Dienstleistungsinnovationen für eine energieeffiziente Stadt – Analyse und Begleitung der Entwicklung von Dienstleistungen in der Klimainitiative Essen“ (Dienst_Inn_Klima)

Abschlussbericht

Im Auftrag der Stadt Essen

Berlin, September 2016

Dienstleistungsinnovationen für eine energieeffiziente Stadt – Analyse und Begleitung der Entwicklung von Dienstleistungen in der Klimainitiative Essen (Dienst_Inn_Klima)

Abschlussbericht zum Auftrag vom 28.6.2012

Verantwortlich:
Prof. Dr. Heike Jacobsen, BTU Cottbus-Senftenberg
Fregestraße 71
12159 Berlin
030/68070377

Berlin, 20. September 2016

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung 6
1.1. Hintergrund und Zielsetzung 6
1.2. Zusammenarbeit mit Stadt Essen und weiteren Partnern der KIE 9
1.3. Einbindung in Förderschwerpunkt Energieeffiziente Stadt 9
1.4. Konzept des Abschlussberichts 10
2. Status Energieeffizienzdienstleistungen 11
2.1. Definitionen Energieeffizienzdienstleistungen 11
2.2. Überblick über wesentliche Handlungsfelder von EEDL und Stand der Forschung 14
2.2.1. Energieeinspar- und Energieliefer-Contracting 14
2.2.2. Smart Metering 16
2.2.3. Beratungsdienstleistungen 17
2.2.4. Finanzierungsdienstleistungen 21
3. Energiedienstleistungen in der Klimainitiative Essen 23
3.1. Überblick über Ansätze zu Energiedienstleistungen in KIE 23
3.2. Zwischenbilanzworkshop Energieeffizienzdienstleistungen 30
3.2.1. Fact Sheets zu den Dienstleistungsangeboten in der KIE 30
3.2.2. Erfahrungen mit der Entwicklung neuer EEDL im Handlungsfeld Gebäude 31
3.2.3. Erfahrungen mit der Entwicklung neuer EEDL in den Handlungsfeldern Mobilität und Erneuerbare Energien 34
3.3. Resümee zu Energiedienstleistungen in der KIE 35
4. Energieberatung 38
4.1. Überblick zur Energiedienstleistung Energieberatung 38
4.1.1. Formen der Energieberatung 39
4.1.2. Gebäudeenergieberatung in Kommunen 39
4.1.3. Typische Leistungen der Gebäudeenergieberatung 40
4.1.4. Qualitätssicherung von Energieberatung 41
4.1.5. Überblick über das Energieberatungsangebot in Deutschland 41
4.2. Überblick zu Forschung und Praxis der Gebäudeenergieberatung 42
4.3. Überblick zur Gebäudeenergieberatung in Essen 46
4.4. Gebäudeenergieberatung im Rahmen der KIE 47
4.4.1. Geplante Aktivitäten in der KIE zur Gebäudeenergieberatung 47
4.4.2. Aktivitäten der Klimaagentur 48
4.5. Begleitung Gebäudeenergieberatung durch Dienst_Inn_Klima 49
4.5.1. Fallstudien zur Energieberatungspraxis in Rhein-Ruhr-Region 49

4.5.2. Begleitung und Auswertung der Orientierungsberatungen 52
4.5.3. Teilnehmende Beobachtungen von Orientierungsberatungen 52
4.5.4. Einschätzung der Orientierungsberatungen durch einen Berater der VZ 54
4.5.5. Nachbefragung von Nutzern der Orientierungsberatung 55
4.6. Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung 57
4.6.1. Recherche zu kommunalen Netzwerken Gebäudemodernisierung 57
4.7. Ergebnisse zu Motivationen der Nutzer von Gebäudeenergieberatung 59
4.8. Workshop Regionale Energieberatung 60
4.8.1. Probleme des Energieberatungsmarktes 61
4.8.2. Ergebnisse des Workshops: 62
4.9. Resümee zur Dienstleistung Energieberatung 65
4.9.1. Beratungsangebot der Klimaagentur 66
4.9.2. Thesen zur Weiterentwicklung der Energieberatung 66
5. Bürgerfonds Klima 71
5.1. Zielsetzung und Aufgabenstellung in KIE 71
5.2. Diskussion alternativer Finanzierungsformen für Energieeffizienz 72
5.2.1. Bürgerschaftliche Finanzierung von erneuerbaren Energien 72
5.2.2. Neue Finanzierungsformen für Energieeffizienz im NAPE 73
5.3. Entwicklung Bürgerfonds Klima in der KIE 74
5.3.1. Recherchen zum Thema Bürgerfonds 75
5.3.2. Service Engineering Bürgerfonds Klima 78
5.3.3. Identifizierung geeigneter Umsetzungsprojekte 80
5.4. Regionale EnergieEffizienzGenossenschaft als bürgerschaftliche Finanzdienstleistung 82
5.4.1. Einordnung in die Entwicklung von Energieeffizienzgenossenschaften 83
5.5. Fazit Finanzdienstleistungen in der KIE 84
6. Sonstige Ergebnisse/Publikationen 87
6.1. AK Dienstleistungen des Förderschwerpunkts ENEFF Stadt 87
6.2. Sammelband Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt 87
6.3. Vorträge Dienst_Inn_Klima zu KIE 88
6.4. Teilnahme an Veranstaltungen der Klimainitiative Essen 88
7. Literatur 89
Tischvorlage Übersicht Energieberatung in Essen (Dez. 2015) 93
Factsheet für Energieeffizienzdienstleistungen in der KIE 93

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wertschöpfungskette von Energiedienstleistungen 12
Abbildung 2: Ambivalenzen im Nachhaltigkeitsdreieck 20
Abbildung 3: Aufgabenmodell der Energieberatung (Teilauszug) 44
Abbildung 4: Berufliche Handlungsfelder in der Energieberatung entlang Leistungskette 45
Abbildung 5: Hemmnisse gegenüber einer energetischen Sanierung 63
Abbildung 6: Motivation durch Informationsmappe 64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über Maßnahmen mit Dienstleistungscharakter in der KIE 24
Tabelle 2: Typisierung von Dienstleistungsinnovationen 31
Tabelle 3: Kategorisierung von EEDL in der KIE 31
Tabelle 4: Übersicht der interviewten Energieberater in Fallstudie 50
Tabelle 5: Beratungskategorien 69
Tabelle 6: Potenzieller Nutzen eines Bürgerfonds für die Stakeholder 78
Tabelle 7: Zentrale Akteure und potenziellen Aufgaben beim Bürgerfonds 79
Tabelle 8: Matrix zur Abwägung geeigneter Maßnahmen 80

1. Aufgabenstellung

1.1. Hintergrund und Zielsetzung

Die Studie sollte die Bedingungen für die Entwicklung neuer Dienstleistungen zur Förderung der Energieeffizienz im Rahmen der Klimainitiative Essen (KIE) untersuchen. Die Klimainitiative sollte dabei begleitet und unterstützt werden, innovative Dienstleistungen für Energieeffizienz zu erproben und die Erfahrungen für die Nutzung in anderen Kontexten zu verwerten. Aus den Essener Erfahrungen sollten Folgerungen für eine künftige Dienstleistungspolitik gezogen und Fragestellungen für die künftige Dienstleistungsforschung identifiziert werden (vgl. Angebot vom 30.5.2011).

Mit der Expansion von Dienstleistungen werden seit Langem große Hoffnungen verbunden:

- Dienstleistungen sollen Beiträge zum *zivilisatorischen Fortschritt* leisten, indem sie die „höheren" Bedürfnisse befriedigen, nachdem die grundlegenden Bedürfnisse auf Basis der entwickelten landwirtschaftlichen und industriellen Produktion als erfüllt gelten können, so postulierte es bereits der französische Sozialökonom Jean Fourastié 1949.
- Dienstleistungen sollen die *Produktivität der Industrie sichern und entfalten* helfen, indem sie dafür sorgen, dass neues wissenschaftliches und technisches Wissen als Ressource für Innovationen zur Verfügung gestellt werden kann, wie der amerikanische Soziologe Daniel Bell in seinem Entwurf einer „nachindustriellen Gesellschaft" es zu Beginn der 1970er Jahre, also auf dem Höhepunkt der industriegesellschaftlichen Entwicklung, formulierte.
- Dienstleistungen sollen den KonsumentInnen dabei helfen, sich persönlich weiterzuentwickeln und sich *als Bürger in einer „Konsumenten-Demokratie" aktiv am Gemeinwesen* zu beteiligen. Dies hielten Alan Gartner und Frank Riessman Mitte der 1970er Jahre als eine der Lehren aus den kulturellen und politischen Umbrüchen der späten 1960er Jahre in den westlichen Demokratien fest.

Diese schon seit langem gehegten großen Erwartungen an die Beiträge von Dienstleistungen zu zentralen Herausforderungen moderner Gesellschaften wurden in den letzten Jahrzehnten noch verstärkt und konkretisiert: Es wird gefordert, dass neue Dienstleistungen entwickelt werden, um eines der größten Probleme der Menschheit zu lösen - die fortschreitende Erwärmung der Erdatmosphäre durch Ausstoß klimaschädlicher Gase und den damit einhergehenden Klimawandel.

Diese Forderung verknüpft die wirtschaftlichen Erwartungen an die Zukunft einer tertiarisierten Ökonomie mit dem gesellschaftlich hoch bewerteten Ziel des Klimaschutzes. Offensichtlich ist dies kein zwingender Zusammenhang. Es gibt keinen wirtschaftlichen und keinen technischen ‚Mechanismus', der selbsttätig dafür sorgt, dass in Zukunft weniger Energie verbraucht wird als bisher. Stattdessen handelt es sich beim Klimaschutz um ein politisches Projekt, das von allen Akteuren als legitim und der Unterstützung wert betrachtet werden soll.

Die exportorientierte Industrienation Deutschland hat nach weitgehend geteilter Meinung sehr gute Voraussetzungen, um technologisch anspruchsvolle Lösungen für den Klimaschutz hervorzubringen. Demgegenüber wird der deutschen Wirtschaft immer wieder bescheinigt, dass sie bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen weitaus weniger erfolgreich ist. Das deutsche Produktionsmodell beruht auf einer „industrialistischen" (Baethge 2000) Konfiguration aus Regelungen, Institutionen und Normen und auf den damit eng verbunde-

nen Handlungsorientierungen und Werten der Unternehmen, der KonsumentInnen, der Politik, der Verwaltung und weiterer relevanter Akteure. Es sind Sachgüter, möglichst technologieintensive Produkte der deutschen Industrie, die im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen und deren Produktionsbedingungen und Exportchancen als kritisch für den volkswirtschaftlichen Erfolg gelten.

In dieser widersprüchlichen Ausgangslage sind in den letzten fünfzehn Jahren in der Forschungspolitik erhebliche Anstrengungen unternommen worden, die Stärken des deutschen Produktionsmodells, die sich in der Industrieproduktion zeigen, auch für die Entwicklung von Dienstleistungen zu nutzen. Auch Dienstleistungen, so die Annahme des 1996 zuerst aufgelegten und inzwischen mehrfach neu ausgerichteten Forschungsprogramms „Innovationen mit Dienstleistungen“ können mit den Kompetenzen deutscher Ingenieurskunst gezielt entwickelt werden („Service Engineering“); auch Dienstleistungen, so eine weitere Annahme, können vom konzertierten Zusammenwirken der relevanten Akteure in Wirtschaft und Arbeitnehmerschaft, Verwaltung und Politik profitieren, in ihrer Produktivität gestärkt und gezielt auf Exportfähigkeit hin ausgerichtet werden. So wie es eine Industriepolitik schon seit langem gab und gibt, kann und sollte es demgemäß eine Dienstleistungspolitik geben.

Die Diskussion um die Anforderungen an ein ökologisch und sozial nachhaltiges Wirtschaftswachstum hat dieser Diskussion eine weitere Dimension hinzugefügt. Nicht nur wird erwartet, dass von einem Wirtschaftswachstum, das wesentlich auf der Expansion von Dienstleistungen beruht, weniger ökologisch problematische Wirkungen ausgehen, vielmehr wird auch erwartet, dass Dienstleistungen zu wichtigen gesellschaftlichen Zielen bzw. zur Lösung zentraler gesellschaftlicher Probleme, wie es der Klimaschutz ist, beitragen können. Bei der Förderung von Dienstleistungen für mehr Energieeffizienz und weiteren Dienstleistungen, die zur Begrenzung des Klimawandels und zur Anpassung an veränderte klimatische Bedingungen sinnvoll und notwendig erscheinen, geht es darum, dass solche Dienstleistungen bisher kaum entwickelt wurden bzw. dass noch weitgehend offen ist, wie in bereits bestehende Dienstleistungen Energieeffizienz als zusätzliches Ziel integriert werden kann. Es geht also zum einen um Anforderungen an die Innovationsfähigkeit wirtschaftlicher Akteure (Unternehmen, Verbände) und zum anderen um Anstrengungen zur Intensivierung der Inanspruchnahme entsprechender Dienstleistungen („Marktdurchdringung“). Beide Ziele – so die Annahme des Forschungsförderschwerpunkts Energieeffiziente Stadt – können auf regionaler Ebene und durch kommunal verankerte Akteure wesentlich vorangebracht werden.

Vor diesem Hintergrund sollten im Projekt Klimainitiative Essen

- Dienstleistungen für mehr Energieeffizienz neu entwickelt bzw. bereits
- in Ansätzen vorhandene Dienstleistungen mit Blick auf das gesellschaftlich hoch bewertete Ziel Energieeffizienz verbessert und
- Anstrengungen unternommen werden, ihre Nutzung auszuweiten.

Ausgangsannahme der dies begleitenden Dienstleistungsforschung war, dass neue Dienstleistungen nicht nur technische und bzw. oder organisatorische, sondern auch soziale Innovationen sind: Sie setzen sowohl auf Seiten der Anbieter als auch auf Seiten der Nutzer verändertes Verhalten voraus.

- Anbieter und Nutzer müssen konkret ihr Handeln verändern, um eine neue Dienstleistung praktisch wirksam werden zu lassen. Auf beiden Seiten der Dienstleistungsbeziehung

sind bewusste Verhaltensänderungen und Entscheidungen notwendig. Auch wenn beide Seiten sich auf solche Veränderungen einlassen, bleibt dennoch der Erfolg der Dienstleistung insofern ungewiss als für Dienstleistungen in aller Regel keine geradlinige Zweck-Mittel-Relation angenommen werden kann.

- Ein „Mehr“ an Dienstleistung geht nicht mit einem linearen „Mehr“ an Dienstleistungsertrag einher. Solche Ungewissheit ist bei allen wirtschaftlichen Tätigkeiten, die nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten kalkuliert werden müssen, ein Faktor, der einer ungehinderten Ausweitung von Dienstleistungsangeboten und –nachfrage deutlich entgegensteht.

Die technologisch möglichen Einsparungen des Energieverbrauchs können z.T. erst mit Hilfe entsprechender Dienstleistungen realisiert werden. Das Vorhandensein einer energiesparenden Technologie (z.B. Gebäudedämmsysteme, lastabhängige Steuerung des Stromverbrauchs, CO_2 arme Heizsysteme) reicht nicht aus, um Energie tatsächlich einzusparen. Die Technologien müssen entsprechend eingesetzt und genutzt werden. Erst in Kombination von Technologien und begleitenden Dienstleistungen werden Energieeinsparungen erreicht.

Der Schritt von der Erfindung und Entwicklung bis zur Diffusion einer energiesparenden Technologie ist kein quasi naturwüchsiger gesetzmäßig ablaufender Prozess. Energieeffizienzdienstleistungen sind für alle Beteiligten (Unternehmen, Verwaltung, Konsumenten, Politik) immer noch neu.

Aufgabe der Dienstleistungsforschung war, die in der KIE entwickelten Dienstleistungen in allen Stadien von der Planung über die Umsetzung bis zum Ergebnis zu begleiten, um Wissen zu schaffen für die Verallgemeinerung der Erfahrungen über dieses kommunale Projekt hinaus. Expertengespräche, offene Interviews, teilnehmende Beobachtungen, Gruppendiskussionen und schriftliche Befragungen sollten Aufschluss geben über die Details der Bestimmungsfaktoren der verschiedenen Dienstleistungen. Die Studie sollte in Abstimmung mit der Klimaagentur der Stadt Essen und den übrigen Projektpartnern sowie dem Metaprojekt durchgeführt werden. Zwischenergebnisse sollten in projektinternen Workshops, auf Tagungen des Förderschwerpunkts und auf weiteren Tagungen auch international zur Diskussion gestellt werden.

