune in grober Weise Zielgebiete und –Personen / Kunden identifiziert wurden, kann die Ausarbeitung von Projektideen auch als niedrig dotierter Ideenwettbewerb ausgeschrieben werden. Voraussetzung sollte sein, dass für die Bieter konkrete / reale Umsetzungschancen bestehen.
- In jedem Fall sollte die Kommune als Vermittler zwischen Anbietern und Bürgern auftreten.

ANHANG

A Erste Konkretisierung Zeit- und Arbeitsplan

Erster Zeit- und Arbeitsplan in der Konzeptionsphase



B Protokoll Bürgerinfo 27.09.2011

Stadt Lörrach, Grundstücks- und Gebäudemanagement 06.10.2011
Hr. Bienhüls, Tel.: 07621 / 415-222

Protokoll des Bürgerforums „Energiewende in Brombach, Haagen, Hauingen"
am 27.09.2011 im Rathaus Lörrach

1. Bürgermeisterin Dammann begrüßt die Anwesenden und erläutert die Notwendigkeit einer Energiewende.

2. Herr Bienhüls stellt das Projekt „Ideenwerkstatt: Umfassende Nutzung von erneuerbaren Energien in drei Lörracher Ortsteilen (Brombach, Haagen, Hauingen)" vor, mit dem Ideen für die Energiewende in den Ortsteilen gesammelt, bewertet und weiterentwickelt werden sollen.

   Herr Bauer (Energieagentur Regio Freiburg) stellt die Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung im Rahmen des Projekts vor. Bürger könnten inhaltlich mitarbeiten, in einer Betreibergesellschaft mitarbeiten, sich finanziell beteiligen, als Hausbesitzer investieren (z.B. auch in Gemeinschaftsaktionen) oder als Nahwärmekunde das Projekt unterstützen.

   Herr Braun (Genossenschaft Hägelberg) erläutert das Energieprojekt in Hägelberg von der ersten Idee bis zur Umsetzung.

3. Diskussion:

   Herr Böhringer erkundigt sich, ob Geothermie in dem Projekt auch berücksichtigt wird.
   Herr Bienhüls erklärt, dass Geothermie genauso berücksichtigt wird wie alle anderen erneuerbaren Energien.

   Herr Simon fragt, ob nicht besser die Neubaugebiete zur Versorgung mit erneuerbaren Energien genutzt werden sollten.
   Bürgermeisterin Dammann erläutert, dass das Neubaugebiet Belist als Modellsiedlung vorgesehen ist. In den Neubaugebieten nimmt jedoch der Energiebedarf immer weiter ab, so dass die Bedeutung des Gebäudebestands für den Einsatz erneuerbarer Energien bedeutender ist als die Neubaugebiete.

   Herr Böhringer erkundigt sich nach der Sicherheit von Biogasanlagen.
   Herr Braun erklärt, dass Biogasanlagen einer jährlichen Sicherheitsprüfung unterzogen werden müssen. Wenn es zu Zwischenfällen kommt, ist dies i.d.R. auf menschliches Versagen zurückzuführen.

   Herr Schlecht regt an, die Öffentlichkeitsarbeit zu verstärken, da das Interesse an dem Projekt noch gering ist.

   Herr Sodeik fragt, ob die Stadt bei weiteren Bürgerversammlungen zu dem Projekt eine rein passive Rolle übernimmt oder auch eigene Ideen einbringen wird.
   Herr Schneucker erläutert, dass die Stadt für die Bürger Räumlichkeiten zur Verfügung stellt, in denen sich die Bürger beraten können. Die Stadt kann dabei, je nach Bürgerwunsch, an den Beratungen teilnehmen oder sich zurückziehen.

   Herr Böhringer sieht bei dem Projekt einen schwierigen Prozess, in dem es gilt „die dicken Bretter, die gebohrt werden müssen, dünner zu machen".
   Bürgermeisterin Dammann zieht dazu den Vergleich zum Ecofit-Projekt mit Unternehmen, die auch erst überzeugt werden mussten. Um die Energiewende in den Ortsteilen auch erfolgreich zu gestalten, soll ein weiteres Bürgerforum in den Ortsteilen durchgeführt werden.

C Aufruf Phase I

Energieagentur
Regio Freiburg

Ideenwerkstatt „Umfassende Nutzung von erneuerbaren Energien in drei Lörracher Ortsteilen“

Aufruf zu Phase I

Stadt Lörrach
Fachbereich Grundstücks- und Gebäudemanagement
Luisenstraße 16
79539 Lörrach
Ansprechpartner: Jörg Bienhüls
Tel.: 07621 / 415-222
E-mail: j.bienhuels@loerrach.de

Stand: 10.10.2011

INHALT

1 Hintergrund und Ziele der Ideenwerkstatt 1
2 Ablauf der Ideenwerkstatt 2
3 Datengrundlage 3
4 Bewertungskriterien 5
5 Formalia, Termine und Ansprechpartner 5
5.1. Wer kann teilnehmen? 5
5.2. Ablauf und Termine 5
5.3. Bewerbungsunterlagen für Phase I 6
5.4. Ansprechpartner 6
5.5. Datenschutzerklärung 6
Anhang : Bewerbungsbogen Phase I 1

1 Hintergrund und Ziele der Ideenwerkstatt

Umfassende Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien im Gebäudebestand werden für Kommunen immer mehr zur Herausforderung. Während Kommunen bei Neubaugebieten mit Hilfe verschiedener städteplanerischer Instrumente gute Gestaltungsmöglichkeiten haben, stellt sich der großflächige Einsatz erneuerbarer Energien im Gebäudebestand als Problem dar. Im Spannungsfeld zwischen vielen privaten Hausbesitzern und einzelnen Energieversorgern haben Kommunen bisher wenige Handlungsmöglichkeiten. Gleichzeitig hat der Gebäudebestand das größte Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien, so dass hier dringender Handlungsbedarf auch von kommunaler Seite besteht. Ohne die Nutzung der Potenziale im Gebäudebestand können die europäischen Klimaschutzziele (20% Reduzierung der CO2-Emissionen bis 2020) kaum erreicht werden.

Die bisherigen Möglichkeiten von Kommunen im Gebäudebestand beschränken sich auf Informationskampagnen, theoretische Machbarkeitsstudien oder den Abschluss von Konzessionsverträgen mit Energieversorgern. In der Praxis werden daher Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien im Gebäudebestand meist von privaten Unternehmen oder von Bürgerinitiativen umgesetzt. Dies hat den Nachteil, dass diese Projekte nicht im regionalen energiepolitischen Kontext betrachtet werden. Insbesondere aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Biomasse oder der technischen Kapazitäten der vorhandenen Stromnetze ist ein lokaler und regionaler Abgleich aber unverzichtbar. Die Ideenwerkstatt will dazu beitragen an dieser Stelle einen entscheidenden Schritt weiter zu gehen.

Die Ideenwerkstatt soll dazu dienen, umsetzungsnahe Gesamtkonzepte für eine weitgehend regenerative Energieversorgung der Lörracher Ortsteile Haagen, Hauingen und / oder Brombach zu generieren und deren Umsetzung anzustoßen. Die Energieversorgung soll dabei auf die regionalen Rahmenbedingungen optimal abgestimmt sein.

Aus Sicht der Stadt Lörrach als Projektträger kommen dabei hauptsächlich Erzeugungsanlagen auf Basis Biomasse oder Abfall (evtl. inkl. Brennstoffaufbereitung), Solarenergie (Solarthermie, PV) oder Geothermie in Frage. Andere technologische Lösungen werden jedoch nicht ausgeschlossen. Wo technisch und wirtschaftlich sinnvoll, sollte der Einsatz von Nahwärmenetzen und Kraft-Wärme-Kopplung angestrebt werden.

Ziel der Ideenwerkstatt ist es, möglichst vielen sinnvollen Konzeptideen zur Realisierung zu verhelfen. Die Hauptrolle der Stadt Lörrach ist dabei die Bewertung der Konzeptideen, die Vermittlung zwischen Anbietern und den Ortsteilen bzw. den dort ansässigen Bürgern und die Begleitung des Prozesses bis zur Umsetzung.