Die Studie wurde im Sommer 2012 durch die Stadt Essen beauftragt. Die Studie sollte dabei im Wesentlichen die folgenden Punkte umfassen:

- Erfassung und Beobachtung der von den Projektpartnern entwickelten neuen Dienstleistungsangebote in Abstimmung mit den Verantwortlichen. Hierbei standen zu Projektbeginn die folgenden Maßnahmen im Mittelpunkt des Auftrags:
    - Dienstleistungsprodukte der Stadtwerke (Prima Klima Plus, Virtuelles Kraftwerk)
    - Sanierungsdienstleistungspaket Allbau
    - Dienstleistungsentwicklung in Handwerksbetrieben und bei KMU
    - Finanzierungsdienstleistungen Bürgerfonds bzw. Klimastiftung zur Förderung von Investitionen in erneuerbare Energien
    - Mobilitätsdienstleistungen (z.B. Eco-Fahrtraining, Carsharing)
- Analyse der Erfahrungen mit den neuen Dienstleistungen jeweils auf Seiten der Anbieter und der Nutzer.

- Integrative Auswertung der Ergebnisse im Hinblick auf
    - weitere Optimierung der Angebote,
    - Ansatzpunkte für weitere darüber hinausweisende innovative Dienstleistungen für mehr Energieeffizienz,
    - Einordnung und Bewertung der Erfahrungen in der Klimainitiative Essen im Kontext der nationalen Politik zur Förderung von Dienstleistungen (High-Tech-Strategie)
    - Folgerungen für die weitere Forschung zu Dienstleistungen im Klimawandel im Kontext der Social Sciences Service Research (sozialwissenschaftliche Dienstleistungsforschung)
- Einzusetzende Methoden:
    - schriftliche Befragung der Erzeuger
    - Beobachtung von Dienstleistungsprozessen
    - Telefonische Befragung von NutzerInnen
    - Gruppendiskussionen mit NutzerInnen
    - Gruppendiskussionen mit ErzeugerInnen
    - Beobachtung von Beratungsprozessen für Service Engineering in Kooperation mit ITB

Das Untersuchungskonzept wurde zu Beginn der Laufzeit im Gesamtprojekt vorgestellt (Sept. 2012).

Die Studie Dienst_Inn_Klima ging zum Zeitpunkt der Angebotsstellung von den damaligen Planungen im Gesamtprojekt KIE aus. Insbesondere sollten im Rahmen der Studie die Maßnahmen im AP Dienstleistungen der KIE begleitet und ausgewertet werden. Aufgrund von Veränderungen auf der Umsetzungsseite wurde die Schwerpunktsetzung der Studie im Projektverlauf mehrfach an die Ergebnisse und veränderten Planungen im Gesamtprojekt KIE angepasst.

1.2. Zusammenarbeit mit Stadt Essen und weiteren Partnern der KIE

Die Zusammenarbeit mit der Stadt Essen als Auftraggeberin der Studie erfolgte regelmäßig im Rahmen eines telefonischen und persönlichen Austauschs. Das Projekt Dienst_Inn_Klima nahm an einer Reihe von übergreifenden Terminen des Förderschwerpunkts Energieeffiziente Stadt und des Gesamtprojekts KIE teil. Mit den Verantwortlichen und Projektbearbeitern der weiteren Projektpartner der KIE (Allbau, ISS, SWE) wurden zu Beginn und z.T. wiederholt persönliche Gespräche über deren dienstleistungsbezogene Arbeiten geführt. Ausgewählte Aktivitäten der Klimaagentur wurden begleitet. Im Vorfeld der durchgeführten Workshops wurden die jeweils einzuladenden Akteuren in die Vorbereitung einbezogen, um ihre Positionen und Erfahrungen berücksichtigen zu können.

1.3. Einbindung in Förderschwerpunkt Energieeffiziente Stadt

Auf Ebene des Förderschwerpunkts hat Dienst_Inn_Klima kooperiert mit der

- Begleitforschung des IZT bei der
    - Vorbereitung des „Arbeitskreises Dienstleistungsentwicklung“ sowie bei der

- Konzeption des Bandes 7 für die Schriftenreihe des Wettbewerbs Energieeffiziente Stadt sowie mit der

- Begleitforschung der Ruhr-Universität Bochum bei der
  - Vorbereitung, inhaltlichen Bearbeitung und Herausgabe des Bandes 7 der Schriftenreihe

Beim Projektleitertreffen 2015 hat Dienst_Inn_Klima Erfahrungen der KIE mit der Entwicklung von Dienstleistungen in die Diskussion eingebracht.

1.4. Konzept des Abschlussberichts

Der vorliegende Bericht fasst wesentliche Ergebnisse der vorgenommenen Arbeitsschritte zusammen. Er ergänzt die bisherigen Zwischenberichte sowie die im Rahmen der durchgeführten Workshops 2014 und 2014 präsentierten Auswertungen und wissenschaftlichen Analysen. Adressat ist der Auftraggeber und nicht die wissenschaftliche Öffentlichkeit.

Zunächst werden die wesentlichen Erkenntnisse aus eigener und fremder Forschung zu Problemen der Entwicklung neuer Energieeffizienzdienstleistungen skizziert (Kapitel 2). Nach einem Überblick über die in den Handlungsfeldern der KIE geplanten Dienstleistungen werden detaillierte Befunde zu den Entwicklungsproblemen der einzelnen betrachteten Dienstleistungen vorgestellt und diskutiert (Kapitel 3). Weiter werden die zum Thema Energieberatung bearbeiteten Schritte zusammengefasst und diskutiert (Kapitel 4). Ebenso werden die Arbeiten zum Thema Bürgerfonds/ Klimafonds erläutert (Kapitel 5). Kapitel 6 informiert über die sonstigen Aktivitäten im Rahmen von Dienst_Inn_Klima.

2. Status Energieeffizienzdienstleistungen

2.1. Definitionen Energieeffizienzdienstleistungen

Unter den Maßnahmen für die Verringerung des CO_2-Ausstoßes kommt Dienstleistungen eine besondere Rolle zu. Viele bereits vorhandene technische Lösungen für die Einsparung von Energie und die Vermeidung von klimaschädlichen Emissionen können ihre gewünschte Wirkung erst dann entfalten, wenn sie von bestimmten Energieeffizienz-Dienstleistungen (EEDL) begleitet oder vor- und nachbereitet werden.

Energieeffizienz meint dabei das „Verhältnis zwischen dem Ertrag an Leistung, Dienstleistungen, Waren oder Energie und dem Einsatz von Energie“ (DIN EN 15900: 5[1]). Daran gekoppelt ist die Reduktion der zur Bedürfnisbefriedigung benötigten Energiemengen ohne parallel vorzunehmende Abstriche in der Qualität. Die Energieintensität wird hierzu auf das nötige Maß reduziert (vgl. Thomas et al. 2002: 21). Das heißt, die zur Verfügung stehenden Kapazitäten sollen so eingesetzt werden, dass ein festgelegter Nutzen mit möglichst geringem Aufwand erreicht wird. Dazu sind neben technischen Innovationen vor allem neue Dienstleistungen erforderlich, die im Rahmen neuer Geschäftsmodelle in Wertschöpfungsketten integriert werden und auf Seiten der Nutzer zu neuen Handlungspraktiken führen. Mit der Richtlinie zur Energieeffizienz und zu Energiedienstleistungen (Richtlinie 2006/32/EG) (EDL-RL) wird auf Ebene der EU und mit dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) wird auf nationaler Ebene der Rahmen für Energieeffizienzdienstleistungen (EEDL) gesetzt.

Definition 1: „Vollständige Energieeffizienzdienstleistung“

In einer ersten Systematisierung von EEDL legen Ekodama et al. (2012) auf Basis eines von der EU geförderten Projekts („Change Best“) in enger Anlehnung an DIN EN 15900 eine vollständige Wertschöpfungskette als Maßstab zur Beurteilung von EEDL an: „Die Europäische Norm DIN EN 15900:2010 definiert Energieeffizienz-Dienstleistungen als Tätigkeiten, welche auf eine Verbesserung der Energieeffizienz und weiterer vereinbarter Leistungskriterien abzielen. Sie umfassen eine Energieanalyse (Energie-Audit zur Identifizierung und Auswahl der Maßnahmen) und die Implementierung der Maßnahmen sowie Messung und Verifizierung der Energieeinsparungen. Darüber hinaus soll eine Beschreibung sowohl für den vorgeschlagenen oder vereinbarten Rahmen der Maßnahmen als auch für die weitere Vorgehensweise erstellt werden. Die Verbesserung der Energieeffizienz soll über einen vertraglich festgelegten Zeitraum mit Hilfe vereinbarter Methoden gemessen und verifiziert werden.“ (Ekodoma et al. 2012, 4) Sie folgern daraus: „Ein Kernelement jeder Energieeffizienzdienstleistung ist demnach eine die Energieeffizienz steigernde Maßnahme. Darunter wird jede Maßnahme verstanden, welche direkt zur Reduktion des Energieverbrauchs führt.“ (ebd.) In dieser Sicht ist zuallererst das **Energie-Einspar-Contracting** als wichtigste EEDL zu nennen, weil es die hier angesprochene vollständige Wertschöpfungskette umfasst. In zweiter Linie kann auch Energie-, Wärme- und Kälte-Liefercontracting als vollständige EEDL betrachtet werden, sofern es mit entsprechenden Monitoringmaßnahmen zum Nachweis der Energie-Einsparung verbunden ist. Alle weiteren Maßnahmen, die nur einzelne Komponenten einer vollständigen Dienstleistungs-Wertschöpfungskette nach DIN EN 15900 enthalten, sind nach dieser Definition dementsprechend als unvollständige EEDL einzustufen.

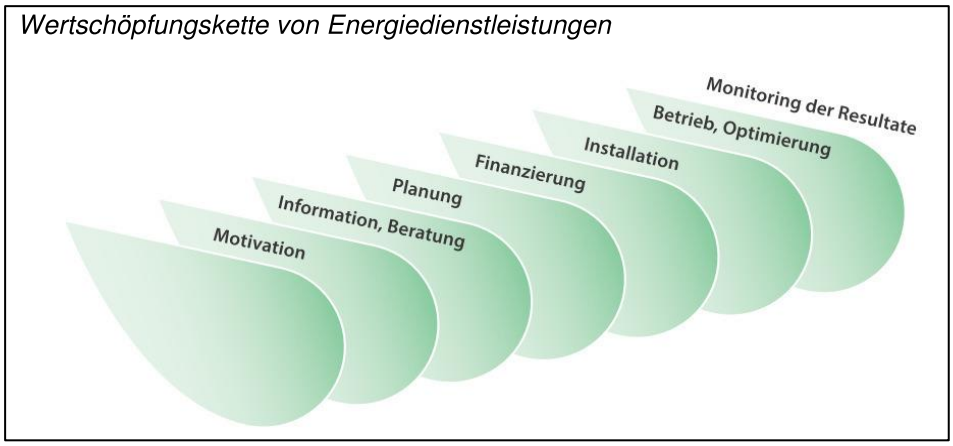
In der Praxis dürfte diese Unterscheidung nur bedingt relevant sein, sie macht jedoch deutlich, dass es bei allen Versuchen, EEDL neu zu entwickeln und in die Praxis zu bringen, da-

[1] Vgl. zu der Diskussion um die Relevanz von Dienstleistungsnormen und der Forderung des Bundes nach diesen auch Behrens und Fluthwedel 2012: 62.

rum gehen sollte, tatsächlich nachweisbare Energieeinsparungen zu realisieren, also eine möglichst „vollständige“ EEDL anzustreben. Dass dies nicht selbstverständlich ist, wird deutlich, wenn man sich die dafür notwendigen Bestandteile vor Augen führt:

In einem vorgestellten idealtypischen Konzept einer EEDL (vgl. Prognos 2013) werden folgende Stationen der Wertschöpfungskette beschrieben: Es muss zunächst eine Motivation zur Inanspruchnahme einer Leistung vorliegen; es werden Kombinationen aus Informations-, Beratungs-, Planungs- und Finanzierungsdienstleistungen notwendig; es werden technische Aggregate installiert, betrieben und optimiert; schließlich werden die Resultate des gesamten Prozesses überprüft.

Abbildung 1: Wertschöpfungskette von Energiedienstleistungen



Quelle: ChangeBest 2012 in Anlehnung an Prognos 2009

In allen Stationen der Kette können Hemmnisse wirksam werden. Ein erstes Hemmnis in der ersten Phase, der Motivation, wird in einer aktuellen Untersuchung der Marktpotenziale für EEDL in Deutschland „als wesentlicher hemmender Faktor für den Energieberatungsmarkt (genannt, H.J.): Fehlende Bereitschaft der Kunden, für die Beratung ausreichend zu zahlen.“ (Prognos 2013, 61). Dieser mangelnden Zahlungsbereitschaft solle begegnet werden durch „monetäre und andere Anreize“ (ebd. S. 72).

Das zweite Hemmnis besteht in der Komplexität der notwendigen DL: „Die Inanspruchnahme einer jeglichen Beratung (wie bei DL generell) ist ein ‚Vertrauensprodukt’: Es lässt sich vor einer ersten Inanspruchnahme schwierig beurteilen, ob die Dienstleistung die Erwartungen erfüllt. Da eine EEDL von einzelnen Kunden üblicherweise nicht in kurzen zeitlichen Abständen häufiger in Anspruch genommen wird, ist auch nicht von Lerneffekten im Sinne von ‚trial and error’ auszugehen. Von daher sind andere vertrauensbildende Maßnahmen in einem solchen Markt umso wichtiger“ (ebd. S. 68).

Schließlich liegen weitere Hemmnisse darin, dass EEDL i.d.R. „hybride“ Leistungen bzw. Leistungsbündel sind – mit einer bloßen Information, Beratung, Planung ist es nicht getan, denn Energie wird erst eingespart, wenn etwas „installiert“ und „optimiert“ wird, wenn also eine DL mit einer technischen Anlage kombiniert wird. Solche hybriden, d.h. Sach-Gut und Dienstleistung kombinierenden, Leistungen erfordern, dass mehrere Dienstleister zusammenwirken, bevor ein Erfolg erzielt werden kann. Gelingende Kooperation zwischen diesen Dienstleistern – etwa Beratern, Architekten, Handwerkern, Geldgebern – ist also notwendig.

Diese drei Faktorenbündel – Motivation, komplexe Beratungs- und Informationsdienste, Hybridität von Sachgut und Dienstleistung – müssen also für erfolgreiche EEDL berücksichtigt werden.

Definition 2: Funktionen von Energieeffizienzdienstleistungen

Einen anderen Zugang zur Definition von EEDL wählen Knoll u.a. (2012b, 156ff): Sie unterscheiden zwischen Prozessorientierten-, Finanz- und Beratungsdienstleistungen. Diese Einteilung orientiert sich an den dominanten Zielen und Funktionsmodi der Energieeffizienz-Dienstleistungen.

- Prozessorientierte EEDL beruhen darauf, dass Daten erfasst und analysiert werden, um auf dieser Basis den Energieeinsatz zu steuern.
- Finanzdienstleistungen sollen durch Kredite, Darlehen, Leasing, Fonds oder andere Finanzierungsformen dazu beitragen, Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen.
- Beratungsdienstleistungen sollen durch allgemeine oder persönliche oder netzbasierte Angebote zur Information, Schulung oder Einzelfallberatung Voraussetzungen für Energieeffizienzmaßnahmen verbessern und zur Umsetzung motivieren.

Einige Dienstleistungen können allerdings auch Teile der jeweils anderen Kategorie beinhalten. Beispielsweise besitzt das Contracting deutliche Züge einer idealtypisch prozessorientierten Dienstleistung: Daten werden über einen Zeitverlauf erfasst, analysiert und das Energiemanagement entsprechend verbessert und daran ausgerichtet effizienter gestaltet. Contracting ist neben seinem Prozessablauf aber auch eine Finanzdienstleistung und beinhaltet zudem Beratung.

Definition 3: Energieeffizienzdienstleistung als wirtschaftliche Tätigkeit

Einen wiederum anderen, vorwiegend an einem Verständnis von EEDL als wirtschaftlicher Tätigkeit orientierten, Zugang zur Definition wählen die Autoren einer Marktanalyse im Auftrag des BMWI. Danach ist eine EEDL eine „Tätigkeit, die durch einen externen Dienstleister auf der Grundlage eines Vertrags erbracht wird und die in der Regel zu überprüfbaren und mess- oder schätzbaren Energieeffizienzverbesserungen oder Primärenergie-Einsparungen führt.“ (Prognos 2013, 8)

Eine EEDL ist also eine Handlung/ Tätigkeit; sie beruht auf einer Beziehung zwischen mindestens zwei Partnern, von denen einer (unternehmens-)intern und einer extern ist und die vertraglich geregelt wird; das Ergebnis der Handlung ist überprüfbar. Will man also EEDL neu entwickeln, muss man prüfen, wie konkret gehandelt werden soll, welche Partner miteinander in Beziehung treten, welche vertraglichen Bedingungen eingegangen werden sollen und wie die Ergebnisse überprüft werden können. Die klassischen Innovationsphasenschemata von „Invention, Inkubation, Markteinführung und Marktdiffusion“ (z.B. Bullinger et al. 2012, 37) bilden diesen Prozess nur sehr unvollkommen ab, weil sie nicht berücksichtigen, dass sich EEDL nicht ohne weiteres marktförmig etablieren lassen, sondern es einer Vielzahl besonderer Voraussetzungen bedarf, um diesen ökologisch und gesellschaftlich wünschenswerten Leistungen zum Durchbruch zu verhelfen.

Diese drei Definitionsansätze – orientiert am Maßstab der Vollständigkeit (Ekodama), orientiert an der Funktion (Knoll/ Oertel), orientiert an der wirtschaftlichen Handlung (Prognos) – finden sich in der Praxis und in den im Rahmen des Projekts Klimainitiative behandelten Dienstleistungen mit je unterschiedlicher Akzentsetzung wieder. Im Folgenden werden die in der Praxis in Deutschland bedeutsamsten EEDL in ihrem Bezug zu diesen Definitionen skiz-

ziert und der Stand des Wissens zu ihrer Entwicklung und typischen Entwicklungsproblemen illustrativ vorgestellt.

2.2. Überblick über wesentliche Handlungsfelder von EEDL und Stand der Forschung

Die Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) wurde damit beauftragt, die Entwicklung der Märkte für Energiedienstleistungen zu beobachten (§2 (6) EDL-G). Die in dieser Beauftragung genannten „prioritären Beobachtungsfelder“ (Prognos 2013) konkretisieren EEDL v.a. als Energieberatung, Energieaudits, Energiemanagement- und Energie-Contracting-Leistungen. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, sind vor allem die nach obiger Definition „vollständigen EEDL“ relevant, die also von der Beratung über die Finanzierung bis zur konkreten technischen Umsetzung von Einsparmaßnahmen und zum Monitoring der Einsparungen reichen. Prototypisch ist dafür insbesondere Energie-Einsparcontracting für Gewerbe, Private und Verwaltung sowie Energie- und Wärme-Liefercontracting inklusive nachweisbarer Effizienzgewinne. Contracting-Angebote erfüllen sowohl die Anforderungen an prozessorientierte EEDL als auch die an Finanzierungsdienstleistungen. Aber auch Beratung zur energetischen Gebäudemodernisierung kann diesen Anforderungen an eine vollständige EEDL entsprechen, sofern sie auf Umsetzung einer baulichen/ technischen Maßnahme oder auf eine konkrete Verhaltensänderung beim Nutzer zielt und die damit erreichten Einsparungen überprüft.

2.2.1. Energieeinspar- und Energieliefer-Contracting

Contracting stellt eine nach vertraglicher Vereinbarung umgesetzte Planung, Finanzierung und anschließende Realisation von Energiesparmaßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen dar. Dem Contracting wird z.Z. ein deutschlandweites Marktvolumen von 1,8 Mrd € zugeschrieben. Das theoretische Marktvolumen wird auf etwa 20. Mrd. € geschätzt, wodurch es ein bedeutendes Wachstums- und Innovationsfeld im zukünftigen Markt der energieeffizienzsteigernden Dienstleistungen darstellt. Über Inhalt und die Typen des Contracting geben die Daten des ZVEI ESCO Forums im Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e.V. Aufschluss, in dem insbesondere die großen in Deutschland tätigen Energy Service Companies (ESCOs) vertreten sind. Der zweite bedeutende Verband von Contractinganbietern ist der Verband für Wärmelieferung (VfW). Die Mitgliedschaft setzt sich neben den großen ESCO aus vielen regional tätigen Contractinganbietern zusammen, wobei hier das Energieliefer- oder Wärmeliefer-Contracting im Mittelpunkt steht. Vom Marktvolumen hat das Energieliefercontracting in Deutschland den größten Anteil. Hier unterscheidet sich der deutsche Markt von anderen europäischen und internationalen Contractingmärkten, bei denen das Einsparcontracting an erster Stelle steht. Als Grund für diese Entwicklung in Deutschland gelten die spezifischen Rahmenbedingungen für Kraftwärmekopplung in Deutschland.

Zu einem Contracting gehören, je nach vereinbartem Service-Level, der Bau und Betrieb effizienter Anlagen, die energieeffiziente Optimierung und Finanzierung von Anlagen sowie die daran gebundene Lieferung von Nutzenergie in Form jeweils benötigter Medien wie Wärme, Kälte, Wasser, Licht, Strom usw. (vgl. ESCO Forum im ZVEI 2011: 2). Vor allem neue und innovative Technologien mit hohen Investitionskosten, beispielsweise Kraft-Wärme-Kopplungen (KWK), Beleuchtungslösungen oder erneuerbare Energien, werden im Contracting von den ESCO angeboten. Dem liegen im Kern eine technologisch unterstützte Verbrauchsmessung, detaillierte Rechnungslegung und das Controlling zur Abbildung der

Energieströme und Kosten zugrunde (vgl. Ganz und Tombeil 2012: 29f). Das Contracting lässt sich in verschiedenen Dienstleistungsebenen (Service Levels) bei den ESCOs vertraglich vereinbaren. Je nach Geschäftsmodell ergeben sich somit unterschiedliche Zielgruppen, namentlich öffentliche Liegenschaften, Ein- und Mehrfamilienhäuser und Gewerbebetriebe. Die Kosteneinsparungen durch die erzielte höhere Energieeffizienz werden zwischen Anbieter und Kunden aufgeteilt. Die realisierten Einsparungen durch den Betrieb der neuen energieeffizienteren Anlagen werden zu einem vereinbarten Teil an das Contracting-Unternehmen abgeführt, welches auch die Kosten und Risiken der Investitionen trägt. Das Contracting ermöglicht somit erneuernde Investitionen in die zukünftige Effizienz von Gebäuden (auch im Falle hoher Investitionskosten und einer langen Amortisationszeit) sowie die Verschiebung und das Outsourcing von Risiken und Belastungen bis zum tatsächlichen Zeitpunkt der Einsparungen. Es gibt verschiedene Modelle, Ziele der Maßnahmen festzulegen, v.a. also angestrebte Einsparquoten zu definieren (vgl. zur Modellrechnung eines beispielhaften Energieliefercontracting auch Ochse und Richter 2012: 101-104).

Ein Beispiel für ein solches Verfahren findet sich in Form der dezentralen und effizienzorientierten Energieerzeugung durch Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungen (Mikro-KWK). Finanziert über ein Contracting-Modell, wie dem Anlagen- oder Energie-Liefercontracting, sind sie ein Beispiel für die zunehmende Verschränkung von Sachgütern und Dienstleistungen. Technologische Produkte zur Verbesserung der Energieeffizienz werden, wie am Beispiel des Contracting ersichtlich, mithilfe neuer Geschäftsmodelle und Dienstleistungen angeboten; dies gilt ähnlich auch für die Nutzung von Smart Metern als technische Voraussetzung für den Aufbau eines Smart Grid (s.u.). Zunehmend abgestimmt auf die Bedarfe des Kunden bilden sie eine ineinander greifende Wertschöpfungskette. Das Hauptaugenmerk liegt dabei nicht auf dem alleinigen Verkauf des Produktes, sondern auf dem langfristigen Gesamtnutzen des Kunden (vgl. Knoll und Oertel 2012b: 158). Das technologische Produkt, im entsprechenden Beispiel eine effizientere Heizungstechnologie, ermöglicht so die daran gekoppelte Bereitstellung neuer Dienstleistungen und entfaltet in diesem Verbund erst seine vollständige Möglichkeit zur Wertschöpfung (vgl. Vargo und Lusch 2008).

Kunden von Contracting-Dienstleistungen sind in Deutschland auf der einen Seite Auftraggeber aus der Industrie sowie Städte und Gemeinden und andererseits große Wohnungsunternehmen. Während Contracting in der Industrie vor allem bei der Installation von Energieerzeugungsanlagen sowie bei komplexen Energieeffizienzmaßnahmen zum Einsatz kommt, sind es große öffentliche Gebäude und Wohnanlagen, bei denen erneuernde Investitionen der Heizungsanlagen, der Beleuchtungsanlagen und teilweise auch die Sanierung der Gebäudehülle über ein Contracting realisiert werden. Die geringeren Investitions- und Transaktionskosten können dazu beitragen, dass sich die Kunden auf ihre jeweiligen Kernkompetenzen konzentrieren und somit weitere Einsparmöglichkeiten in Form von Zeit und Arbeit gewinnen können (vgl. Ganz und Tombeil 2012: 30f). Während bis 2013 ein kontinuierliches Wachstum der Contractingmaßnahmen in Deutschland festzustellen war, hat sich die Marktentwicklung seitdem verlangsamt. Auf hohem Niveau (im Vergleich mit anderen europäischen Märkten) werden nur noch geringe Wachstumsraten festgestellt. Dies hängt teilweise auch mit sich ändernden Rahmenbedingungen z. B. für KWK zusammen, so dass sich erst wieder neue lohnende Geschäftsmodelle herausbilden müssen. Aktuell wird von der Prognos AG im Auftrag der Bfee eine neue Studie zum Stand des Contracting erstellt, die in Kürze vorliegen soll.

2.2.2. Smart Metering

Das Smart Metering ist ein weiteres Beispiel für eine technologiegestützte und prozessorientierte Energieeffizienz-Dienstleistung. Smart Meter bzw. intelligente Stromzähler sind zunächst eine technologische Produktinnovation. Die in ihnen verbaute digitale Technologie ermöglicht u. a. die Steuerung und Übertragung von Energieverbrauchswerten zum Energieanbieter sowie das parallele Ablesen aller verbrauchsrelevanten Daten durch den Kunden. Auf Basis von Smart Metern ist darüber hinaus aber auch eine große Anzahl anderer technischer Dienstleistungen und Funktionen möglich, die sich derzeit im Rahmen der Digitalisierung der Energiewelt entwickeln. Zu nennen ist unter anderem die Entwicklung von Smart Grids und die Einbindung von Elektroautos als variable Energiespeicher in das Stromnetz. Im Fall des oben genannten Beispiels findet eine Übertragung der Energieverbrauchsdaten an den Energieversorger sowie die parallele Darstellung aufbereiteter Daten auf den visuellen Ableseinstrumenten des Kunden statt. Diese können direkt durch den Smart Meter geliefert oder aufbereitet durch den Netzbetreiber oder Energieversorger bereitgestellt werden. Durch die bidirektionale Anbindung von Energieanbieter und -verbraucher über das Internet, über Funk oder die Stromleitung kann der Nutzer gezielter sein Energieverbrauchsverhalten erkennen und damit steuern. Der Erzeuger bzw. Versorger kann Produktionsengpässe oder Überkapazitäten besser abschätzen (vgl. Knoll und Oertel 2012b: 159). Aufgrund der transparenten Anzeige des Verbrauchs einzelner Lastenträger am privaten Gesamtstromverbrauch einer Wohneinheit sowie deren Nutzungszeiten können energieineffiziente Verbrauchsgeräte identifiziert und deren Gebrauch beschränkt oder auch verhindert werden. Technologische Innovationen können so zur direkten Beeinflussung des Handelns der Nutzer führen. Damit einher geht eine Veränderung der Rolle des Kunden, der zukünftig noch stärker integriert werden kann. Neue Dienstleistungsprodukte, wie beispielsweise Energietarife mit zeit- und lastabhängiger Preisgestaltung, die Möglichkeit der zentralen und automatischen Steuerung einzelner Energieverbraucher oder daran koppelbare Energieeffizienztechnologien wie Blockheizkraftwerke oder Solaranlagen können grundsätzlich erheblichen Einfluss auf das Nutzungsverhalten der Kunden nehmen. Smart Meter ermöglichen somit eine frühzeitige Verbindung von Technologie und Dienstleistung und damit verschränkten neuen Geschäftsmodellen zum Zwecke einer umweltschonenden Verhaltensbeeinflussung. Durch die gegenseitige Anbindung und Rückkopplung von Energieverbraucher und -erzeuger ergeben sich anschließende Fragen nach der Interaktion beider Teilnehmer in den jeweiligen Wertschöpfungsprozessen (vgl. Ganz und Tombeil 2012: 26f, vgl. Knoll und Oertel 2012b: 159f).

Der Mehrwert dieser Technologie und der darauf aufbauenden Dienstleistungen auf Anbieterseite liegt vor allem in der detaillierten Rückmeldung des aktuellen Stromverbrauchs und der Spitzenlastzeiten. Dadurch sowie durch optionale Setzung von verbrauchssteuernden Anreizen könnte zukünftig in gewissem Maße der Stromverbrauch auf lokaler Ebene gesteuert werden. Auch wenn ein gezieltes Lastmanagement durch private Haushalte aus heutiger Sicht noch nicht zu relevantem Lastausgleich führt, kann dies bei gewerblichen Anlagen anders sein. In einigen Bundesländern (Bayern, Baden-Württemberg) werden entsprechende Modellvorhaben durchgeführt. Lohnend kann der Einsatz von Smart Metern für den Verbraucher sein, wenn er seinen Verbrauch direkt an seine Solaranlage koppelt. Wenn Waschmaschine oder Kühltruhe vorzugsweise bei selbst erzeugtem Sonnenstrom laufen, kann die Stromrechnung deutlich reduziert werden. Ziel der aktuellen Pilotprojekte zum Lastmanagement ist es, den Bedarf zur Bereitstellung zusätzlicher Kapazitäten in Form von Reservekraftwerken oder weiteren Maßnahmen zur Stabilisierung des Energienetzes mög-

lichst gering zu halten. Dies kann beispielsweise durch Verlagerung oder kurzfristige Speicherung von Kapazitäten geschehen (vgl. Knoll und Oertel 2012b: 160).

Aktuell ist Smart Metering eine Basistechnologie, auf der aufbauend aktuell eine Vielzahl von neuen Geschäftsmodellen entwickelt werden. Durch die Novellierung des Energiewirtschaftsrechts im Sommer 2016 wurden durch den Gesetzgeber die wesentlichen Rahmenbedingungen geschaffen. Ab 2017 sollen in Deutschland Verbraucher mit einem Jahresverbrauch über 20.000 kWh/a, EEG- und KWK-Anlagen mit einer installierten Leistung über 7kW und alle steuerbaren Verbraucher (nach § 14a EnWG) mit intelligenten Messsystemen ausgestattet werden. Absehbar ist, dass sich viele Marktteilnehmer darum bemühen werden, einen Teil des Geschäfts mit den kostbaren Daten für sich zu nutzen. Noch nicht abschließend geklärt ist, welche Kundengruppen wie von den Smart Metern profitieren werden. Durch die neuen Möglichkeiten der Datengewinnung und -sammlung und die Vermarktung der Datennutzung werden neue Dienstleistungen auf Ebene der Netzbetreiber entstehen. Inwiefern ein Mehrwert vom Privatverbraucher realisiert werden kann, hängt sehr stark von der individuellen Situation und seinem Verhalten ab. Nach bisherigen Modellprojekten ist absehbar, dass Smart Meter zu leichten Verhaltensänderungen führen werden. Noch offen ist es, in wieweit eine Aktivierung zur Teilnahme am Wertschöpfungsprozess durch verschiedene Nutzergruppen realisiert wird. Weitere Fragen sind: Wie wirkt sich die neue Technologie der direkten bidirektionalen Anbindung von Anbietern und Nutzern auf deren Interaktion aus? Welche Hindernisse gilt es dabei zu überwinden, vor allem mit Blick auf Datensicherheit und Datenschutz? Welchen Einfluss hat dies auf die Entwicklung von Smart Home in Gebäuden und Smart Cities in Gebietskörperschaften?