Die eingereichten Ideen sollen schrittweise zu umsetzbaren Konzepten weiterentwickelt werden. In jedem Schritt findet dabei von der Stadt Lörrach, ihrem Projektpartner, der Energieagentur Regio Freiburg, und dem Arbeitskreis Energie des Landkreises Lörrach eine fachliche Bewertung der Ideen / Konzepte statt. Positiv bewertete Ideen / Konzepte erhalten die größtmögliche Unterstützung der Stadt Lörrach bei der Realisierung.

Die für die Bewertung angelegten Kriterien sollen sicherstellen, dass die eingereichten Ideen / Konzepte vergleichbar sind.

2 Ablauf der Ideenwerkstatt

Die Ideenwerkstatt wird in einem dreistufigen Verfahren durchgeführt.

In **Phase I** sollen zunächst **Projektideen** eingereicht werden. Anhand eines Fragebogens ist eine grobe Beschreibung der technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Aspekte der Projektidee zu liefern. Der Aufwand für die Teilnehmer wird in Phase I bewusst sehr gering gehalten. Projektideen können sowohl Einzeltechnologien in den Bereichen Energieerzeugung, -Speicherung und –Verteilung sowie Brennstoffaufbereitung beschreiben oder auch Gesamtkonzepte, die mehrere Technologien umfassen (z.B. Biogas-Anlage + Holzheizwerk mit Nahwärmenetz).

In **Phase II** wird der **Vermittlungsprozess** zwischen Anbietern und Bürgern angestoßen.
Auf Grundlage der eingegangen Ideen von Phase I wird seitens der Stadt Lörrach zunächst eine fachliche Bewertung durchgeführt. Im Rahmen dieser Bewertung sollen auch mögliche Synergien zwischen den einzelnen Ideen identifiziert und gegebenenfalls Empfehlungen zur Bildung von Konsortien aus mehreren Ideengebern ausgesprochen werden, deren Ideen sich positiv ergänzen. Den Ideengebern werden die Ergebnisse der Bewertung und entsprechende Empfehlungen mitgeteilt..
Ausgewählte Ideen werden den Bürgern im Rahmen eines Bürgerforums vorgestellt und sollen mit diesen diskutiert werden. Es sollen Ansprechpartner bzw. Akteursgruppen auf Seiten der Bürgerschaft identifiziert werden, die den Prozess der Umstellung der Energieversorgung mitverfolgen und zusammen mit den Anbietern gestalten. Das Interesse der Bürger wird also mit darüber entscheiden, welche der Projektideen weiter in Richtung Realisierung getrieben werden soll. Phase II stellt somit eine Vermittlungsphase und den ersten Schritt in Richtung einer Realisierung dar. In dieser Phase können sich auch Bürgerbeteiligungen an einzelnen Projektideen formieren. Ergebnis von Phase II ist eine Auswahl von Projektideen, die fachlich sowie von den Bürgern positiv bewertet wurden und weiter ausgearbeitet werden sollen.

In **Phase III** sollen die Teilnehmer ihre Projektideen in einem moderierten Prozess gemeinsam mit der Stadt Lörrach und Vertretern der Ortsteile weiter entwickeln. Im Ergebnis soll in Phase III die **Machbarkeit** der einzelnen Ideen **detailliert geprüft** werden, um somit eine Grundlage für die Entscheidung zur Umsetzung zu erhalten. Die Machbarkeitsuntersuchung soll die Ideen hinsichtlich der technischen und organisatorischen Lösung sowie der Finanzierung beleuchten.
In Phase III werden außerdem 2 weitere Bürgerforen veranstaltet, um den Bürgern die Möglichkeit für Rückmeldungen zu den Konzepten zu geben.
Am Ende der Phase III sollen die Ideen bis zur Umsetzungsreife ausgearbeitet sowie fachlich und mit den Bürgern abgestimmt sein, so dass eine Realisierung unmittelbar danach erfolgen kann.

Die Bürgerforen sind als regelmäßige und phasenübergreifende Informations- und Diskussionsveranstaltungen zur Einbeziehung der Bürgerschaft zu verstehen.

Das vorliegende Dokument ist der Aufruf zur Phase I. Zur Bewerbung ist der ausgefüllte und unterschriebene Fragebogen im Anhang einzureichen. Einsendeschluss ist der 31.12.2011

3 Datengrundlage

Für die Bearbeitung werden folgende Daten bzw. Informationen vom Projektträger bereit gestellt (bei den rot markierten Angaben handelt es sich um Schätzwerte):

	Brombach	Haagen	Hauingen	Summe der 3 Ortsteile
Einwohner und Gebäude				
Anzahl Einwohner	6448	3 410	3 010	12868
Anzahl Haushalte	3200	1 700	1 500	6400
Anzahl Gebäude mit Wohnnutzung	1 160	740	652	2552
Anzahl Schulgebäude	3	3	1	7
Anzahl Betriebsgebäude	61	34	30	125
Anzahl Fabrikgebäude	5	3	5	13
Leitungsgebundener Energieverbrauch				
Gas (kWh)	111.618.124	23.584.906	22.529.649	157.732.679
Strom (kWh)	32.250.000	17.000.000	5.535.952	54.785.952
Informationen zu Großverbrauchern				
	Gewerbegebiet Entenbad	Gewerbegebiet Industriestraße	Gewerbegebiet Entenbad	
	Beim Haagensteg	Eisenbahnstraße / Sägemattstraße	Mattenstraße	
	Schopfheimer Str. 25-29 / Karl-Wenk-Str.			
Informationen zur Ortsteil-Entwicklung				
	Neues Baugebiet Hugenmatt: ca. 5 ha Wohnbebauung und 0,5 ha Gewerbe	Neues Baugebiet Belist: ca. 5 ha Wohnbebauung		
	Neues Baugebiet Entenbad: ca. 4 ha Gewerbe (Erweiterung bestehendes Gebiet)			

(Fortsetzung nächste Seite)

(Fortsetzung)

	Brombach	Haagen	Hauingen	Summe der 3 Ortsteile
Potenzial Fotovoltaik				
Potenzial für Fotovoltaik aus Solarkataster [KWp]	15 284	7 642	7 195	30121
davon:				
sehr gut geeignete Dächer [KWp]	10 250	6 250	5 750	22250
gut geeignete Dächer [KWp]	4 300	1 100	1 500	6900
sonstige Dächer [KWp]	1 150	500	100	1750
bereits belegte Dachflächen [KWp]	416	208	155	779

- In Phase I der Ideenwerkstatt ist es möglich, über das Geoportal der Stadt Lörrach auf weitere Informationen zu den Ortsteilen zuzugreifen. Die Nutzung des Geoportals ist nur für nicht-kommerzielle Zwecke, d.h. im Rahmen dieses Projekts nur zur Ideenentwicklung in den Phasen I und II, nicht aber in Phase III erlaubt.

  Sollten einzelne Ideen in Phase III weiterbearbeitet werden, können dazu Daten und Informationen bei der Stadt Lörrach (Energiemanagement) angefragt werden.

  Links zum Geoportal:

  http://www.loerrach.de/ceasy/modules/cms/main.php5?cPageId=756

  http://www.loerrach.de/solarkataster

- Im Jahr 2008 wurde ein Biomassekonzept für Lörrach erstellt, das zusätzliche Informationen speziell zum Thema Biomasse liefert.

  Link zum Biomassekonzept:

  http://www.loerrach.de/ceasy/modules/cms/main.php5?cPageId=965

4 Bewertungskriterien

Die eingegangenen Projektideen in Phase I werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Erfüllung der formalen Kriterien
  (termingerecht, vollständig)
- Potenzieller Beitrag zum Klimaschutz, CO2-Einsparung
- Regionale / infrastrukturelle Verträglichkeit
- Regionale Wertschöpfung
- Wirtschaftliche Attraktivität für die Bürger
- Leistungsfähigkeit Anbieter
- Realistischer Zeitplan Umsetzung

5 Formalia, Termine und Ansprechpartner

5.1. Wer kann teilnehmen?

Die Teilnahme ist für alle juristischen und natürlichen Personen und Konsortien aus solchen möglich, die den Nachweis der Leistungsfähigkeit zur Umsetzung der angestrebten Projektidee glaubhaft erbringen können.

Jeder einzelne Teilnehmer darf maximal in 3 verschiedenen Konsortien mitwirken.