Diese Fragen werden besonders relevant vor der aktuellen Diskussion zur neuen Rolle der Endverbraucher und der partiellen Aufhebung vormalig stärkerer Trennlinien von Verbrauchern und Erzeugern (vgl. Knoll und Oertel 2012b: 158ff). Es bleibt abzuwarten, ob in diesem Spannungsfeld unterschiedlicher Rationalitäten insbesondere der Kunde durch seine Reaktion in der Lage sein wird, über die Annahme und Rückmeldung konkrete Impulse für die Weiterentwicklung entsprechender Dienstleistungsangebote zu setzen. Aber auch auf Anbieterseite besteht noch weiterer Gestaltungsraum hinsichtlich aufbauender Dienstleistungen, bedingt durch den zuvor erwähnten Basistechnologie-Charakter der Smart Meter und deren Potential zur Kopplung mit weiteren Energieeffizienz-Dienstleistungen (vgl. Knoll und Oertel 2012b: 160).

2.2.3. Beratungsdienstleistungen

Beratung zur Einsparung von Energie ist die häufigste Energieeffizienz-Dienstleistung. In Deutschland wurden im Jahr 2011 etwa 370.000 bis 410.00 Energieberatungen (EB) von etwa 12.500 bis 14.000 Unternehmen durchgeführt mit einem geschätzten Umsatz von 260 – 460 Mio. Euro. Etwa 50% des Umsatzes aus EB werden durch die Beratung für private Wohngebäude generiert. EB wird von überregionalen Energieunternehmen ebenso angeboten, wie von kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie Handwerkern oder Architekten. Schätzungsweise 47.000 bis 52.000 Personen sind in Deutschland mit EB zumindest zu einem Teil ihrer beruflichen Tätigkeit beschäftigt, die Mehrzahl von ihnen ist Handwerker oder Architekt und agiert v.a. auf lokaler Ebene. Diese beiden Berufsgruppen führen etwa 75% der Beratungen durch, meist in Kleinstbetrieben mit höchstens fünf Beschäftigten (alle Daten Prognos 2013, 42f).

"Energieberatung" ist ein übergeordneter Begriff für eine Energiedienstleistung unterschiedlicher Bearbeitungstiefe vom „online- Check" bis hin zur Ausarbeitung eines umfassenden

„Energiekonzepts“. Im Wesentlichen unterscheiden sich die Produkte in folgenden Merkmalen[2]:

- Dauer und Tiefe der Beratung (z. B. Initialberatung, Grobanalyse, Feinanalyse)
- Ort und Plattform der Beratung (stationäre Beratung, vor-Ort-Beratung, Internet)
- Beratungsobjekt (Haushalt, Gebäude, Anlage, Betrieb, Kommune etc.)
- Leistungsbausteine, im Wesentlichen
    - Bestandsaufnahmen (Objektdaten, Verbrauch)
    - Bestandsanalyse
    - Identifikation von Maßnahmen
    - Einordnung von Maßnahmen (Priorisierung),
    - Quantifizierung von Maßnahmen (Einsparung)
    - Wirtschaftlichkeitsberechnung für Maßnahmen,
    - Umsetzungskonzept (z. B. Empfehlungen zu Zeitplan, Finanzierung, Förderung, Ausschreibungsgrundlagen)
    - Konkretisierung von Maßnahmen (Vorplanung, Ausführungsplanung)
    - Art und Umfang der Ergebniskommunikation und -dokumentation (mündlich, schriftlich)

Eine EB kommt auf Anfrage eines Nutzers/einer Nutzerin zustande. Ein Beratungsvertrag kann implizit durch das Aufsuchen der Beratung geschlossen werden oder explizit durch vertragliche Vereinbarung. Der Erfolg einer EB ist nicht ohne weiteres in höherer Energieeffizienz zu messen; ein Erfolg kann auch schon darin bestehen, dass ein Ratsuchender eine weitere Beratung in Anspruch nimmt, z.B. eine Vor-Ort-Beratung, in der detaillierter auf die konkrete Situation eines zu optimierenden Gebäudes eingegangen werden kann. Ein Erfolg kann außerdem darin bestehen, dass ein Ratsuchender konkrete Schritte für energiesparende Maßnahmen für sich alleine weiter in Erwägung zieht und erst später ohne zeitlichen Zusammenhang zur Beratung Maßnahmen in die Tat umsetzt.

Es gibt sehr unterschiedliche Angebote an Energieberatung (s. auch Kapitel 4). In Schlagworten findet man u.a. folgende Dienstleistungen am Markt: Orientierungsberatungen, Gebäude- und Heizungschecks, Verbrauchs-Energieausweise, Bedarfsenergieausweise für Wohngebäude, Bedarfsenergieausweise für Nichtwohngebäude, Vor-Ort-Beratungen der Verbraucherberatung, Vor-Ort-Beratung (BAFA). Die umfangreichste Dienstleistung ist die von der BAFA geförderte Vor-Ort-Energieberatung, durch die viele der Gebäudeenergieberatungen bezuschusst werden und die insbesondere im Bereich der Privatimmobilienbesitzer verbreitet ist. Eine solche Beratung endet verpflichtend mit der Übergabe eines Beratungsberichtes. Um diese Leistung anbieten zu dürfen, müssen je nach beruflichem Hintergrund entsprechende Zugangs- und Weiterbildungskriterien der „Richtlinie über die Förderung der Energieberatung in Wohngebäuden vor Ort“ erfüllt werden (vgl.

[2] Diese Definition enthält wesentliche Bestandteile der Energieberatungsdefinition der VDI-Richtlinie 3922 „Energieberatung für Industrie und Gewerbe“ (1998). Dies entspricht wesentlichen Punkten, welche die neue DIN EN 16247 „Energieaudits“ als Merkmale aufführt.

Bundesanzeiger 11.06.2012: 2, insbesondere Abschnitt 3 zum Kreis der Antragsberechtigten). Daneben gibt es zahlreiche unterschiedliche Förderprogramme und Förderrichtlinien von regionalen oder überregionalen Institutionen oder Verbraucherzentralen, für die es meist keine klaren Standards gibt. Hieraus wird das Problem fehlender allgemeingültiger Standards für Energieberatungsdienstleistungen ersichtlich. Eine Energieberatung kann prinzipiell alles umfassen, von der Initialberatung zum Aufdecken von Schwachstellen und Mängeln bis hin zu einer eingehenden Detailberatung, inklusive konkreter Energieanalyse und darauf aufbauender Maßnahmenplanungen. Es existieren keine allgemeingültigen Richtlinien oder Ablaufpläne (vgl. Djaloeis et al. 2012: 265ff). Entsprechend uneinheitlich ist auch der Qualifikationsstandard für den rechtlich nicht geschützten Begriff des Energieberaters. Daher stellt sich bereits an dieser Stelle die Frage nach der Bedeutung dieser mangelnden Standards für die potentiellen Kunden dieser Dienstleistung.

Der Zugang zu einer Tätigkeit als Energieberater ist seitens unterschiedlicher Berufsgruppen möglich. Darüber hinaus gibt es keine Vorgaben hinsichtlich des Umfangs oder der Art der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Hieraus folgt nicht nur eine starke Heterogenität hinsichtlich der Qualität der Dienstleistung - auch die daran geknüpfte Identifikation mit der eigenen Profession fällt ebenfalls nur gering aus (vgl. Djaloeis et al. 2012: 272, 274). Aus Sicht des unaufgeklärten Kunden ergeben sich hierdurch besondere Risiken im Bezug auf die erwartbare Qualität und den tatsächlich realisierten Nutzen der Beratungsdienstleistung. Dabei ist die Energieberatungsbranche ein junger und stark wachsender Bereich, wodurch sich auch die Relevanz hoher Qualitätsstandards und Qualitätssicherung ergibt (vgl. Djaloeis et al. 2012, 267). Diese müssten von Seiten der Politik oder Interessensverbände angestoßen und umgesetzt werden, da ein hoher Preisdruck besteht und die Branche von der Förderung durch öffentliche Mittel maßgeblich bestimmt wird (vgl. Djaloeis et al. 2012, 270).

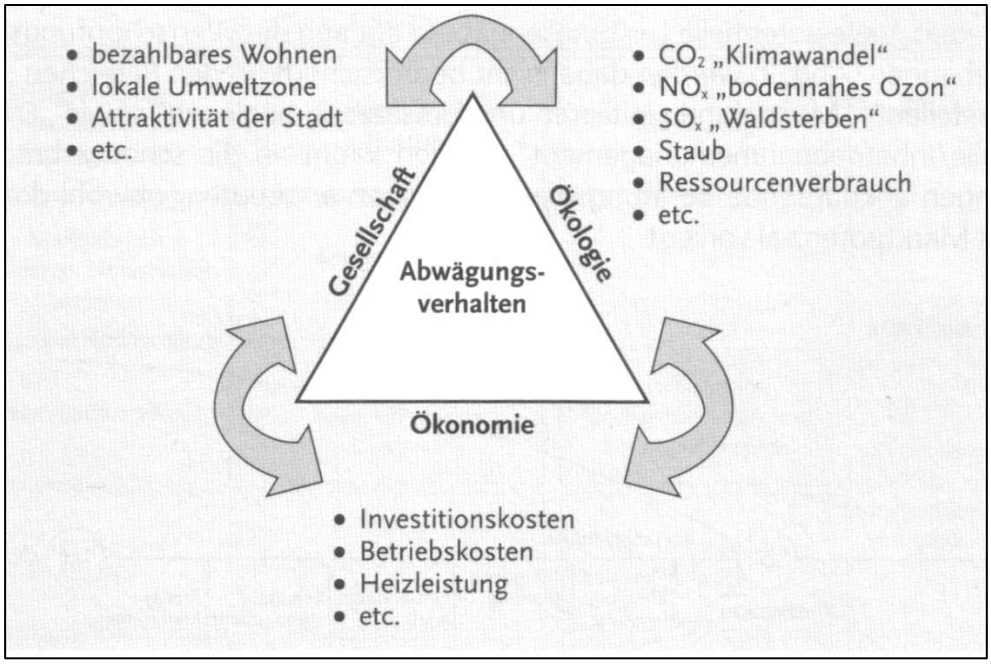
Die ausbleibenden übergreifenden Standards haben eine mangelnde Organisation der energieberatenden Unternehmen und insbesondere eine Intransparenz des Angebots zur Folge. In vielen Fällen dient die Energieberatung v.a. der Akquise neuer Kunden oder eventueller Folgeaufträge im originären Berufszweig (z. B. Architektur, Handwerksleistungen, Schornsteinfegerleistungen), so dass sie vorwiegend eine Nebendienstleistung von selbstständig tätigen Handwerkern oder Ingenieuren darstellt. Diese operieren überwiegend in kleinen Betriebsgrößen unter zehn Mitarbeitern, so dass wenig Spezialisierung und wenig systematische Weiterbildung und Qualitätssicherung möglich sind. Auf der anderen Seite stehen große Unternehmen, vorwiegend aus dem Spektrum der etablierten Energieversorger, die Energieberatungen als zusätzliche Dienstleistung zum Zweck der verbesserten Kundenbindung oder als Marketinginstrument anbieten. Durch diese Praktik fehlt der Energieberatung eine Einbettung in der gesamtheitlichen Perspektive einer kompletten Wertschöpfungskette. Dies widerspricht der Perspektive auf die ganzheitliche Lösung von (Kunden)Problemen. Energieberatungen hören meist schon früh nach den Phasen der Diagnose und Konzeption auf und evaluieren die getroffenen Beratungsergebnisse und daran eventuell anschließende Umsetzungsschritte vielfach nicht (vgl. Djaloeis et al. 2012, 268). Doch gerade die Initiierung von notwendigen Maßnahmen, die Baubegleitung, Erfolgskontrolle und das Management der Inbetriebnahme von neuen Lösungen müssten Bestandteil einer auf Nachhaltigkeit zielenden Wertschöpfungskette sein (vgl. Djaloeis et al. 2012, 270). Es mangelt an konkreten Regeln für die Integration dieser Teilprozesse.

Die fehlende Organisation und Professionalisierung von Energieberatern kann auch vor dem Hintergrund der zukünftig immer wichtiger werdenden Kooperation mit den öffentlichen Akteuren (und Innovationstreibern) von Städten und Kommunen ein Hemmnis darstellen. Die

Bundesregierung ist bemüht, mit der Liste der Energieeffizienzexperten für Bundesprogramme eine erste auch für die Kunden klare Klassifizierung von Energieberatung herzustellen. In dieser Liste sind ca. 13.000 Energieberater in unterschiedlichen Kategorien gelistet. Dennoch bleibt die Frage, welche Impulse könnten möglicherweise von einer stärkeren Professionalisierung der Branche ausgehen? Eine verbesserte und komplexere unternehmerische Organisation könnte in dem schnell veränderten Markt stabilisierend wirken (vgl. Djaloeis et al. 2012, 273).

Aber auch auf der Ebene der konkreten Interaktionsarbeit der Energieberater ergeben sich Unsicherheiten und Zielkonflikte bedingt durch die Einbettung in ein komplexes Spannungsfeld verschiedener Rationalitäten. Zum einen sind dies die Abwägungen der ökonomischen Effektivität, der ökologischen Verträglichkeit und Nachhaltigkeit sowie der gesellschaftlichen und sozialen Verantwortung. Innerhalb dieser Nachhaltigkeitsdimensionen ergeben sich Ambivalenzen, die nicht systematisch nach einer Richtung auflösbar sind bzw. die zu situativ unterschiedlichen Entscheidungen führen können, beispielsweise hinsichtlich der Auswahl der zu reduzierenden umweltschädlichen Größen (vgl. Djaloeis et al. 2012, 272).

Abbildung 2: Ambivalenzen im Nachhaltigkeitsdreieck



Quelle: (Frenz et al. 2011: 29)

Eine grundlegende Anforderung in der Kundenberatung besteht im Umgang mit Komplexität, die es erschwert zu Entscheidungen zu kommen. Komplexität wird gesteigert durch die Eröffnung neuer Möglichkeiten und Informationen, die so in der Lage sind, die Rationalität der Entscheidung zu steigern. Abgebaut wird Komplexität vor allem durch das Auslassen zusätzlicher Informationen, die es dem Kunden erschweren, eine Entscheidung zu treffen. Signale des Vertrauens seitens des Beraters können den Kunden hier bestärken, sein eigenes Vertrauen zu vergeben und somit den Vorschlägen des Beraters zu folgen (vgl. Voswinkel 2005, 150f). Hinzu kommen die Wünsche und Vorschläge des Kunden, die zum Gelingen der interaktiven Dienstleistung beitragen (vgl. zur Koproduktion in Dienstleistungsinteraktionen Dunkel und Rieder 2004). Erschwert wird dies zusätzlich durch den Laienstatus, den der Kunde in dieser technisch meist anspruchsvollen Interaktion einnimmt. Eingerahmt wird die-

ser Prozess durch die ausformulierten Zielvorgaben, die beispielsweise in den Richtlinien der BAFA-Förderung (vgl. Bundesanzeiger 11.06.2012) oder auch in Form von Qualitätsstandards zur Abfassung von Energieausweisen (vgl. dena - Deutsche Energie-Agentur 2008) vorliegen.

Die Beratungsarbeit am Kunden dient zunächst der Erfassung der Ziele und Interessen aller Parteien und ist ein dynamischer Prozess mit erhöhten Anforderungen an das subjektive Arbeitspotenzial der einzelnen Berater. Da Energieberater sehr unterschiedliche Voraussetzungen für diese Tätigkeit mitbringen und sie ihre heterogenen Vor-Erfahrungen und Ausbildungshintergründe in die Kundeninteraktion einbringen, wäre ein einheitlicher Qualifikationsrahmen außerordentlich wichtig. Die Anforderungen sind sowohl fachlich als auch sozial sehr hoch (vgl. Djaloeis et al. 2012, 272). Insbesondere die Ansprüche an die Fähigkeit zur Reflexion, eingangs der Interaktion innovativ zur Perspektivenerweiterung und später stabilisierend zur Komplexitätsreduktion beizutragen, sind demnach entscheidend zur Abwägung fachlicher Details und Interessen bei gleichzeitiger Orientierung an der Befähigung des Ratsuchenden zu einer eigenen Entscheidung zu kommen. Ein solch flexibler Reflexionsmodus kann als Fundament für die Entwicklung eines Modells zur Kompetenzdiagnose dienen (vgl. Djaloeis et al. 2012, 277ff). Je nach eingenommenem Reflexionsmodus werden dabei unterschiedliche Lösungsvarianten ausgearbeitet, die je nach Gewichtung auch im Hinblick auf die Folgeinteraktionen unterschiedliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Das Handlungsfeld der energetischen Gebäudesanierung ist besonders erfolgskritisch für die Einsparung von CO_2-Emissionen Im Idealfall tragen verschiedene Akteure Bausteine zur Gesamtdienstleistung bei und arrangieren sich auf unterschiedlichen Positionen in der Wertschöpfungskette (vgl. für die Diskussion zu diesen Geschäftsmodellen auch Bienzeisler 2009 und Holtgrewe 2008). Ein Kunde, der sein Haus energetisch sanieren möchte, wird in einem solchen Beispielfall durch alle Phasen hindurch begleitet. Ein solches Konzept kann bei der Eingangsberatung anfangen und, so wie bereits zuvor im Bereich der Energieberatung gefordert, darüber hinaus auch die Planung, Vertragsverhandlungen, Finanzierung und Realisierung inklusive Koordination aller beteiligten Architekten, Ingenieure und Handwerker mit anschließender Nachkontrolle umfassen. Im Rahmen eines solchen Dienstleistungspaketes kann den Forderungen nach der nachhaltigen Umsetzung entsprechender Maßnahmen, anschließend an die Energieberatung, entsprochen werden. Der Kunde wird dabei in einem ganzheitlichen Prozess begleitet, aber auch in die Erbringung der Dienstleistung integriert (vgl. dazu auch Spath et al. 2009). Darüber hinaus dient er als Ideen- und Impulsgeber für die Gestaltung spezialisierter Dienstleistungspakete (vgl. Edvardsson und Gustafsson 2009, 35) und deren systematischer Entwicklung (vgl. zum Modell des Service Engineering Bullinger und Scheer 2006). Für ein solches „Dienstleistungspaket“ ist nicht nur auf Seiten der Dienstleister begleitende Qualifizierung notwendig, sondern auch es ist auch eine ganzheitliche Kommunikationsstrategie gegenüber den potenziellen Nutzern erforderlich. Den Kommunen kommt hier evtl. eine zentrale Rolle zu (vgl. Knoll und Oertel 2012b, 160ff).

2.2.4. Finanzierungsdienstleistungen

Zu den Finanzierungsdienstleistungen für Energieeffizienz gehören Finanzierungsangebote für Energie sparende und sonstige Klimaschutzmaßnahmen sowie die Vermittlung von Fördermitteln. In einem weiteren Sinne können auch Angebote für Bürger und Unternehmen, sich an Maßnahmen zum Klimaschutz finanziell zu beteiligen, z.B. im Rahmen von „Bürgerfonds“ oder „Energiesparbriefen“ oder sogar im Rahmen einer „Bürger-Energiegenossenschaft“, als Finanzierungsdienstleistung betrachtet werden.

Die Bedeutung von (frühzeitigen) Klimaschutzmaßnahmen, aber auch die Veränderungsprozesse in der Energiewirtschaft fördern nicht nur neuartige Dienstleistungen, sondern auch neue Geschäfts- und Finanzierungsmodelle. Sie sind in der Regel dadurch charakterisiert, dass sie auf ganzheitliche und längerfristige Klimaschutzbeiträge abzielen. Häufig finden sich auch neue Anbieterkonstellationen, zu denen vielfach branchenfremde Akteure, nicht gewinnorientierte Vereinigungen oder direkt die Bürger/-innen beitragen. Beispiele hierfür sind die Zusammenarbeit von VW und Lichtblick beim ZuhauseKraftwerke für Privat- und Gewerbekunden, der Zukunftsfonds des Unternehmensverbandes B.A.U.M., Internes Contracting in Kommunen oder Bürger-Energiegenossenschaften. Als Finanzierungsmöglichkeit für Energieeffizienzmaßnahmen gibt es weiter eine größere Anzahl von Crowdfunding Unternehmen, die Geld von Bürgern und Unternehmen für vorab definierte Energieeffizienzmaßnahmen einsammeln und verzinst zurückzahlen.

Finanzdienstleistungen werden in dem Kapitel „Bürgerfonds Klima“ vertiefend behandelt.

3. Energiedienstleistungen in der Klimainitiative Essen

Im Folgenden wird ein Überblick über die Planungen und umgesetzten Maßnahmen „mit Dienstleistungscharakter“ im Rahmen der KIE gegeben, soweit Informationen dazu verfügbar sind, um eine Grundlage zu schaffen für Einschätzungen, inwieweit die KIE ihre Ziele bei der Einführung von neuen EEDL und der Beförderung von bestehenden Dienstleistungen eingelöst hat.

3.1. Überblick über Ansätze zu Energiedienstleistungen in KIE

Dienst_Inn_Klima hatte zu Beginn des Projektes den Ansatz verfolgt, alle Dienstleistungen im Rahmen des Projektes begleitend zu verfolgen und im Kontakt mit den jeweils Verantwortlichen den Dienstleistungscharakter sowie ausgewählte Hemmnisse und Erfolgsfaktoren für Dienstleistungen der energieeffizienten Stadt herauszuarbeiten. Hierzu wurden zu Beginn des Projektes von Dienst_Inn_Klima Gespräche mit den Verantwortlichen der Teilprojekte und dienstleistungsrelevanter Arbeitspakete geführt (Sommer und Herbst 2012). Auf dieser Grundlage war es möglich, einen allgemeinen Überblick über das Verständnis der Beteiligten zum Thema Dienstleistungsentwicklung zu gewinnen.

Wesentliches Instrument, um einen Überblick über die Arbeiten des Gesamtprojekts zur Dienstleistungsinnovation im Projektverlauf zu gewinnen, war ein Zwischenbilanzworkshop zum Jahresende 2014. Zur Vorbereitung dieses Workshops wurde in Gesprächen mit den Verantwortlichen der jeweiligen Teilprojekte bzw. Arbeitspakete der Entwicklungsstand ermittelt. Darüber hinaus wurde in Kooperation mit den Verantwortlichen ein für diesen Zweck entwickeltes Analyseinstrument in Form eines „Fact Sheets“ eingesetzt. Eine intensivere Betrachtung von EEDL im Rahmen der KIE fand in der Begleitforschung insbesondere zu den Energiedienstleistungen Bürgerfonds Klimaschutz und Energieberatung statt, die jeweils in einem gesonderten Kapitel dieses Berichts dargestellt sind.

Der folgende tabellarische Überblick über die Planungen von Projekten mit Dienstleistungsanteilen in der KIE wurde auf Basis des Projektantrags und der Ergebnisse dieses Zwischenbilanzworkshops (Stand Jahreswechsel 2014/15) erstellt. Der Stand zum Ende des Gesamtprojekts (31.10. 2016) ist nicht in allen Fällen hinreichend detailliert bekannt.

Tabelle 1: Überblick über Maßnahmen mit Dienstleistungscharakter in der KIE

Nr. lt. Antrag	Dienstleistung	Ziele lt. Antrag	Stand Jahreswechsel 2014/15	Stand Projektende 2016
2.1	**Marktplatz Energie-dienstleistungen**	Transparenz über EEDL; Modelle; Kooperation; Weiterentwicklung		
2.1.1	Konferenz und Entwicklungswerkstätten im Rahmen Energie-Kongress Ruhr	Weiterentwicklung des Energieeffizienzmarktes durch Kooperation mit Anbietern und zwischen Anbietern	Ansatz wird weiterverfolgt; Veranstaltungsformat musste neu entwickelt werden	Entwicklung **KWK-**Dienstleistungsplattform; mehrere Workshops; weitere Themen wurden im **Forum Wirtschaft und Umwelt** behandelt (u. a. zu LED); Behandlung der EEDL **Contracting** wurde nicht umgesetzt.
2.1.2	Kooperationsprojekte Energiedienstleistungen	Aufgreifen und Förderung einzelner Projektideen: neue EEDL als Pilot	Veranstaltungen mit Anbietern (**Forum Wirtschaft u. Umwelt**)	Im Rahmen **KWK-Plattform** Aufbau von Datenbank und Onlinetools und Kooperation mit verschiedenen Partnern;
2.1.3	Gutscheinkatalog Energiedienstleistungen	Bekanntmachung der wesentlichen Energiedienstleistungen durch eine breit verteilte Informationsschrift; Finanzierung über Sponsoring und Werbung der Gutscheingeber	Änderung des Vorhabens, da Realisierung wegen fehlender Projektmittel nicht gelang	Angestrebte Marketingwirkung wurde nicht erreicht; eingesetzte Variante der Beratungsgutscheine im Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung erreicht nur sehr viel kleinere Öffentlichkeit
2.2	Dienstleistungsentwicklung in Handwerk und bei KMU (Service-Engineering)	Initiierung von Dienstleistungsinnovationen im Handwerk/ KMU; Unterstützung durch Organisationsberatung bei DL-Entwicklung	enge Verknüpfung mit *Netzwerk energetische Gebäudemodernisierung*; Förderung einer Gewerke übergreifenden Lern-	Ursprüngliche Planung aufgegeben; Aktivitäten im Rahmen des Netzwerks Energetische Gebäudemodernisierung zie-

Nr. lt. Antrag	Dienstleistung	Ziele lt. Antrag	Stand Jahreswechsel 2014/15	Stand Projektende 2016
			partnerschaft (Pilotprojekte); Service Engineering Ansatz wurde nicht verfolgt	len eher auf Stärkung des Netzwerks und Informations-maßnahmen für HW als auf EEDL-Innovationen; Initiierung Energie-Effizienz-Netzwerk UFH Essen: Anstoß für EEDL-Innovation steht zu-mindest nicht erkennbar im Vordergrund
2.3	**Studie Dienstleistungsforschung**	Analyse der Entwicklung von EDL in der KIE; Anschluss an Forschung DL-Innovationen	Begleitende Durchführung zu vereinbarten Schwerpunkten Energieberatung und Bürgerfonds; Zwischenbilanz zu EEDL in KIE mit Workshop 12/2014	Umsetzung der Studie mit etwas geänderter Schwerpunktsetzung (siehe 2014); mehrere Vorträge; Verantwortliche Herausgabe eines Bandes der Veröffentlichungsreihe des Förderschwerpunkts mit sechs Beiträgen aus KIE
5.1	**Sanierungsdienstleistungspaket**	Integrierte Sanierungsdienstleistungen: Energieberatung, Planungs- und Umsetzungsleistungen; Berücksichtigung Mietrecht	Sanierungsbroschüre Allbau; Beratung in Klimaagentur: • Orientierungsberatung • Aufbau Netzwerk energetische Gebäude-modernisierung • Vermittlung von Ratsuchenden an Netzwerkpartner zwecks Umsetzungsberatung und Umsetzung	Ansatz eines integrierten Sanierungsdienstleistungspakets wurde nicht verfolgt; Netzwerk Gebäudemodernisierung ist aufgrund geringer Mitgliedzahlen (noch) nicht geeignet, dies aufzufangen. Broschüre Gebäude-modernisierung und neue Gebäudetypologie unterstützt EB; regionale Kooperation wurde im Workshop Regionale

Nr. lt. Antrag	Dienstleistung	Ziele lt. Antrag	Stand Jahreswechsel 2014/15	Stand Projektende 2016
				EB/ 2015 diskutiert
5.3	**Pilotprojekt: Smart Meter in Modellgebäuden**	Test Smart Meter und Visualisierungsgeräte: Nutzen für Energieeinsparung durch Verhaltensänderung u. Energiemanagementangebote	Aufgrund von Problemen beim Datentransfer bisher keine Auswertung möglich	Test des Verbraucher-verhaltens beim Einbau von Smart Metern mit und ohne Display für Verbraucher in Allbau-Gebäuden abgeschlossen; Ergebnisse sind nicht bekannt. Geplanter Test unterschiedlicher Visulisierungsformen als EEDL wurde nicht prioritär verfolgt.
6.1	**Prima Klima Plus**	Entwicklung (Finanzierungs-) Angebot der SWE zur Integration Solarthermie/BHKW; Fördermittelrechner; innovative Vertriebsstrategien	Installation von Holzpellet- und Wärmepumpenanlage; Fokussierung auf Entwicklung von Contracting-Angeboten; insgesamt Förderung von vier Feldtestanlagen	Contracting-Angebote wurden entwickelt; massive Ausweitung ihrer Verbreitung durch innovative Vertriebsstrategien wurde nicht verfolgt; Fördermittelrechner wurde auf Website der SW zur Verfügung gestellt
6.2	**Mikro KWK – virtuelles Kraftwerk**	Ansatz für Smart Grid; Programm für Steuerung intelligenter Netze; Informationsstrategie	Realisierung von zwei Pilotanlagen; Test, Begleitung, Monitoring; Test und Weiterentwicklung geeigneter Software; Zwischenbilanz: gewählter Ansatz wird als unwirtschaftlich eingeschätzt und habe deshalb keine Aussicht auf Erfolg	Test der beiden Geräte ist erfolgt; abschließende Bewertung der Testergebnisse u. Einfluss auf das Verbraucherverhalten sind nicht bekannt: keine Aussage dazu, inwieweit eine EEDL, z. B. die Installation durch SW Essen im Contracting, sinnvoll wäre und welche technischen

Nr. lt. Antrag	Dienstleistung	Ziele lt. Antrag	Stand Jahreswechsel 2014/15	Stand Projektende 2016
				und organisatorischen Voraussetzungen dafür notwendig wären. Test in EFH war vermutlich nicht geeignet, da Kosten-Nutzen-Verhältnis ungünstiger als in MFH wie andere Betreiber-Beispiele zeigen. Nicht bekannt, ob Ansätze für Smart Grid und die dafür erforderlichen Maßnahmen (Programmentwicklung zur Steuerung) verfolgt wurden.
6.3	**Bürgerfonds Klima, Stiftung Klimaschutz**	Finanz-DL für Klimaprojekte; Eruierung, ob eine Aktivierung/ Beteiligung von BürgerInnen/ Unternehmen gelingt; Prüfung Klimastiftung	Intensive vorbereitende Gespräche mit potentiellen Beteiligten (SWE, Sparkasse, Solargenossenschaft); Pilot für Service Engineering im AK Dienstleistungen des Förderschwerpunkts; Suche und Prüfung geeigneter Projekte	Mehrere Ansätze zur Realisierung von bürgerschaftlichen Finanzdienstleistungen wurden verfolgt; der ursprüngliche Ansatz eines Bürgerfonds durch die Sparkasse wurde aufgrund der Rahmenbedingungen (Zinsniveau) aufgegeben; stattdessen Verfolgung des Ansatzes Bürgerenergie genossenschaft; gutachterliche Unterstützung durch BAUM e.V.; Problem ist Identifizierung geeigneter Projekte/ Maßnahmen.

Nr. lt. Antrag	Dienstleistung	Ziele lt. Antrag	Stand Jahreswechsel 2014/15	Stand Projektende 2016
7.2	**Verknüpfung ÖPNV mit Radverkehrs-Infrastruktur**	Maßnahmen zur Steigerung der Nutzung des ÖPNV durch Verknüpfung mit Radverkehr: Konzeption, Netzwerkaufbau, Produktentwicklung, Kampagne	Bestandsermittlung, Interviews, Werkstatt, integrierter Maßnahmenplan für Kommunikation; Umsetzung in Infrastruktur der EVAG; Förderung des Metropolrad Ruhr	Stand der zukünftigen Umsetzung nicht bekannt; Angebot von Metropolrad Ruhr hat nach wie vor Bestand;
7.2	**Verknüpfung ÖPNV mit Carsharing-Angeboten**	Analog s.o.	Analyse der Ausgangssitua-tion; Standortkonzept für Carsharing Stationen; Gewinnung von institutionellen Nutzern; Kampagne flexibel mobil	Weitere Umsetzung nicht bekannt.
8.1	**Energy Efficiency Controller (EEC) statisch**	Erfassung Energieverbrauch der Stadt Essen in Bereichen Gebäuden und Mobilität; Entwicklung Kommunikationsmodell Verwaltung - Stadtgesellschaft	EEC statisch wurde erstellt und wird regelmäßig aktualisiert, u. a. für Modellbezirke Rüttenscheid und Altendorf	Weitere Umsetzung nicht bekannt.
8.2	**EEC dynamisch**	Ergänzung des EEC statisch durch Einbindung laufender Erhebungen z.B. durch Smart Meter	Ergänzung des EEC Statisch durch Einbindung weiterer Datenquellen; Nutzung für künftigen Energienutzungsplan der Stadt geplant	Weitere Umsetzung nicht bekannt.
8.3	**EEC mobil**	App für individuelles Mobilitätscontrolling für Bürger; Verknüpfung mit dem EEC®	App wurde entwickelt;	Weitere Umsetzung nicht bekannt.