Jeder Teilnehmer / Jedes Konsortium darf maximal 3 verschiedene Projektideen einreichen.

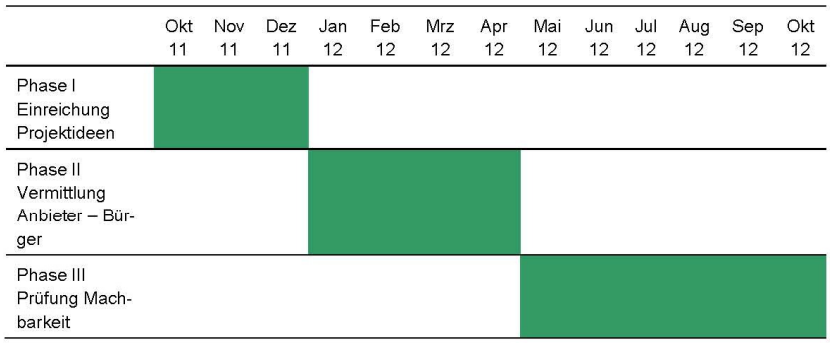
5.2. Ablauf und Termine

Stichtag für die Abgabe der Projektideen in **Phase I** ist der 31.12.2011.

Phase II beginnt direkt im Anschluss an Phase I. Bis Ende April 2012 soll eine Auswahl von Projektideen bestimmt werden, die in Phase III weiter ausgearbeitet werden sollen.

Phase III beginnt direkt im Anschluss an die Bekanntgabe der Ergebnisse von Phase II, voraussichtlich im Mai 2012 und soll bis Oktober 2012 abgeschlossen sein.

Zum Ende des Projekts findet eine Abschlussveranstaltung statt, in der die Ergebnisse und der Prozess rückblickend vorgestellt und erläutert werden.



5.3. Bewerbungsunterlagen für Phase I

Als Bewerbungsunterlagen für Phase I muss der ausgefüllte und unterschriebene Fragebogen im Anhang und gegebenenfalls dazugehörige Anlagen abgegeben werden.

5.4. Ansprechpartner

Ansprechpartner für Fragen zur Ideenwerkstatt, zum Ablauf und zu den Kriterien ist Herr Bienhüls vom Fachbereich Grundstücks- und Gebäudemanagement der Stadt Lörrach.

Jörg Bienhüls

Stadt Lörrach

Fachbereich Grundstücks- und Gebäudemanagement

Luisenstraße 16

79539 Lörrach

Tel.: 07621 / 415-222

E-mail: j.bienhuels@loerrach.de

5.5. Datenschutzerklärung

Das Projektteam verpflichtet sich, die im Rahmen von Phase I eingereichten Ideen und Daten ausschließlich projektintern für die Ideenwerkstatt zu verwenden. Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Vor Präsentationen der Projektidee in der Öffentlichkeit (Bürgerforen) wird Ihre Zustimmung eingeholt.

Energieagentur Regio Freiburg

Anhang : Bewerbungsbogen Phase I

1 Kontaktdaten des Bewerbers

(Bei Konsortien sollte hier der Koordinator eingetragen werden)

Firma / Organisation:

Ansprechpartner:

Adresse

PLZ Ort

Tel.

Email

Falls die Bewerbung von einem Konsortium eingereicht wird, tragen Sie hier bitte alle Projektpartner ein:

Firma / Organisation	Name des Ansprechpartners

2 Technologien

Welche Technologien sollen bei Ihrer Projektidee zum Einsatz kommen (Mehrfachnennung möglich)

- **Wärmeerzeugung**
  - ☐ Holzfeuerung (zentral/dezentral)
  - ☐ Solarthermie (zentral/dezentral)
  - ☐ Geothermie (zentral/dezentral)
  - ☐ Andere: _____

- **Kraft-Wärme-Kopplung**
  - ☐ Biogasanlage + Biogas-BHKW
  - ☐ Holz-KWK
  - ☐ Biokraftstoff-BHKW
  - ☐ Andere: _____

- **Stromerzeugung**
  - ☐ Fotovoltaik (zentral/dezentral)
  - ☐ Wasserkraft
  - ☐ Windkraft
  - ☐ Andere: _____

- **Brennstoffaufbereitung**
  - ☐ Biogaserzeugung
  - ☐ Hackschnitzelproduktion
  - ☐ Pelletsproduktion
  - ☐ Abfallaufbereitung
  - ☐ Biogasveredlung / -Enspeisung
  - ☐ Andere: _____

- **Energieverteilung**
  - ☐ Nahwärmenetz
  - ☐ Andere: _____

3 Auf welche Ortsteile bezieht sich Ihre Projektidee:

- ☐ Brombach
- ☐ Hagen
- ☐ Hauingen
- ☐ Projektidee kann prinzipiell in jedem Ortsteil realisiert werden

4 Mögliche Standorte

Können Sie evtl. schon mögliche Anlagen-Standorte identifizieren? Wenn ja, welche:

_____

5 In welcher Größenordnung liegt die Leistung der angedachten Anlagen?

Bitte nennen Sie die thermische, elektrische bzw. stoffliche Ausgangsleistung der betreffenden Anlagen

Art der Anlage	Thermische Leistung in kW	Elektrische Leistung i n kW	Stoffliche Leistung (bitte Einheit angeben)

6 Welche Arten und Mengen an Brenn- bzw. Rohstoffen werden in etwa pro Jahr benötigt?

Art des Brenn- oder Rohstoffs	Schätzung der benötigten Menge pro Jahr	Einheit

7 Beschreibung der Projektidee

Bitte beschreiben Sie kurz ihr Projektidee. Gehen Sie dabei möglichst auf die folgenden Fragen ein:

- Beschreibung der Art, des Aufbaus und der Verwendung der Anlagen?
- Sollen die Anlagen zentral oder dezentral angeordnet werden?
- Wie werden evtl. anfallende Reststoffe verwertet?
- Bestehen evtl. Schnittstellen zu anderen Technologien (wenn Sie z.B. die Errichtung einer Biogasanlage beabsichtigen, ergibt sich evtl. eine mögliche Schnittstelle zu einem Nahwärmenetz)?
- Wer wäre bei Realisierung der Projektidee Betreiber der Anlage(n), wer wären die Kunden?
- Welche Rolle hätte Ihr Unternehmen bzw. Ihr Konsortium bei der Realisierung der Projektidee?
- Wer muss ggfls. in der Planung/Umsetzung mit einbezogen werden (Kommune, Behörden, Anwohner, andere Unternehmen, Rohstofflieferanten, etc.)?
- Welche Investitionskosten sind in etwa mit der Projektidee verbunden?
- Gibt es schon eine Vorstellung zur Finanzierung der Projektidee?
- Wie lange würde die Umsetzungsphase von der Planung bis zur Inbetriebnahme in etwa dauern?
- Welche absehbaren Hemmnisse für das Projekt könnten mit Hilfe der Stadt Lörrach behoben werden?

8 Leistungsfähigkeit des Bewerbers

Bitte nennen sie uns folgende Daten Ihres Unternehmens/Ihrer Organisation:

Art des Unternehmens / der Organisation	
Jahr der Gründung	
Anzahl fester Mitarbeiter / Mitglieder	
Welche Qualifikation haben Ihre Mitarbeiter / Projektpartner	

Falls möglich, nennen Sie uns bis zu 10 Referenzen mit Ansprechpartner, die Ihre Kompetenz (bzw. die Kompetenz Ihres Projektpartners) in dem von Ihnen adressierten Bereich belegen:

Referenz 1*	
Referenz 2*	
Referenz 3*	
Referenz 4*	
Referenz 5*	
Referenz 6*	
Referenz 7*	
Referenz 8*	
Referenz 9*	
Referenz 10*	

* bitte nennen Sie uns jeweils den Namen des Projekts, den Namen des Ansprechpartners und dessen Telefonnummer

Ort, Datum

Unterschrift / Stempel

D Ergebnisse Phase I – eingereichte Projektideen

Tabelle 3 Übersicht der in den Projektideen angebotenen Technologien

Bieter	Technologien																			
Firma/Organisation	Wärmeerzeugung				KWK				Strom				Brennstoffaufbereitung						Energieverteilung	
	Holzfeuerung	Solarthermie	Geothermie	Andere	BGA + BHKW	Holz-KWK	Biokraftstoff KWK	Andere	PV	Wasserkraft	Windkraft	Andere	Biogaserzeugung	Hackschnitzelproduktion	Pelletproduktion	Abfallaufbereitung	Biogaseinspeisung	Andere	Nahwärmenetz	Andere
Biopower Nordwestschweiz AG	■				■	■						■	■	■	■	■			■	
UMWELTSCHUTZ UBP AG	■					■			■										■	
HBG mbH	■	■						■	■										■	
endura kommunal	■								■										■	
SE-Consulting	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
badenova	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■					■	■
2e Effiziente Energien GmbH								■												

Tabelle 4 Übersicht Projektideen und Rückmeldung Bieter in Phase I

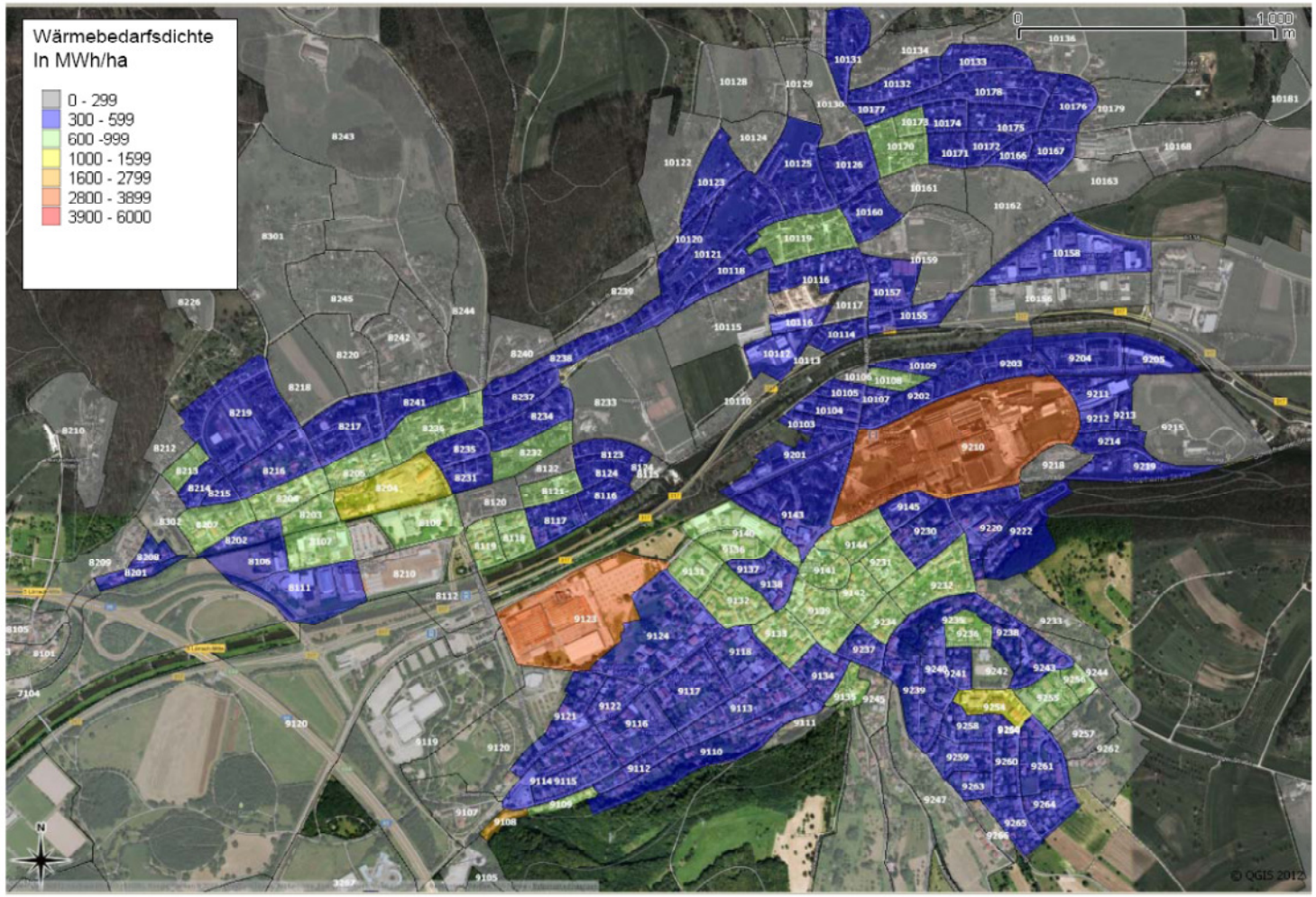
Bieter	Kurzbeschreibung Idee und Ergebnis Rücksprache mit Bieter
Biopower Nordwestschweiz AG	**Kurzbeschreibung der Projektidee:** Es werden insgesamt 5 Varianten einer Projektidee vorgestellt, die darauf abzielt vorhandene Stoffströme und Anlagen zu nutzen und ggf. mit neuen Anlagen zu kombinieren. Von Variante 1 bis 5 nimmt der Umfang der neuen Anlagen im Bereich LÖ zu. **Variante 1**: Nutzung von Waldrestholz und Bioabfällen aus LÖ in bestehenden Anlagen in Basel (HKW und Biogasanlage). Wärme wird via neuem Wärmenetz nach LÖ **Variante 2**: Nutzung von Waldrestholz in bestehendem HKW in Basel und von Bioabfällen in neuer Biogasanlage in LÖ. Wärme (via neuem Wärmenetz) und Strom werden nach LÖ geliefert. **Variante 3**: Nutzung von Waldrestholz in bestehendem HKW in Basel und von Bioabfällen in bestehender Abwasserreinigungsanlage in LÖ. Wärme (via neuem Wärmenetz) und Strom werden nach LÖ geliefert. **Variante 4**: Nutzung von Waldrestholz, Pferdemist und Grüngut in einem neuen Pellet- und Substratwerk in LÖ. Nutzung von Bioabfällen in bestehender Abwasserreinigungsanlage in LÖ. Pellets und Substrate sowie Strom werden nach LÖ geliefert. **Variante 5**: Nutzung von Waldrestholz, Pferdemist und Grüngut in einem neuen Grünenergiewerk in LÖ. Nutzung von Bioabfällen in bestehender Abwasserreinigungsanlage in LÖ. Wärme (via neuem Wärmenetz) und Strom werden nach LÖ geliefert. **Ergebnisse Rücksprache Bieter:** Bei Variante 2-5 ist die Idee Biogas (in neuer BGA oder bestehender ARA) zu erzeugen und in BHKW und ORC in Strom umzusetzen (ORC als "Wärmenutzung" des BHKWs). Die Standorte der Anlagen sind dezentral (abseits Siedlungsgebiet), so dass Konflikte vermieden werden, aber eine Wärmenutzung in Nahwärmenetz vorr. nicht in Betracht kommt. Vor allem bei Variante 5 wird die Notwendigkeit der Kooperation mit der Stadt und anderen örtlichen Partnern gesehen. Beim Thema Bioabfälle soll auf jeden Fall das Gespräch mit dem Landkreis gesucht werden. Gespräche mit beauftragtem Planungsbüro des Landkreises haben bereits stattgefunden. Als erstes Gespräch wird jedoch ein Grundsatzgespräch mit der Stadt angestrebt. Die Projektideen habe keinen direkten Bezug zu den der 3 betrachteten Ortsteilen.
UMWELTSCHUTZ UBP AG	**Kurzbeschreibung der Projektidee:** Einrichtung kleiner Wärmeverbünde mit kleinen, dezentralen Holzfeuerungen (150 kW). Aber auch Bereitschaft und Interesse an größeren Anlagen, falls es sich anbietet. Keine Konkretisierung des Gebiets **Ergebnisse Rücksprache Bieter:** Herkunft Holz: noch kein Vorstellung (Biomassezentrum Breisgau ist 75 km entfernt). Errichtung eines neuen Biomassezentrums in LÖ unwahrscheinlich. UBP als Planer , Errichter und Betreiber. Kooperation mit anderen prinzipiell vorstellbar. Wunsch: konkrete Ansprechpartner auf Kundenseite "generieren"
HBG mbH	**Kurzbeschreibung der Projektidee:**