Nr. lt. Antrag	Dienstleistung	Ziele lt. Antrag	Stand Jahreswechsel 2014/15	Stand Projektende 2016
9.1	**Übergreifende strategische Aktivitäten der Klimaagentur**	Errichtung Klimaagentur; Internetportal; DL Angebote der KA in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern in HF	KA in Betrieb; Internetportal stadtweit integriert	KA hat sich als Ansprechstelle etabliert; Funktion als Initiator für strategische Partnerschaften wurde aufgebaut
9.2	**Kooperationsprojek-te mit Unternehmen**	PPP Modelle	Thermografiebefliegung in Kooperation Stadt – RWE: Angebot spezifischer Information über Gebäudezustand für Hausbesitzer	Keine weiteren Maßnahmen bekannt.

3.2. Zwischenbilanzworkshop Energieeffizienzdienstleistungen

Die Mehrzahl der im Gesamtprojekt KIE verfolgten Aktivitäten zur Entwicklung neuer EEDL wurde im Dezember 2014 im Rahmen des 4. KIE-Gesamtworkshops vorgestellt und diskutiert. Einige ursprünglich geplante Maßnahmen zur Förderung der Energiedienstleistungen im Rahmen der KIE waren zu diesem Zeitpunkt noch nicht umgesetzt und konnten von daher nicht näher betrachtet werden. Grundlage des Workshops waren zum einen vorbereitende Gespräche mit allen Verantwortlichen für die entsprechenden Arbeitspakete durch Dienst_Inn_Klima sowie das Erhebungsinstrument „Fact Sheet“, das von Dienst_Inn_Klima für diesen Zweck entwickelt worden war. Ziel des Workshops war, ein gemeinsames Verständnis typischer Einflussfaktoren bei der Entwicklung neuer EEDL herzustellen und einen Überblick über den Stand der Projektarbeiten in diesem Handlungsfeld zu erarbeiten.

3.2.1. Fact Sheets zu den Dienstleistungsangeboten in der KIE

Die einzelnen Dienstleistungsangebote wurden systematisch anhand folgender Fragestellungen beschrieben (siehe Anlage):

- Worin besteht das DL-Angebot? Was genau wird angeboten?
- Dienstleistungsnutzer: Welche Nutzer werden mit der der DL erreicht bzw. sollen erreicht werden? Welcher Nutzen kann/ soll mit der DL realisiert werden?
- Welche Problemkonstellationen sind relevant für die weitere Stabilisierung und künftige Ausweitung der DL?
    - Wirtschaftliche
    - Qualitative
    - Motivationale
    - praktische (technische, organisatorische) Faktoren
- Innovationsgehalt: in welcher Hinsicht ist die DL neu? (für Essen, neuer Nutzerkreis wird angesprochen, neuer Anbieter tritt auf, neue Technologie/neues Tool wird eingesetzt)
- Spezifische Herausforderungen für Weiterentwicklung der DL vor dem Hintergrund der o.g. Problemkonstellationen
- Welches Entwicklungsziel wird für diese DL zum Ende der KIE angestrebt? Was soll bis dahin erreicht werden?

Weiter wurden die Dienstleistungen Kategorien zugeordnet, wobei einige Dienstleistungen auch zu mehreren Kategorien zugeordnet werden können:

- Beratungsdienstleistungen
- Planungsdienstleistungen
- Umsetzungsdienstleistungen
- Finanzierungsdienstleistungen
- Mobilitätsdienstleistungen
- Energieversorgungsdienstleistungen
- Unterstützung von EEDL

- Sonstiges

Weitere Instrumente zur Einschätzung typischer Entwicklungsfaktoren neuer Dienstleistungen wurden in einem einführenden Vortrag vorgestellt:

Tabelle 2: Typisierung von Dienstleistungsinnovationen

Typen von DL unterschieden nach:	**Typen von Innovationsprozessen nach Push-Faktoren:**	**Innovationsintensität v.a. in Bezug auf:**
Technologieintensität	F&E getrieben	Märkte
Grad der Nutzerbeteiligung	Ad hoc-Innovationen	Wissen & Technologie
Orts-/ Zeitgebundenheit	Praxisgetrieben	Organisation
		Wertschöpfungskette
		Institutionelles Umfeld

Beispielhaft wurde dies für einige DL der KIE ausgeführt:

Tabelle 3: Kategorisierung von EEDL in der KIE

	Netzwerk	**EEC**	**MKWK**	**Mobilität**
Typ DL	▪ Wenig technologieintensiv ▪ Ortsgebunden ▪ Hohe Nutzerintegration	▪ Technologie-intensiv ▪ Ortsunabhängig Geringe N. Integration	▪ Technologie-intensiv ▪ Ortsgebunden ▪ Hohe Nutzer-integration	▪ Technologie-intensiv ▪ Ortsgebunden ▪ Geringe Nutzer-integration
Typ Inno.-Prozess	Ad-hoc	F&E	F&E	Ad-hoc
Innova-tions-grad	▪ Markt hoch ▪ Institutionell hoch	▪ Technik hoch ▪ Institutionell hoch	▪ Technik hoch ▪ Institutionell hoch	▪ Markt hoch ▪ Org. hoch

Quelle: Vortrag bei Zwischenbilanzworkshop am 9.12.2014

Im Ergebnis der Aufarbeitung der in der KIE durchgeführten Energiedienstleistungen mit den Fact Sheets wurden die vielfältigen Herausforderungen deutlich, die mit der Entwicklung jeder einzelnen Dienstleistung verbunden sind:

3.2.2. Erfahrungen mit der Entwicklung neuer EEDL im Handlungsfeld Gebäude

Im Rahmen des Workshops wurden zwei Dienstleistungen im Handlungsfeld Gebäude besonders vorgestellt und diskutiert, das „Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung“ und der „Energieeffizienzcontroller (EEC)“.

Nach Vorstellung der Struktur und der Ziele des **Netzwerkes Energetische Gebäudemodernisierung** wurde vor allem diskutiert, wie sich das Netzwerk zukünftig entwi-

ckeln soll, welche Fokussierungen in Zukunft notwendig sind und welche möglichen Probleme gesehen werden. Da die Finanzierung des Netzwerkes derzeit allein durch die Klimaagentur erfolgt, für die Mitglieder demnach keine Kosten entstehen, stellten sich die Workshop-Teilnehmer die Frage, wie sich das Netzwerk in Zukunft, auch über die Laufzeit der Förderung durch die Klimainitiative hinaus, finanzieren könnte. Seitens der Klimaagentur wird daher als Ziel für das nächste Jahr ausgegeben, dass mit den Mitgliedern eine Beteiligung an der Finanzierung des Netzwerks auf lange Sicht diskutiert werden müsse. Die Klimaagentur sieht durchaus die Bereitschaft auf Seiten der Betriebe, sich an der zukünftigen Finanzierung des Netzwerks zu beteiligen. In diesem Zusammenhang wurde ebenfalls darüber diskutiert, ob die finanzielle Beteiligung der Netzwerkmitglieder etwas an der Rolle der Klimaagentur Essen als neutraler Akteur innerhalb des Netzwerks ändern könnte. Hierzu wurde ebenso festgestellt, dass das Ziel einer neutralen Markterschließung für Essener Bürgerinnen und Bürger ohne die Klimaagentur als beteiligtem Akteur nicht umsetzbar ist. Diese Rolle der Klimaagentur als neutraler Marktöffner für Essener Bürgerinnen und Bürger wurde durch die Teilnehmer des Workshops hervorgehoben.

Gesondert diskutiert wurde die Bedeutung der durch das Netzwerk ausgegebenen Gutscheine, durch die Essener Bürgerinnen und Bürgern eine kostenlose Energieberatung erhalten können, die einen definierten zeitlichen Umfang umfasst. Auf Seiten der Betriebe, so die Klimaagentur, bestehe grundsätzlich Skepsis gegenüber derartigen kostenlosen Angeboten. Dies hat vor allem damit zu tun, dass der im Gutschein angebotene Beratungsumfang in der Praxis häufig nicht eingehalten werden kann.

Insgesamt nehmen die am Netzwerk beteiligten Betriebe den Dienstleistungscharakter des Netzwerkes unterschiedlich wahr. Ebenso bringen sich die Beteiligten in unterschiedlicher Art und Weise und Intensität in die Arbeit des Netzwerks ein. Die Klimaagentur wird überwiegend als ein Dienstleister für das Netzwerk wahrgenommen.

In der Diskussion wurden folgende Herausforderungen dieser DL gesehen:

- Anhand der geringen Zahl der bisher eingelösten Gutscheine zeigt sich, dass diese Art der Vermittlung von Kontakten und Intensivierung der Modernisierungstätigkeit über das Netzwerk bisher wenig erfolgreich ist.
- Hieraus kann allerdings kein Rückschluss auf den Erfolg des Netzwerkes gezogen werden, da die Bedeutung weiterer Leistungen des Netzwerks, insbesondere die Entwicklung und Erteilung eines „Gütesiegels“ und dessen Wirkung auf Bürgerinnen und Bürger, noch nicht erfasst wurden. Eine Untersuchung der Wirkung dieses Gütesiegels für die Ausweitung der Modernisierungstätigkeit und für die Wahrnehmung des Nerzwerks durch die Bürgerinnen und Bürger wäre von Interesse.
- Das Netzwerk stellt bisher eine kostenlose Dienstleistung der Klimaagentur für die beteiligten Betriebe dar. Wenn es gelingt, die Netzwerkpartner künftig finanziell an den Netzwerkkosten zu beteiligen, ist zu erwarten, dass sich ihre Erwartungen an die Netzwerkarbeit verändern. Ebenso ist zu erwarten, dass das Netzwerk den potenziellen Nutzern gegenüber anders auftritt bzw. von diesen anders wahrgenommen wird.

Die Dienstleistung „Aufbau eines Netzwerks Energetische Gebäudemodernisierung“ hat eine sehr komplexe Ausgangskonstellation. Die Nutzer dieser Dienstleistung sind nicht nur die interessierten Bürger, sondern zunächst vor allem die Teilnehmer des Netzwerks, die durch die Vorteile der Netzwerkmitgliedschaft ihre originären Dienstleistungen (z.B. Energieberatung, Handwerksleistungen) besser zu den Kunden bringen möchten. Ein monetärer Nutzen aus der Beteiligung an dem Netzwerk kann erst nach längerer Zeit durch zunehmende

Kundenzahlen erkennbar sein. Demgegenüber stehen Kosten für den Netzwerkaufbau, zum einen durch die bei der KA anfallenden Personalkosten und weiter durch den Aufwand, den die Netzwerkpartner jeweils in das Netzwerk einbringen. Nach Erfahrungen mit dem Netzwerkmanagement aus anderen Feldern ist bekannt, dass solche Netzwerke nur dann lebensfähig sind, wenn der Nutzen für die Partner absehbar sichtbar ist. Angesichts der derzeitigen Größe des Netzwerks und seiner Bekanntheit in Essen ist noch nicht sichergestellt, dass das Netzwerk im Rahmen der KIE einen stabilen Status erreicht, so dass die Teilnehmer auf Dauer bereit sind dort zu investieren.

Ein weiteres Projekt im Handlungsfeld Gebäude ist der **Energie-Effizienz-Controller (EEC),** der vom ISS entwickelt wird. Hierbei handelt es sich um ein geodatenbasiertes Instrument zur Bilanzierung des Energiebedarfs einzelner Objekte (Gebäude) und deren CO_2-Emissionen. Ausgehend von der Sammlung relevanter Daten erfolgt eine Bilanzierung des Energiebedarfs aller Gebäude. Hierdurch soll eine Prognose der Maßnahmenwirksamkeit von Modernisierungs- bzw. Sanierungsvorhaben möglich werden. Er kann bei der Planung z.B. für Neubauten benutzt werden. Durch den EEC lässt sich klären, wo es z.B. möglich ist, einen Fernwärmeanschluss anbieten zu können. Ebenfalls könnte der EEC zur Klimaanpassung genutzt werden (z.B.: Wo sollten Grünflächen im Stadtgebiet geschaffen werden?). Als Hauptzielgruppe wird die Stadtverwaltung bzw. das Amt für Geoinformationen benannt. Neben der Einbindung weiterer Datenquellen sollte 2015 unter anderem die Ergänzung durch Sozialstatistiken in das Modell erfolgen, beispielsweise anhand von Milieustudien.

Von den Teilnehmern wird festgestellt dass es sich beim EEC um ein sehr technisch orientiertes Projekt handelt, bei dem nur wenige Bezüge zu einer konkreten Dienstleistung im Sinne der Klimaagentur zu finden sind. An dieser Stelle wird diskutiert, ob die Daten des ECC ergänzt durch mögliche Sozialstatistiken der Klimaagentur bei ihrer Arbeit im Rahmen von Energieberatungen zur Verfügung gestellt werden könnten. Ebenso sollen im Rahmen des Energiemarktplatzes (Projekt des Amtes für Geoinformation) die Daten des ECC auch interessierten Bürgerinnen und Bürgern und weiteren Institutionen zur Verfügung gestellt werden. Damit das Amt für Stadtplanung den EEC weiter nutzen kann, müssen auch nach der Projektlaufzeit Daten weiter gesammelt und entsprechend eingegeben werden. Hierzu muss von Seiten der Stadt Essen geklärt werden, wer die Kosten trägt und welches Personal damit betraut wird. Denkbar ist eine Weiterpflege- und Entwicklung des EEC innerhalb des Projektes „E-Marktplatz“.

- Der ECC scheint als Angebot an interessierte Bürgerinnen und Bürger nicht geeignet um ihn als Einstieg zu nutzen, um sich zu informieren, denn es handelt sich um ein sehr komplexes Programm, welches bereits einige Detailkenntnisse voraussetzt.
- Stattdessen könnte der ECC als Instrument für die Anbieter von Energieberatungen, auch der Klimaagentur, dienen, wenn er entsprechend ausgebaut ist.
- Ebenso kann der ECC als Informationsdienstleistung für weitere Akteure dienen, die dadurch die Möglichkeit erhalten, für ihre Arbeit auf Informationen und Daten zuzugreifen, die nur durch den ECC integriert zur Verfügung gestellt werden.

Es wird deutlich, dass der **EnergieEffizienzController (EEC) - Geodatenbasiertes Gebäudemonitoring** nur dann zukunftsfähig ist, wenn er von der Stadt Essen dauerhaft als Instrument implementiert wird. Diese Dienstleistung ist direkt abhängig von einer dauerhaften Datenpflege und damit einem erheblichen Personalaufwand. Der Nutzen entsteht erst dann, wenn die Funktionalitäten des EEC ausgereift sind und für laufende Verwaltungsaufgaben

eine Hilfestellung darstellen, die nicht anders erbracht werden kann. Von daher muss in diesem Fall in die Zukunft investiert werden, um die DL tatsächlich nutzen zu können.

3.2.3. Erfahrungen mit der Entwicklung neuer EEDL in den Handlungsfeldern Mobilität und Erneuerbare Energien

Die Dienstleistung **Verknüpfung ÖPNV mit Fahrradvermietung** der EVAG bietet EVAG-Abo-Kunden mit vergünstigten Tarifen die Nutzung von Leihfahrrädern des Systems „Nextbike“ an. Das Leihfahrrad kann als Ergänzung und auch als Alternative zum ÖPNV genutzt werden. Auf die Möglichkeit der Kombination von Angeboten des ÖPNV und des Leihfahrradangebotes wurde durch die EVAG im Rahmen einer umfangreichen Kampagne hingewiesen. Das stationäre Leihfahrradangebot der Firma „Nextbike“ gewährleistet derzeit die Ausleihe und Rückgabe an unterschiedlichen Stationen, welche in der Regel auch ÖPNV-Haltestellen sind.

Das Leihfahrradangebot von Nextbike wächst in Essen beständig, allerdings insgesamt auf relativ geringem Niveau. Darüber hinaus ist das Leihfahrradsystem nicht in der Lage, sich in finanzieller Hinsicht selbst zu tragen, wobei Essen allerdings keinen Sonderfall darstellt. Auch in anderen Kommunen tragen sich ähnliche Angebote nicht selbst. Das aktuelle Rabatt-Modell für Kunden der EVAG und damit die Kombination einer Dienstleistung aus ÖPNV und Leihfahrradsystem stand in Essen vor einer Umbruchsituation, da der Betreibervertrag aus dem Forschungsprojekt ausläuft und damit ab 2015 für Kunden der EVAG zunächst keine Rabatte mehr angeboten werden konnten. Um diese Dienstleistung in Zukunft weiter anbieten zu können, müssen daher neue Modelle und vor allem Finanzierungssysteme entwickelt werden. Die Finanzierung für die weitere Verknüpfung der Angebote ist derzeit noch ungewiss.

- Eine wichtige Frage ist, wie die Kunden die Kombination aus ÖPNV und Leihfahrrad bewerten und ob dieses Angebot zur Stärkung des ÖPNV beigetragen hat.
- Insgesamt gilt es zu bewerten, welche Rolle Leihfahrräder in einem integrierten Verkehrskonzept haben und welche Kosten dabei anfallen, die nicht durch die Anbieter erwirtschaftet werden können.
- Für die von der EVAG durchgeführte Maßnahme ist zu bewerten, wie die Öffentlichkeitsarbeit zu dieser Dienstleistung durch die Bürger und Bürgerinnen wahrgenommen wurde.

Ein anderes Beispiel für eine mobiliätsbezogene EEDL sind die ursprünglich geplanten **„Spritspartrainings“** für Autofahrer. An diesem Beispiel wurde deutlich, dass offenbar letztendlich nicht genügend personelle Ressourcen und organisatorische Spielräume zur Verfügung standen, um diese eigentlich erfolgversprechende Maßnahme in Essen in größerem Stil umzusetzen. Die Rahmenbedingungen für diese Dienstleistung sind eigentlich günstig: Es gibt erfolgreich umgesetzte Pilotvorhaben, die CO_2-Verminderung durch Spritspartrainings ist relevant, die Nutzer könnten ihre Kosten für das Training innerhalb ca. eines Jahres durch eine spritsparende Fahrweise wieder einsparen. Dennoch gelang es bisher nicht, die Kräfte innerhalb der Kommune zu bündeln, um die Maßnahme erfolgreich umzusetzen. Eine wichtige Hürde scheinen dabei die Auswahl des Geschäftsmodells und der einbezogenen Partner zu spielen. Hauptaufgabe der Kommune wäre es, für einen Dienstleister günstige Rahmenbedingungen herzustellen, so dass er das Angebot marktlich erfolgreich umsetzen kann.

Im **Projekt Mikro-KWK der Stadtwerke Essen** wurden in zwei Haushalten KWK-Anlagen installiert, welche seit November 2013 in Dauerbetrieb laufen. In Bezug auf die Installation dieser Geräte wurde die Erfahrung gemacht, dass, so verlangen es die Hersteller der KWK-Anlagen, eine gesonderte Ausbildung der Installateure nötig sei. Dies könnte sich bei der weiteren Verbreitung von KWK-Anlangen als Hemmnis herausstellen. Es wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass das vorrangige Ziel des Betriebs einer solchen KWK-Anlage nicht die Stromproduktion sei, sondern die Optimierung des eigenen Verbrauchsverhaltens durch den Kunden, da dem Einbau und der Inbetriebnahme einer solchen Anlage die Erfassung der individuellen Verbrauchsgewohnheiten vorangeht. Die Stadtwerke Essen als Träger der Maßnahme weisen darauf hin, dass durch die hohen Anschaffungskosten einer KWK-Anlage von zusätzlich 8.000-10.000 € im Vergleich beispielsweise zu Gasbrennwertheizungen Anschaffung und Betrieb einer solchen Anlage auch in Zukunft kaum wirtschaftlich wären. Dies kann als Hemmnis für die Verbreitung aufgefasst werden, was auch dem Angebot des Bertriebs von KWK-Anlagen als EEDL Grenzen setzt. Hinzu kommt, dass der institutionelle Rahmen den Gebrauch von Mikro-KWK-Anlagen hinsichtlich der Verwertung des selbstproduzierten Stroms erschwert. Um Strom einzuspeisen und weiterzuverkaufen ist eine Reihe administrativer Schritte zu bewältigen, die für Privathaushalte als zu aufwändig eingeschätzt werden (Gewerbeanmeldung, Steuern, Zoll). Folgendes Resümee wird gezogen:

- Da sich der Betrieb einer KWK-Anlage in privaten Haushalten nur schwer wirtschaftlich umsetzen lässt, ist fraglich, ob und in welcher Form eine solche Anlage Teil eines Dienstleistungsangebotes im Rahmen der Klimaagentur Essen sein sollte.
- Zu prüfen ist, ob es nicht möglich ist, ein potenziell lohnenderes Objekt (z. B. MFH) mit einer solchen Anlage auszustatten, so dass Zusatzaufwand und Nutzen in einem besseren Verhältnis stehen. In diesem Gebäudesegment sind bereits wirtschaftlich lohnende Pilotvorhaben bekannt.
- Inwieweit der Einbau einer KWK-Anlage zu einer detaillierteren Erfassung und Auswertung des eigenen Nutzungsverhaltens genutzt wird, welche Effizienzgewinne dadurch realisiert werden können und welche erwünschten oder nicht erwünschten Nebeneffekte dabei auftreten, wurde im Pilotprojekt nicht betrachtet, wäre aber wichtig, um diese Maßnahme künftig im Sinne einer nachhaltigen EEDL weiterzuentwickeln.

Die Problemkonstellation bei der Nutzung von **Mikro-KWK in Contracting-Modellen** hat wiederum andere Facetten. Derzeit (im Rahmen der KIE) entstehen hohe Investitionskosten für Pilotanlagen, die keinen ausreichenden wirtschaftlichen Nutzen erwarten lassen. Privathaushalte werden das System nur nutzen, wenn ihre wirtschaftlichen Risiken gering bleiben. Ein Grund für Hausbesitzer, standardmäßig Mikro-KWK einzubauen, wird erst gegeben sein, wenn sich wirtschaftliche Vorteile ergeben. Derzeit sind Fördermittel eine wesentliche Voraussetzung. Ein weiteres Hemmnis ist, dass viele Parameter noch wenig erforscht sind, so dass Privateigentümer Risiken eingehen würden. Unternehmen wie die Stadtwerke hätten die Chance, als Contractoren hier zur Verbreitung beizutragen, wenn sie bereit sind, die wirtschaftlichen Risiken mit zu tragen. Ein funktionierendes Modell für Smart Grids auf Basis von Mikro-KWK erscheint als Voraussetzung, um diese Technologie auch im Rahmen von Contracting offensiv weiter zu entwickeln.

3.3. Resümee zu Energiedienstleistungen in der KIE

Die folgende Gesamtbetrachtung der in der KIE durchgeführten Aktivitäten mit Dienstleistungscharakter beruht auf den von Dient_Inn_Klima in Kooperation mit den Projektpartnern erhobenen Daten. Das folgende Resümee baut auf den Analysen und

Diskussionen auf, an denen Dienst_Inn_Klima direkt beteiligt war. Insbesondere gehen in die Bewertung die Auswertung der tabellarischen Übersicht zu Energiedienstleistungen in der KIE und die Ergebnisse des Zwischenbilanzworkshops vom 9.12.2014 (beides siehe oben) ein.

Insgesamt zeigt die Übersicht der in dem Gesamtprojekt behandelten Energiedienstleistungen, dass in fast allen Handlungsfeldern der KIE intensiv an der Entwicklung von EEDL gearbeitet wurde. Der Fokus der Maßnahmen lag allerdings meist nicht auf dem Dienstleistungscharakter, sondern auf der erhofften Wirkung zur Steigerung der Energieeffizienz bzw. generell zur Unterstützung der Klimaschutzaktivitäten der Stadt Essen. Ein stärkerer Fokus auf den Dienstleistungscharakter hätte in manchen Maßnahmen bedeutet, weitaus systematischer die Perspektive der möglichen Nutzer in den Vordergrund zu stellen.

Indem in fast allen Handlungsfeldern der KIE Maßnahmen mit Dienstleistungscharakter durchgeführt wurden, wurde eines der zentralen Ziele des Forschungsprogramms durch die KIE erfüllt: Das Angebot an EEDL in Essen wurde durch das Projekt deutlich gesteigert.

Folgende Dienstleistungen wurden in Essen neu aufgebaut und verankert:

- Orientierungsberatungen zur Gebäudemodernisierung durch eine kommunale Agentur
- Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung als Dienstleistung für die Mitglieder und für Bürger
- Bürgerschaftliche Finanzdienstleistungen
- Weiterentwicklung des Angebots und der Kooperation im Handlungsfeld KWK mit Optionen für künftige EEDL

Im Handlungsfeld Gebäudeenergieberatung wurde zum einen ein dauerhaftes Angebot an Orientierungsberatungen etabliert. Durch die Verknüpfung mit Thermografieaufnahmen der Gebäudedächer wurde für alle Essener Hausbesitzer ein interessanter Anlass hergestellt, sich mit der Energieeffizienz ihrer Gebäude zu befassen (siehe hierzu ausführlich weiter unten). Zum anderen wurden die Strukturen der Zusammenarbeit zwischen den involvierten Stakeholdern gestärkt. Mit dem Aufbau des Netzwerks Energetische Gebäudemodernisierung wurden die Stakeholder eingebunden, die in besonderem Maße interessiert sind, gemeinsam ein qualitativ hochwertiges Angebot an Gebäudedienstleistungen anzubieten. Das Netzwerk ist von daher auch ein wichtiger Ansatz, um die Qualität der Energiedienstleistungen für die Nutzer sicherzustellen. Die Herausforderung sowohl der Orientierungsberatung als auch des Netzwerks ist es, die Nutzung der Dienstleistung Energieberatung weiter zu forcieren und mehr Kunden für das Angebot zu gewinnen.

Im Handlungsfeld bürgerschaftliche Finanzdienstleistungen wurden im Projektverlauf verschiedene Ansätze verfolgt, bevor die Entscheidung für den Ansatz der Bürgerenergiegenossenschaften möglich wurde. Angesichts der weiterhin ungünstigen Rahmenbedingungen für solche Finanzdienstleistungen scheint dies ein adäquater Weg zu sein. Hier kommt es jetzt darauf an, konkrete Maßnahmen umzusetzen.

Die Unterstützung der Marktentwicklung im Handlungsfeld KWK ist schließlich ein Beispiel dafür, wie es gelingen kann, die lokalen Stakeholder zusammenzuführen und gemeinsam über die Verbesserung der Rahmenbedingungen des Handlungsfeldes zu diskutieren. Die beschlossenen und durchgeführten ersten Maßnahmen scheinen geeignet, um eine

marktliche Entwicklung in diesem Handlungsfeld zu stärken. Hierbei gilt es noch stärker den Dienstleistungscharakter herauszuarbeiten, der bei der Nutzung von KWK gefordert ist.

Die tabellarische Aufstellung der Umsetzung von Energiedienstleistungen in der KIE zeigt aber auch, dass nicht alle im Projektantrag geplanten Maßnahmen wie geplant umgesetzt werden konnten. Darin zeigt sich, dass dienstleistungsorientiertes Denken für viele Akteure noch ungewohnt ist. Im Vordergrund gerade der von Seiten der Technik und der Energieversorgung einbezogenen Partner steht traditionell die Lösung technischer Probleme. Erfolgreiche Umsetzung einmal gefundener technischer Lösungen ist kein selbsttätig ablaufender Prozess, sondern v.a. im Fall von EEDL und gerade angesichts der nach wie vor wegen des weiterhin geringen Energiepreisniveaus nur geringen wirtschaftlichen Anreizes stark erklärungs- und begründungsbedürftig. Dies ist ein grundsätzliches Problem, vor dem viele EEDL auch außerhalb der KIE stehen. Es wird auch in Zukunft notwendig sein, weitere innovative Dienstleistungsangebote durch Ansprache weiterer Akteure und explizites Denken vom potenziellen Nutzer her neu zu entwickeln.

4. Energieberatung

4.1. Überblick zur Energiedienstleistung Energieberatung

Energieberatung in ihren verschiedenen Ausprägungen ist eine zentrale Energieeffizienzdienstleistung, die sich seit über 30 Jahren in Deutschland entwickelt hat. Alle Strategien zur Hebung von Energieeffizienzpotenzialen in den unterschiedlichen Sektoren bauen mehr oder weniger auf Beratungsleistungen, wenn dieses Know-how nicht bei den Akteuren (z.B. Kommunen, Unternehmen, Immobilieneigentümer) selbst vorhanden ist. Historisch gesehen war dies Aufgabe von Ingenieuren und/ oder Architekten, teilweise auch von Handwerkern im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung. Angesichts der zunehmenden Bedeutung von Energieeffizienz für den Gebäudebereich entwickelten sich insbesondere seit den 1990er Jahren verschiedene Stränge von Energieberatung. Anbieter dieser Dienstleistungen waren Vertreter der genannten klassischen Berufsfelder, darüber hinaus drängten neue Akteure in dieses Betätigungsfeld, die sich über spezifische Fortbildungen entsprechend qualifizierten. Dabei bezeichnet Energieberatung bis heute keine klar definierte Dienstleistung und keinen Beruf mit einer festgelegten Qualifikation, sondern muss als Sammelbegriff von verschiedenen Beratungsangeboten mit unterschiedlicher Intention verstanden werden. Es besteht bis heute keine geschützte Berufsbezeichnung, sondern allenfalls ein ungefähres Verständnis dieses Angebots im Praxisfeld.

Die Bedeutung eines verstärkten Einsatzes von Energieberatung wird auch in der Politik gesehen: Als eine wesentliche Maßnahme zur Unterstützung der Energiewende in Deutschland sieht die aktuelle Bundesregierung laut Koalitionsvertrag (CDU/CSU/SPD 2013) eine stärkere Rolle der Energieberatung: „Zur Förderung sinnvoller und kosteneffizienter Maßnahmen werden wir einen Schwerpunkt auf eine fachlich fundierte und unabhängige Energieberatung legen und diese entsprechend fördern“ (zitiert nach ASEW/IFEU 2014, 5). Im „Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz“ hat sich die Bundesregierung wiederum auf dieses Ziel festgelegt: „Qualitätssicherung und Optimierung/ Weiterentwicklung der bestehenden Energieberatung“ (BMWi 2014, 24).

Dieser offenbar hochbewerteten Rolle der Energieberatung steht eine gewisse Unübersichtlich auf mehreren Ebenen gegenüber:

- Energieberatung ist nicht eindeutig definiert
- Qualifikationsanforderungen an Personen, die Energieberatung anbieten, sind nicht in Form eines geschützten Berufsbildes abgesichert
- Der Einfluss einer Energieberatung auf die tatsächliche Durchführung einer Energieeffizienz steigernden Maßnahme ist nicht eindeutig belegbar
- Die Nachfrage nach Energieberatung ist sehr viel geringer als angesichts des erheblichen Anteils der Gebäudesanierung an künftig zu erreichenden Effizienzzielen zu erwarten bzw. notwendig wäre

Angesichts dieser Probleme wurden in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren einige Studien zur Untersuchung der Energieberatung bzw. des Marktes für Energieberatung durchgeführt (vgl. zusammenfassend zuletzt Feser u.a. 2015). Im Folgenden werden diese Studien herangezogen, sofern sie in unmittelbarem Bezug zu den Erfahrungen mit der Energieberatung im Rahmen der KIE stehen und weitere Anregungen für künftige Schwerpunktsetzungen geben.