	Einrichtung von Nahwärme auf Basis Holz (zentral),ggf. in Kombination mit Solarthermie (dezentral). Parallel dazu sind Erdgas-BHKW für Grundlast denkbar. Keine Konkretisierung des Gebiets **Ergebnisse Rücksprache Bieter:** Betonung der Wichtigkeit der Beachtung der regional verfügbaren Ressourcen. HBG mit Partnern hätte Interesse das zu bearbeiten (mit Auftrag)- Als "Kondensationskern" für solche Projekte: große Wärmeabnehmer (Kreiskrankenhaus). HBG als Planer / Errichter / Betreiber. Auch Holzbereitstellung kann u.U. abgedeckt werden (mit Partner). Wunsch: Konkretisierung des Projekts / der Kundenseite
endura kommunal	**Kurzbeschreibung der Projektidee:** Nahwärme auf regenerativer Basis und Abwärme. Mehrere konkrete Ansatzpunkte (Zielgebiete / Industriebetriebe) werden genannt. **Ergebnisse Rücksprache Bieter:** Ansprache Kundeseite als wichtigster Punkt. Kommunikation als entscheidendes Thema (nicht Technik). Frage, Wunsch: Stadt LÖ unterstützt bei der Kundenwerbung (finanziell, personell) bzw. konkretisiert zunächst die Kundenseite (Welche Großabnehmer, welche Siedlungsgebiete...). Frage: wer übernimmt Finanzierung der Konzeptphase? Evtl. kann KfW Programm 432 genutzt werden? Befürchtung, dass nach Konzepterstellung eine Ausschreibung erfolgt und andere Unternehmen, das Geschäft machen. endura als Planer, Errichter, Betreiber, Finanzierung. Kooperation prinzipiell denkbar.
SE-Consulting	**Kurzbeschreibung der Projektidee:** Entwicklung eines städtischen / regionalen Umlagesystems / Fonds zur Finanzierung von Projekten im Bereich Energie / Erneuerbare. (Keine Konkretisierung des Gebiets) **Ergebnisse Rücksprache Bieter:** Herr Sodeik hat kein direktes Geschäfts- bzw. Auftragsinteresse. Er möchte seine Idee zur Diskussion stellen und ist auch bereist weiter mit zu diskutieren.
badenova	**Kurzbeschreibung der Projektidee:** Nahwärme auf Basis erneuerbarer Energien. Als zusätzliches Element ggf Erdgas-BHKW, Abwasser-Wärmepumpe. Keine Konkretisierung des Gebiets. **Ergebnisse Rücksprache Bieter:** Wunsch: Konkrete Ansatzpunkte auf Kundenseite notwendig (Benennung von Großwärmeverbrauchern, Siedlungsgebieten…). Bürgerbeteiligung in jeder Form denkbar. Befürchtung, dass nach Konzepterstellung eine Ausschreibung erfolgt und andere Unternehmen, das Geschäft machen.

2e Effiziente Energien GmbH	**Kurzbeschreibung der Projektidee:** Herr Sester nennt als Kernthema: partnerschaftlichen Realisierung von Kraft-Wärme-Kopplungen auf Erdgas- und/oder Biomethan. Industriekunden als Einstiegspunkt. Keine Konkretisierung des Gebiets. **Ergebnisse Rücksprache Bieter:** keine Erfahrung im Bereich EFH, Mieter (nur Industrie). Wunsch nach weiterer Konkretisierung des Projekts / der Kundenseite.

E Wärmedichtekarte

Übersicht Wärmebedarfsdichten in den Ortsteilen Haagen, Brombach, Hauingen



F Fragebogen Industrie/Gewerbe

Energieagentur
Regio Freiburg

Fragebogen für Unternehmen im Rahmen der Ideenwerkstatt „Umfassende Nutzung von erneuerbaren Energien in drei Lörracher Ortsteilen“

Die Ideenwerkstatt

Die Ideenwerkstatt soll dazu dienen, umsetzungsnahe Gesamtkonzepte für eine weitgehend regenerative Energieversorgung der Lörracher Ortsteile Haagen, Hauingen und / oder Brombach zu generieren und deren Umsetzung anzustoßen. Die Energieversorgung soll dabei auf die regionalen Rahmenbedingungen optimal abgestimmt sein.

Ziel der Ideenwerkstatt ist es, möglichst vielen sinnvollen Konzeptideen zur Realisierung zu verhelfen. Die Hauptrolle der Stadt Lörrach ist dabei die Bewertung der Konzeptideen, die Vermittlung zwischen Anbietern und den Ortsteilen bzw. den dort ansässigen Bürgern und Unternehmen sowie die Begleitung des Prozesses bis zur Umsetzung.

Die Ideenwerkstatt wird in einem dreistufigen Verfahren durchgeführt, wobei Phase I bereits abgeschlossen ist.

- **Phase I**
  In Phase I werden Projektideen von Anbietern im Bereich Energieversorgung, Energiedienstleistung und Anlagenbau eingeholt und bewertet.
- **Phase II**
  In Phase II findet ein Vermittlungsprozess zwischen Anbietern und Bürgern bzw. den Unternehmen in den Ortsteilen statt. Ziel ist es konkrete Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung der Projektideen zu identifizieren.
- **Phase III**
  In Phase III sollen die Teilnehmer ihre Projektideen in einem moderierten Prozess gemeinsam mit der Stadt Lörrach und Vertretern der Ortsteile weiter entwickeln. Im Ergebnis soll in Phase III die Machbarkeit der einzelnen Ideen detailliert geprüft werden, um somit eine Grundlage für die Entscheidung zur Umsetzung zu erhalten.

Die Ergebnisse von Phase I haben gezeigt, dass die Mehrzahl der Anbieter, die Projektideen eingereicht haben, insbesondere den Bereich Industrie und Gewerbe als Ausgangspunkt für eine Weiterentwicklung der Energieinfrastruktur sehen.

Für Industrie und Gewerbe ergeben sich u.U. vielfältige Möglichkeiten ihre Energieversorgung (Wärme, Kälte und Strom) ökonomisch und/oder ökologisch zu optimieren und dabei evtl. sogar angrenzende Wohn- oder Gewerbegebiete mit zu versorgen.

Dieser Fragebogen dient zum Einen dazu die Bereitschaft von Unternehmen abzufragen, am Projekt mitzuwirken und sich aktiv mit der Umstellung Ihrer Energieversorgung zu beschäftigen. Bei Interesse werden im zweiten Teil des Fragebogens unternehmensspezifische Daten zur Energieversorgungsstruktur und zum Energieverbrauch erhoben, die der Stadt Lörrach dazu dienen sollen die Ideenwerkstatt weiter zu konkretisieren.

Seite 1

Energieagentur
Regio Freiburg

Fragebogen

Bitte füllen Sie den Fragebogen so vollständig wie möglich aus und senden Sie ihn dann per Fax, Post oder Email an uns zurück.

Wir bitten Sie, den ausgefüllten Fragebogen bis zum 16.07.2012 an uns zu senden.

Falls Sie Fragen zum Projekt oder zum Fragebogen haben, können Sie sich gerne an uns wenden:

Jörg Bienhüls
Energieberatung und Energiemanagement
Fachbereich Grundstücks- und Gebäudemanagement
Stadt Lörrach
Luisenstraße 16
79539 Lörrach
Tel.: 07621 / 415-222
Fax: 07621 / 415-693
e-Mail: j.bienhuels@loerrach.de

Datenschutzerklärung

Die Stadt Lörrach verpflichtet sich, die im Rahmen der Umfrage gewonnenen Daten ausschließlich projektintern zu verwenden. Die Daten werden nicht an Dritte und insbesondere – ohne Ihre ausdrückliche Zustimmung – nicht an die Anbieter der Phase I weitergegeben. Auswertungen für die Öffentlichkeit erfolgen anonymisiert.
Ihre Teilnahme ist freiwillig.

Energieagentur
Regio Freiburg

1 Angaben zum Unternehmen:

1.1. Kontaktdaten

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ, Ort: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon / Fax: _____

Email: _____

1.2. Allgemeine Daten zum Unternehmen:

Branche: _____

Anzahl Beschäftigte: _____

Seite 3

Energieagentur
Regio Freiburg

2 Ihre Meinung / Ihr Engagement

Ziel der Ideenwerkstatt ist es, möglichst vielen sinnvollen Konzeptideen zur Realisierung zu verhelfen, die zum Umbau der Energieversorgung Richtung Erneuerbare beitragen.

Die Hauptrolle der Stadt Lörrach ist dabei die Bewertung der Konzeptideen, die Vermittlung zwischen Anbietern und den Ortsteilen bzw. den dort ansässigen Bürgern und Unternehmen sowie die Begleitung des Prozesses bis zur Umsetzung.

Wie beurteilen Sie die Ideenwerkstatt (gut, schlecht, indifferent)? _____

Bitte geben Sie eine kurze Begründung für Ihre Beurteilung:

_____

Haben Sie Interesse sich mit Ihrem Unternehmen in die Ideenwerkstatt einzubringen?

- ☐ Nein
- ☐ Ja

Wenn Ja:

Was sind die Hauptbeweggründe?

- ☐ Interesse an einer wirtschaftlich günstigen Energieversorgung
- ☐ Interesse an einer wirtschaftlich / ökologisch ausgewogenen Energieversorgung
- ☐ Interesse an einer regional basierten Energieversorgung / Unabhängigkeit von (internationalen) Energiekonzernen
- ☐ Engagement in meinem Stadtteil

Seite 4

Energieagentur
Regio Freiburg

Welche Art der Einbindung in die Ideenwerkstatt könnten Sie sich vorstellen?

- ☐ Wir sind generell am Bezug von regenerativer Wärme und/oder Strom interessiert (bei vergleichbarer Wirtschaftlichkeit zu konventioneller Energieversorgung).
- ☐ Wir möchten unsere Energieversorgung erneuern / optimieren und sind an entsprechenden Konzeptvorschlägen bzw. an der Erarbeitung entsprechender Konzepte interessiert (kein Contracting).
- ☐ Wir sind an Contracting-Lösungen für unsere Energieversorgung interessiert
- ☐ Wir können uns vorstellen, Wärme bzw. Abwärme an einen Nahwärmenetz-Betreiber zu liefern.
- ☐ Wir können uns vorstellen selbst Nahwärmenetz-Betreiber für umliegende Gebäude Dritter zu sein
- ☐ Wir sind an einer inhaltlichen Mitarbeit interessiert, um die Entwicklung der Ideenwerkstatt insgesamt zu verfolgen und/oder mit zu gestalten
- ☐ Wir sind daran interessiert Dachflächen für Solaranwendungen zu verpachten
- ☐ Sonstiges (bitte eintragen):

Seite 5

3 Angaben zu Energieverbrauch und Stromerzeugung

3.1. Energieverbrauch

Wie groß war der Energieverbrauch der vergangenen Jahre?

Energieträger	Einheit	2008	2009	2010	2011
Heizöl	Liter/a				
Erdgas	kWh/a				
Strom	kWh/a				
Fernwärme	kWh/a				
Sonstige:					

3.2. Stromerzeugung

Erzeugt Ihr Unternehmen Strom (z.B. über ein BHKW oder eine PV-Anlage), und wenn ja, wie viel wird davon selbst genutzt

Energieträger	Einheit	2008	2009	2010	2011	Art der Anlage[1)]
Stromerzeugung	kWh/a					
Davon selbst genutzt	kWh/a					

[1)] z.B. BHKW oder PV

Energieagentur Regio Freiburg

Energieagentur Regio Freiburg

4 Angaben zu den Gebäude

4.1. Allgemeine Angaben

	Beheizte Fläche [m²] [1]	Nutzungen im Gebäude [2]	Baujahr	Anlagentechnische Ausstattung (Zutreffendes bitte ankreuzen)				
				Heizung	Kühlung	Lüftung	Warm-wasser-bereitung	Gebäude-automation
Gebäude 1				☐	☐	☐	☐	☐
Gebäude 2				☐	☐	☐	☐	☐
Gebäude 3				☐	☐	☐	☐	☐
Gebäude 4				☐	☐	☐	☐	☐
Gebäude 5				☐	☐	☐	☐	☐
Gebäude 6				☐	☐	☐	☐	☐
Gebäude 7				☐	☐	☐	☐	☐
Gebäude 8				☐	☐	☐	☐	☐

[1] Bitte mit Angabe der Flächenart: NGF = Nettogeschossfläche, BGF = Bruttogeschoßfläche

[2] Nutzungen: z.B. Verwaltung, Produktion, Lager, etc.

[3] ja, nein, unbekannt

Energieagentur Regio Freiburg

4.2. Energetische Sanierungen

Welche energetischen Sanierungsmaßnahmen wurden an den Gebäuden bereits durchgeführt bzw. sind geplant?

Sanierungsmaßnahme [1]	Gebäude Nr. [2]	durchgeführt im Jahr	geplant im Jahr

[1] z.B. Dämmung Dach, Austausch Fenster, neuer Heizkessel, Beleuchtung, etc.

[2] Bitte geben Sie hier das Kürzel des jeweiligen Gebäudes (z.B. G3) an.

4.3. Umbau, Neubau

Planen Sie größere Umbauten oder Neubauten?

☐ Nein

☐ ja, und zwar: _____

Energieagentur Regio Freiburg

Energieagentur Regio Freiburg

5 Angaben zur Versorgungstechnik

5.1. Wärmeerzeugung / Anlagen zur Kraft Wärme-Kopplung (z.B. BHKW)

Anlage	Bauart [1]	Nenn-leistung		Energie-träger [2]	Baujahr	Anlage versorgt Geb. Nr.	Einsatz für (Zutreffendes bitte ankreuzen)			
		therm. kW	ggfls. elektr. kW				Raum-heizung	Warm-wasser-bereitung	Prozess-wärme	Kälteer-zeugung [3]
H1							☐	☐	☐	☐
H2							☐	☐	☐	☐
H3							☐	☐	☐	☐
H4							☐	☐	☐	☐
H5							☐	☐	☐	☐
H6							☐	☐	☐	☐

[1] Kessel, Dampferzeuger, BHKW, Wärmepumpe, Übergabestation (Fernwärme), Stromdirektheizung, etc.

[2] Erdgas, Heizöl, Strom, Fernwärme, Holz, Rapsöl etc.

[3] z.B. über Absorptionskältemaschine

Betreiben Sie eine Solarthermische Anlage?

☐ ja mit insgesamt ..... m² Kollektorfläche

Energieagentur Regio Freiburg

5.2. Kälteerzeugung

Anlage	Bauart [1]	Nenn-leistung	Baujahr	Anlage versorgt Geb. Nr.	Einsatz für (Zutreffendes bitte ankreuzen)	
		therm. kW			Klimakälte	Prozess/ Gewerbekälte
K1					☐	☐
K2					☐	☐
K3					☐	☐
K4					☐	☐
K5					☐	☐
K6					☐	☐

[1] Kompressionskältemaschine, Ab-/Adsorptionskältemaschine, Direktverdampfer (Multisplit), etc.

Energieagentur Regio Freiburg

Energieagentur
Regio Freiburg

5.3. Prozesswärme / Prozesskälte

Wird im Unternehmen Prozesswärme benötigt?

☐ Nein

☐ Ja, das Temperaturniveau liegt bei .....°C

Wird im Unternehmen Prozesskälte benötigt?

☐ Nein

☐ Ja, das Temperaturniveau liegt bei .....°C

5.4. Abwärme

Entstehen bei der Produktion größere Mengen an Abwärme?

☐ Nein

☐ Ja, mit einem Temperaturniveau von etwa . .....°C

Wenn Ja: Wird die Abwärme bereits genutzt? ☐Nein ☐Ja ☐ teilweise

6 Kontaktaufnahme

Wünschen Sie einen Gesprächstermin mit der Stadt Lörrach, um die Möglichkeiten Ihrer Einbindung in die Ideewerkstatt individuell und im Detail zu besprechen?

☐ Ja, möglichst im Zeitraum vom: bis:

☐ Nein

Energieagentur
Regio Freiburg

7 Anmerkungen

Falls Sie weitere Fragen, Anmerkungen oder Anregungen haben, tragen Sie diese bitte hier ein:

Datum: _____

ausgefüllt von ☐ Herrn ☐ Frau: _____

Tel. (für Rückfragen): _____

Seite 12

G Übersicht „Schritte Realisierung“

Energieagentur
Regio Freiburg

Projekt Ideenwerkstatt Lörrach

Thema **badenova Wärme PLUS - Nahwärme**
Schritte zur Realisierung der Projektidee

Kurzbeschreibung Idee

Errichtung und Betrieb eines Nahwärmenetzes in einem Neubaugebiet evtl.unter Einbeziehung angrenzender Bestandsbebauung (verschiedene Optionen Wärmeerzeuger denkbar)

Rahmendaten

Zielgebiet
Baublöcke 8218, 8220 (Neubaugebiete) , (unklar: 1916)

Notwendige Akteure
Planer, Erbauer und Betreiber Heizzentrale / Netz
Stadt LÖ (Unterstützung, Moderation, Wegerecht)
Ansprechpartner / Akteure im Zielgebiet
Wärmekunden
ggf. Investor

Mögliche Organisationsmodelle
Bürger-Beteiligungsgesellschaft
Contracting

Schritte zur Realisierung	Verantwortlich	Personal-aufwand Bieter	Personal-kosten Bieter	Sach-kosten	Gesamt-kosten	<--davon von der Stadt LÖ zu tragen	Personal-aufwand Stadt LÖ	
	-	h	€	€	€	€	h	
Ablauf Planung / Realisierung								
Erstellung eines Kriterienkatalogs für die Auswahl der Zielgebiete, der festlegt, welche Grundvoraussetzungen erfüllt sein müssen (Wärmebedarfsdichte, Gebäude- und Versorgungsstruktur, Eigentümerstruktur, Größe Heizzentrale, mögliche Standorte, Zuwegung, Logistik Brennstoff...)	Stadt LÖ/bn	6	570	1 000	**1 570**	1 000	32	
Für Neubaugebiete: Anschlusszwang an potentielle Nahwärme rechtlich klären und verankern.	Stadt LÖ		0				40	
zusätzliche, angrenzende und geeignete Gebiete / Objekte identifizieren (anhand von oben genanntem Kriterienkatalog)	bn/ Stadt LÖ	8	760		**760**			
Ab hier begleitend: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerinformation (mind. 2 Infoveranstaltungen)	bn/ Stadt LÖ	32	3040		**3040**			
Kontaktaufnahme mit potentiellen Anschlussnehmern im Bestand, Abfrage Interesse und zeitlicher Horizont (Umfrageaktion)	bn/ Stadt LÖ	28	2660		**2660**			
Machbarkeitsstudien erstellen / Wirtschaftlichkeit untersuchen (wenn keine wirtschaftliche Lösung machbar: Abbruch)	badenova W+	32	3040		**3040**		-	
Kunden im Zielgebiet (Bestandsbebauung) informieren / werben (Vorverträge)	badenova W+	40	3800		**3800**		-	ggf. KfW 432
Organisationsform , Finanzierung klären	badenova W+	20	1900		**1900**		-	
Ausführungsplanung und Realisierung, Inbetriebnahme (nur Projektleitung!!)	badenova W+	80	7600		**7600**		-	
					0		-	
Summen		**246**	**23 370**	**1 000**	**24 370**	**1 000**	**72**	

Projekt **Ideenwerkstatt Lörrach**

Thema **badenova Wärme PLUS - virtuelles Kraftwerk**
Schritte zur Realisierung der Projektidee

Kurzbeschreibung Idee
Vorzeigeprojekt "Schwarmkraft" mit mind. 20 Mikro BHKW (Basis Erdgas) verteilt in einzelnen Gebäuden.

Rahmendaten
Zielgebiet (keines bzw. unabhängig von Baublöcken)
Notwendige Akteure Gebäudebesitzer (Investor) Dienstleister für Konzept Technik / Organisation (Stromvermarktung) ggf. Contractor
Mögliche Organisationsmodelle Contracting (?)

Schritte zur Realisierung	Verantwortlich	Personal-aufwand Bieter	Personal-kosten Bieter	Sach-kosten	Gesamt-kosten	<--davon von der Stadt LÖ zu tragen	Personal-aufwand Stadt LÖ
	-	h	€	€	€	€	h
Ablauf Planung / Realisierung							
ggf. Projektantrag Innovationsfonds	badenova W+ / Stadt LÖ	8	760		760		24
prinzipielle Charakterisierung geeigneter Objekte vornehmen	badenova W+ / Stadt LÖ	12	1140		1140		8
Identifikation geeigneter Objekte in den 3 Ortsteilen.	badenova W+ / Stadt LÖ	12	1140		1140		8
Machbarkeit (Wirtschaftlichkeit/Emissionen) der Lösung untersuchen bzw. nachweisen	badenova W+	40	3800		3800		-
Erarbeitung eines Angebots für potenzielle Teilnehmer (Investkosten, Betriebskosten, Tarife, Organisationsform, Abwicklung)	badenova W+	20	1900		1900		-
Ab hier begleitend: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerinformation, (Kampagne / Bewerbung des Angebots)	badenova W+ / Stadt LÖ	20	1900		1900		80
Anfragen von Interessenten aufnehmen und bearbeiten	badenova W+	24	2280		2280		-
Bei Erreichen der Mindestanzahl: Planung und Realisierung der Anlagen, (Projektleitung)	badenova W+	32	3040		3040		-
Entwicklung Gesamtkonzept "Schwarmkraft"		32	3040		3040		
Summen		200	19 000	0	19 000	0	120

Projekt **Ideenwerkstatt Lörrach**

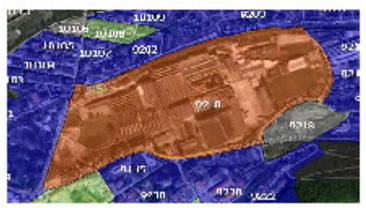
Thema **badenova Wärme PLUS -zentrale PV**
Schritte zur Realisierung der Projektidee

Kurzbeschreibung Idee
Installation von zentralen PV-Anlagen über Parkplatzflächen

Rahmendaten
Zielgebiet Baublöcke 9123 und 9210 (Gewerbegebiete)

Notwendige Akteure PV Betreiber Dach- bzw. Flächenbesitzer ggf. Investoren

Mögliche Organisationsmodelle Bürger-Beteiligungsgesellschaft privat



Schritte zur Realisierung	Verantwortlich	Personal-aufwand Bieter	Personal-kosten Bieter	Sach-kosten	Gesamt-kosten	<--davon von der Stadt LÖ zu tragen	Personal-aufwand Stadt LÖ
	-	h	€	€	€	€	h
Ablauf Planung / Realisierung							
Geeignete Flächen und deren Eigentümer identifizieren	badenova W+ / Stadt LÖ	8	760		760		16
Wirtschaftlichkeit rechnen, Organisationsform(en) klären, Angebot für Flächenbesitzer erarbeiten (Pacht, etc.).	badenova W+	20	1900		1900		-
Flächenbesitzer kontaktieren, Termine vereinbaren	Stadt LÖ / badenova W+	8	760		760		40
wenn Einigung erzielt wird: Planung Realisierung	badenova W+ übernimmt nur Projektleitung --> Realisierung ext. Dienstleister	12	1140		1140		-
Summen		48	4 560	0	4 560	0	56

Energieagentur Regio Freiburg

Projekt Ideenwerkstatt Lörrach

Thema UBP - Nahwärme
Schritte zur Realisierung der Projektidee

Annahme für Kostenschätzung: Eine 500 kWth. Anlage inkl. Nahwärmenetz!

Kurzbeschreibung Idee

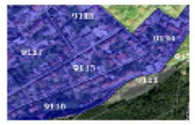
Errichtung einer Nahwärmeversorgung mit Biomasseheizwerk auf Basis Holz, 200 -2.000 kWth

Rahmendaten

Zielgebiet
Baublöcke 9254, 9113, 9137

Notwendige Akteure
Planer, Erbauer und Betreiber Heizzentrale / Netz
Stadt LÖ (Unterstützung, Moderation, Wegerecht)
Ansprechpartner / Akteure im Zielgebiet
Wärmekunden
ggf. Investor

Mögliche Organisationsmodelle
Bürger-Beteiligungsgesellschaft
Contracting



Schritte zur Realisierung	Verantwortlich	Personal-aufwand gesamt	Personal-aufwand Bieter	Personal-kosten Bieter	Sach-kosten	Gesamt-kosten	<--davon von der Stadt LÖ zu tragen	Personal-aufwand Stadt LÖ	
-		h	h	€	€	€	€	h	
Ablauf Planung / Realisierung									
Erstellung eines Kriterienkatalogs für die regionale Verträglichkeit der Bereistellung von Biomasse inkl. Formulierung der benötigten Zielaussagen.	Stadt LÖ				1 500	1 500	1 500	24	
Erstellung einer Studien für die Region LÖ zu Holz-Potenzialen unter Berücksichtigung des oben genannten Kriterienkatalogs (Zahlen aktualisieren/zusammenführen, in Abstimmung mit Landratsamt)	Stadt LÖ				8 000	8 000	8 000	16	
Erstellung eines Kriterienkatalogs für die Auswahl der Zielgebiete, der festlegt, welche Grundvoraussetzungen erfüllt sein müssen (Wärmebedarfsdichte, Gebäude- und Versorgungsstruktur, Eigentümerstruktur, Größe Heizzentrale, mögliche Standorte, Zuwegung, Logistik Brennstoff...)	Stadt LÖ				1 000	1 000	1 000	32	
Zielgebiet(e) festlegen (anhand von oben genanntem Kriterienkatalog)	UBP/ Stadt LÖ	50	45	3 600	150	3 750	0	5	
Umfrage im Zielgebiet zu Interesse Anwohner. Ggf. einen/mehrere Ansprechpartner im Zielgebiet identifizieren zur Gründung einer Kontaktgruppe. (Bei mangelndem Rücklauf: Abbruch)	UBP/ Stadt LÖ	50	5	400	200	600	200	45	
Ab hier begleitend: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerinformation (mind. 2 Infoveranstaltungen)	Stadt LÖ / UBP	50	40	3 200	2 000	5 200	1 800	10	
Machbarkeitsstudien erstellen / Wirtschaftlichkeit untersuchen (wenn keine wirtschaftliche Lösung machbar: Abbruch)	UBP	130	125	10 000	100	10 100	0	5	ggf. KfW 432
Kunden im Zielgebiet informieren / werben (Vorverträge)	UBP	60	60	4 800	200	5 000	0	0	
Organisationsform , Finanzierung klären	UBP	40	40	3 200	600	3 800	0	0	
Ausführungsplanung und Realisierung, Inbetriebnahme	UBP	1 000	1 000	80 000	720 000	800 000	0	0	
Summen			**1 315**	**105 200**	**733 750**	**838 950**	**12 500**	**137**	

Energieagentur Regio Freiburg

Projekt Ideenwerkstatt Lörrach

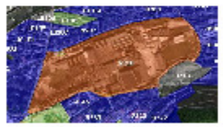
Thema **HBG - Nahwärme**
Schritte zur Realisierung der Projektidee

Kurzbeschreibung Idee

Errichtung einer Nahwärmeversorgung auf Basis Gas-BHKW (evtl. auch Biogas) und Holzhackschnitzel, evtl. ergänzt um dezentrale Solarthermie

Rahmendaten

Zielgebiet
Baublöcke 9123 und 9210 (Gewerbegebiete)



Notwendige Akteure
Planer, Erbauer und Betreiber Heizzentrale / Netz
Stadt LÖ (Unterstützung, Moderation, Wegerecht)
Ansprechpartner / Akteure im Zielgebiet
Wärmekunden
ggf. Investor

Mögliche Organisationsmodelle
GmbH & Co KG (lokale Beteiligungsgesellschaft)
GmbH mit Genossenschaft (mit Beteiligungsmöglichkeit für die Bürger) als Volleigentümerin der GmbH
GmbH mit lokalen Gesellschaftern (z.B. eine lokale Genossenschaft, Stadt Lörrach…)

Schritte zur Realisierung	Verantwortlich	Personal-aufwand Bieter	Personal-kosten Bieter	Sach-kosten	Gesamt-kosten	<--davon von der Stadt LÖ zu tragen	Personal-aufwand Stadt LÖ	
	-	h	€	€	€	€	h	
Ablauf Planung / Realisierung								
Erstellung eines Kriterienkatalogs für die regionale Verträglichkeit der Bereitstellung von Biomasse inkl. Formulierung der benötigten Zielaussagen.	Stadt LÖ			1 500	1 500	1500	24	
Erstellung einer Studien für die Region LÖ zu Holz-Potenzialen unter Berücksichtigung des oben genannten Kriterienkatalogs (Zahlen aktualisieren/zusammenführen, in Abstimmung mit Landratsamt)	Stadt LÖ			8 000	8 000	8 000	16	
Erstellung eines Kriterienkatalogs für die Auswahl der Zielgebiete, der festlegt, welche Grundvoraussetzungen erfüllt sein müssen (Wärmebedarfsdichte, Gebäude- und Versorgungsstruktur, Eigentümerstruktur, Größe Heizzentrale, mögliche Standorte, Zuwegung, Logistik Brennstoff...)	Stadt LÖ			1 000	1 000	1 000	32	
Zielgebiet(e) festlegen (anhand von oben genanntem Kriterienkatalog)	HBG/Stadt LÖ	16	1280		1280		16	
Idententifizierung der Schlüsselkunden, Ansprache der Schlüsselkunden (Bei mangelndem Interesse/technische Inkompatibilität: Abbruch)	Stadt LÖ/HBG	20	1600	200	1800		20	
Umfrage im Zielgebiet zu Interesse Anwohner. Ggf. einen/mehrere Ansprechpartner im Zielgebiet identifizieren zur Gründung einer Kontaktgruppe. (Bei mangelndem Rücklauf: Abbruch)	HBG/Stadt LÖ	120	7200	1000	8200		40	
Ab hier begleitend: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerinformation (mind. 2 Infoveranstaltungen)	HBG/Stadt LÖ	40	3200	2000	5200		16	
Machbarkeitsstudien erstellen / Wirtschaftlichkeit untersuchen (wenn keine wirtschaftliche Lösung machbar: Abbruch)	HBG	240	19200	4000	23200		16	ggf. KfW 432
Kunden im Zielgebiet informieren / werben (Vorverträge)	HBG	160	12800	1000	13800		-	
Organisationsform , Finanzierung klären	HBG	40	3200	500	3700		-	
Ausführungsplanung und Realisierung, Inbetriebnahme	HBG	880	70400	10000	80400		-	
							-	
Summen		**1 516**	**118 880**	**29 200**	**148 080**	**10 500**	**180**	

Projekt Ideenwerkstatt Lörrach

Thema **BürgerSolar Hochrhein - PV**
Schritte zur Realisierung der Projektidee

Kurzbeschreibung Idee

Anpachtung von geeigneten Dächern von Firmen, Privatpersonen oder öffentlichen Einrichtungen und Installation einer PV-Anlage, sowie deren Betrieb.

Randbedingungen

Zielgebiet
(keines bzw. unabhängig von Baublöcken)

Notwendige Akteure
PV Betreiber
Dach- bzw. Flächenbesitzer
ggf. Investoren

Mögliche Organisationsmodelle
Bürger-Energiegenossenschaft

Schritte zur Realisierung	Verantwortlich	Personal-aufwand Bieter	Personal-kosten Bieter	Sach-kosten	Gesamt-kosten	<--davon von der Stadt LÖ zu tragen	Personal-aufwand Stadt LÖ
	-	h	€	€	€	€	h
Ablauf Planung / Realisierung							
Erarbeitung Angebot an Flächenbesitzer (Pacht, Stromnutzung, etc.)	BS HR				0		-
Ab hier begleitend: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerinformation, (Kampagne / Bewerbung des Angebots)	BS HR / Stadt LÖ				0		80
Identifikation größerer Flächen bei privaten, gewerblichen und kommunalen Liegenschaften	BS HR / Stadt LÖ				0		16
Flächenbesitzer direkt kontaktieren	Stadt LÖ				0		32
Anfragen von Interessenten aufnehmen und bearbeiten	BS HR				0		-
Bei Einigung: Planung und Umsetzung	BS HR				0		-
Summen		0	1 000	??	0	0 Übernahme von Fahrtkosten? Zuschuss von 100 Euro pro Anlage? Bonus für Eigentümer 100 Euro bzw. 1 Anteil an der Bürgersolar? Oder Lörrach-spezifisches Freifahrtticket für ÖV?	128