4.1.1. Formen der Energieberatung

Energieberatungsleistungen können grob nach folgenden Handlungsfeldern unterschieden werden:

- Gebäudeenergieberatung
- Stromsparberatung für private Haushalte
- Energieberatung für Industrie und Gewerbe (z. B. zu Querschnittstechnologien)
- Beratung zum Energiemanagement
- Durchführung von Energieaudits

Da es im Zusammenhang mit der EEDL Energieberatung in der KIE Essen fast ausschließlich um Angebote der Gebäudeenergieberatung geht, fokussieren die weiteren Ausführungen auf dieses Angebot. Wenn im Folgenden Ausführungen zur Energieberatung gemacht werden, beziehen sich diese insbesondere auf die in Essen betrachteten Dienstleistungen der Gebäudeenergieberatung.

4.1.2. Gebäudeenergieberatung in Kommunen

(Gebäude-) Energieberatung wird seit Mitte der 1990er Jahre auch von vielen Kommunen als Instrument zur Verbesserung der Nachhaltigkeit (z.B. im Rahmen von Lokale Agenda-21-Initiativen) bzw. zur Verbesserung des Klimaschutzes (im Rahmen von Energie- und Klimaschutzprogrammen) diskutiert. Zielsetzung vieler kommunaler Initiativen war es, das lokale Angebot an Energieberatung transparent zu machen (z.B. über Beraterlisten) bzw. Hauseigentümern die Nutzung von Energieberatung zu empfehlen. Flankiert wurden diese kommunalen Aktivitäten auf der einen Seite durch Förderangebote von Bund/BAFA (Vor-Ort-Energieberatung), Ländern und berufsständischen Vereinigungen (z.B. Ingenieur- und Architektenkammer). Auf der anderen Seite wurden insbesondere von Seiten der Verbraucher-Zentralen (insbesondere auch in NRW) Beratungsangebote in unterschiedlicher Intensität für Endverbraucher angeboten (Kurzberatungen in den Beratungsstellen, intensivere Vor-Ort-Beratung im Rahmen von Modellversuchen in ausgesuchten Städten), so dass dieses Beratungsangebot sich nicht nur in der Fläche verbreitete, sondern schrittweise institutionell verankert wurde. Dabei wurden insbesondere für das **Förderprogramm „Vor-Ort-Energieberatung“** klare Qualifikationsanforderungen der Berater sowie ein klares Leistungsprofil der Beratungsdienstleistung entwickelt.[3]

Eine wichtige Rolle bei der Etablierung von Gebäudeenergieberatung spielte die Einführung obligatorischer **Energieausweise** auf dem Immobilienmarkt. Zur **Umsetzung der europäischen Gebäudeeffizienz-Richtlinie** wurde in Deutschland 2007 nach längerer Diskussion in den politischen Gremien die Kennzeichnung der Energieeffizienz von Gebäuden in Deutschland mit einem Verfahren für Energieausweise umgesetzt. In der EnEV (2007) wurden wichtige Rahmenbedingungen festgelegt. Für alle größeren Gebäude (ab vier Wohnungen) ist es ausreichend, dass ein Energieausweis auf Basis der Energieverbrauchswerte erstellt wird. Diesen **‚Verbrauchsausweis‘** dürfen alle Energieberater ausstellen, die mindestens eine einschlägige Handwerksausbildung sowie eine spezielle Fortbildung absolviert haben. Es kann auch bei größeren Gebäuden ein sogenannter **‚Bedarfsausweis‘** erstellt werden, der als genauer gilt, da er unabhängig vom Verbrauchsverhalten die energetische Qualität des Gebäudes ausweist. Dieser darf von Ingenieuren und Architekten sowie Energieberatern mit

[3] Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Richtlinie über die Förderung der Energieberatung in Wohngebäuden vor Ort–Vor-Ort-Beratung – vom 29. Oktober 2014

vergleichbarer akademischer Ausbildung und nachgewiesenen Fortbildungen ausgestellt werden. Für alle kleineren Gebäude muss ein sogenannter Bedarfsausweis erstellt werden, der auf einer differenzierten Berechnung (mithilfe spezialisierter Software) des Energiebedarfs auf Basis des aktuellen Zustandes von Gebäudehülle und Anlagentechnik basiert. Die Vorschriften zum Energieausweis wurden in den weiteren Fassungen der EnEV kontinuierlich weiterentwickelt. Nach der aktuellen EnEV 2014 muss im Energieausweis eine Klassifizierung der Gebäude von A+ bis H vorgenommen werden und der Ausweis muss von Immobilienverkäufern bzw. Vermietern den Kunden regelmäßig vorgelegt werden, während dies vorher nur auf aktive Nachfrage durch den Kunden hin erfolgen musste. In Immobilienanzeigen muss verbindlich die Energieeffizienzklasse angegeben werden.[4]

4.1.3. Typische Leistungen der Gebäudeenergieberatung

Das Angebot von Gebäudeenergieberatung ist sehr vielschichtig. Wenn von Energieberatung gesprochen wird, sollte entsprechend der Intensität der Beratung (von Orientierungsberatung bis zum umfassenden Beratungsbericht) und der der Beratung zugrunde liegenden Informationen (z.B. Gebäudepläne, Informationen zur Art der Nutzung und zum Energieverbrauch, Analyse der Vor-Ort-Situation) differenziert werden. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit im Detail werden heute typischerweise folgende Beratungsleistungen von Gebäudeenergieberatern unterschieden[5]:

- **Orientierungsberatungen** (i.d.R. 15-30 Minuten Dauer; ohne Besichtigung der Gebäude, Angebote von Verbraucher-Zentralen, kommunalen Einrichtungen, Handwerkern, Architekten, Ingenieuren (teilweise im Rahmen von Förderangeboten des Landes NRW bzw. des Bundes)
- **Energieberatung durch Verbraucher-Zentralen**: Vorort und in Beratungsstellen, teilweise in kommunalen Beratungsstellen, finanziert durch Zuschüsse des Bundes, der Länder und teilweise der Kommunen; IFEU kategorisiert die stationären Beratungen der VZ als Orientierungsberatung, die Vor-Ort-Beratungen als Basis-Beratungen.[6]
- **Vor-Ort-Energieberatung** (gefördert durch BAFA, umfassende Beratung auf Basis einer Aufnahme der Situation in den Gebäuden mit Beratungsbericht (ca. 50 Seiten); Aussteller müssen spezifische Qualifikation und regelmäßige Praxis gegenüber der BAFA nachweisen). IFEU et Al. kategorisiert diese Beratung als ‚Gutachten'
- Ausstellen von **verbrauchsbasierten Energieausweisen:** auf Basis insbesondere vom Energieverbrauch der letzten drei Abrechnungsperioden; Anforderungen an Aussteller in EnEV geregelt; erste Handlungsempfehlungen werden gegeben.
- Ausstellen von **bedarfsorientierten Energieausweisen:** auf Basis einer systematischen Aufnahme der Gebäude- und Anlagendaten; Ermittlung der Energieeffizienz durch EDV-basiertes Programm; höhere Anforderungen an Aussteller sind in EnEV geregelt; erste Handlungsempfehlungen werden gegeben.
- Ausstellen von **Energieausweisen für Nichtwohngebäude:** Anforderungen an Ersteller sowie an Durchführung der Datenermittlung sind in EnEV bzw. der DIN 18599 geregelt.

[4] Zitiert nach http://www.vaillant.de/heizung/marktinfos/gesetze-verordnungen/enev-2016/energieausweis/index.de_de.html, Abruf vom 7.9.2016
[5] Für diese Übersicht hilfreich ist die Veröffentlichung eines Projektberichts der Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung im VKU: ASEW/IFEU 2014, S. 10
[6] ASEW/IFEU 2014, S. 10

- Für alle **Fördermaßnahmen des Bundes** (z. B. Kredite der KfW für Gebäudesanierung) ist es Voraussetzung, dass ein zertifizierter Energieberater die Antragstellung unterzeichnet und die Umsetzung begleitet. Die entsprechenden Energieberater müssen in der Liste der „Energieeffizienzexperten“ (https://www.energie-effizienz-experten.de/expertensuche/) gelistet sein und regelmäßig Erfahrungen und Fortbildungen nachweisen. Die Liste wird von der Deutschen Energie-Agentur (dena) organisatorisch betreut. Es finden regelmäßig Stichprobenüberprüfungen zur Qualität der Beratung statt.
- Energieberatung für **denkmalwürdige Gebäude:** Zur Erlangung einer spezifischen KfW-Förderung für Energieeffizienzmaßnahmen bei denkmalwürdigen Gebäuden ist die Einbindung eines Beraters mit einer entsprechenden Qualifikation Voraussetzung; Berater müssen auf der entsprechenden Sonderliste der Energieeffizienzexperten gelistet sein.

Die Dienstleistung Energieausweis wird hier mit aufgenommen, da zu Beginn der Diskussion um die Einführung von Energieausweisen in Deutschland große Erwartungen seitens der Energieberater in dieses Marktsegment gesetzt wurden. Bei einer Verpflichtung zur Ausstellung aller Energieausweise durch hoch qualifizierte Energieberater hätte eine schnelle Verbreitung dieses Berufsbilds gelingen können. Mit dem Zulassen von Verbrauchsausweisen für große Teile des Gebäudebestands reduzierte sich der Markt für Energieberater erheblich.

4.1.4. Qualitätssicherung von Energieberatung

Zu den grundlegenden Problemen, die der Inanspruchnahme von Energieberatung entgegenstehen, gehört nach allen Befunden, dass die Qualität der zu erwartenden Dienstleistung nur schwer vorab einschätzbar ist. Das Angebot an Gebäudeenergieberatung ist für den Kunden meist nicht sofort hinsichtlich Umfang und Qualität erkennbar. Es existiert keine allgemein anerkannte Definition von Mindestanforderungen an Ausbildung und Erfahrung von Energieberatern. Die bisherigen Bemühungen zur Einführung von Qualitätsstandards haben sich nicht umfassend am Markt durchsetzen können. Qualitätskriterien gelten derzeit insbesondere für die Fördermaßnahmen des Bundes und der damit eng verknüpften Liste der Energieeffizienzexperten, die von der dena verwaltet wird.

Ebenfalls von der dena wurde versucht, einen Standard für Energieausweise mit erhöhten Anforderungen zu etablieren. Energieberater, die diese Anforderungen erfüllen, können ein entsprechend geschütztes Gütesiegel benutzen und werden in einer bundesweiten Expertenliste entsprechend geführt:

http://www.zukunfthaus.info/de/verbraucher/energieausweis/dena-guetesiegel.html Zur Zeit werden in dieser Liste[7] ca. 1600 Energieberater geführt, die diese Anforderungen erfüllen.

4.1.5. Überblick über das Energieberatungsangebot in Deutschland

In Zahlen ausgedrückt stellt sich das bundesweite Angebot an Energieberatung wie folgt dar:

- In der Datenbank der Energieeffizienzexperten sind 13.783 Experten gelistet,
    - davon stellen ca. 13.100 Förderanträge nach dem Programm KfW-Effizienzhaus aus,
    - ca. 4.900 sind als Vor-Ort-Energieberater zugelassen,

[7] https://effizienzhaus.zukunft-haus.info/aussteller/suche-experten

    - ca. 1.300 haben eine spezielle Qualifikation für die Beratung von denkmalwürdigen Gebäuden.

- In der Expertendatenbank der dena sind ca. 6.900 Berater gelistet, die überwiegend Energieausweise ausstellen. Es ist zu vermuten, dass nicht alle Energieausweisaussteller in dieser bundesweiten Datenbank gelistet sind, sondern sich einige nur auf regionaler Ebene bekannt machen. Somit ist insgesamt von einer deutlich größeren Zahl an Anbietern von Energieausweisen auszugehen, da die Anforderungen für diese Dienstleistung geringer ist als die Anforderungen an die Bundesförderprogramme.

Zur Erlangung der Qualifikation für die Fördermaßnahmen des Bundes (Aufnahme in die Energieeffizienzexpertenliste) sind bestimmte Qualifizierungsmaßnahmen vorgeschrieben, die sich je nach Programm etwas unterscheiden und modulhaft aufgebaut sind.

4.2. Überblick zu Forschung und Praxis der Gebäudeenergieberatung

Zu den o.g. Grundproblemen der Energieberatung gibt es in Bezug auf das Handlungsfeld Gebäudeenergieberatung Studien, die sich insbesondere befassen mit der

- Bedeutung der Energieberatung zur Hebung der Energieeffizienzpotenziale im Gebäudebereich sowie mit der
- Identifizierung von Hemmnissen bei der Inanspruchnahme der Energieberatung.

Darüber hinaus sind

- Qualifikation und Qualifizierungsmaßnahmen für Energieberatung

ein Thema der entsprechenden Forschung.

Untersuchung zu den **Dienstleistungsqualitäten der Energieberatung** sind bisher kaum durchgeführt worden. Nur im Zusammenhang mit der Qualifikation der Berater kommt dieser Gesichtspunkt ins Spiel (s. hierzu insbesondere Heinen et al. 2011 sowie Djaloeis et al. 2012).

Im Folgenden wird auf ausgewählte Ergebnisse von Studien eingegangen, die sich in den letzten Jahren bereits mit der Evaluation von Energieberatungsangeboten auseinandergesetzt haben: Studie zur Kampagne „gut beraten starten“ der Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH (Stieß et al. 2010), Studie der Wüstenrot-Stiftung „Zukunft der Energieberatung in Deutschland“ aus dem Jahr 2011 (Schüle et al. 2011), Evaluation der Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW (2014) sowie „Beruflichkeit in der Energieberatung“ (Heinen et al. 2011, Djaloeis et al. 2012).

Studie Evaluation zur Kampagne „gut beraten starten“

Im Rahmen dieser Studie wurde die allgemeine Akzeptanz und Wirkung einer Kampagne untersucht, die Hausbesitzern im Einzugsgebiet der Klimaschutzagentur Hannover eine unabhängige, kostenlose Erstberatung in Sanierungsfragen anbietet. Im Mittelpunkt des Forschungsvorhabens standen die Fragen nach der allgemeinen Zufriedenheit mit der Beratung, bereits durchgeführten Sanierungsmaßnahmen, möglichen wirtschaftlichen Effekten, sowie Ansätzen zur Verbesserung der gesamten Kampagne (Stieß et al. 2010, 5). Als Grundgesamtheit waren alle Hauseigentümer, die zwischen 2007 und 2009 eine Energieberatung im Rahmen dieser Kampagne in Anspruch genommen hatten, angeschrieben worden. Die Eigentümer wurden nach vorheriger schriftlicher Information durch eine

computergestützte telefonische Befragung anhand eines standardisierten Fragebogens befragt. Im Befragungszeitraum Dezember 2009 wurden 185 gültige Interviews geführt (ebd.).

Die deskriptive Auswertung führte zur Charakterisierung der teilnehmenden Hausbesitzer anhand bestimmter Merkmale und zu einigen weiteren Informationen. Danach war die Mehrzahl der Hausbesitzer zum Zeitpunkt der Beratung bereits zum überwiegenden Teil für die Thematik sensibilisiert (86%) und erwartete daher von der Beratung konkrete Informationen zu bestimmten Maßnahmen sowie detaillierte Hinweise zu deren Umsetzung oder Informationen zum konkreten energetischen Zustand der Immobilie (Stieß et al. 2010, 7f).

Ein großer Anteil der Befragten war mit der Energieberatung zufrieden, hierbei überzeugte vor allem die fachliche Qualität der angebotenen Beratung, welche als gut bewertet wurde, sowie die verständliche Erklärung möglicher Maßnahmen (ebd., 5). Außerdem konnte innerhalb der Evaluation festgestellt werden, dass ein überwiegender Teil der Befragten bereits Maßnahmen, die in der Energieberatung angesprochen worden waren, umgesetzt hatte (60%). Nur etwa 22% der Befragten hatten weder Maßnahmen umgesetzt, noch waren solche überhaupt geplant (ebd. 9). Ebenso wurde festgestellt, dass bei über 80% der durchgeführten Sanierungen das zuvor durchgeführte Beratungsgespräch einen positiven Einfluss auf die Sanierungsentscheidung ausgeübt habe. Weiter zeigte sich, dass die Kampagne auch dazu führte, dass zusätzlich zur ursprünglich geplanten Maßnahme ergänzende Maßnahmen durchgeführt worden waren (ebd., 20f).

Studie „Zukunft der Energieberatung in Deutschland

Auch in der Studie „Zukunft der Energieberatung in Deutschland“ von Schüle et al. (2011) wurden deskriptive Aussagen über die Motivation von Hausbesitzern und zur erzielten Wirkung der Energieberatung formuliert. Hier wurden Hausbesitzer schriftlich anhand postalisch zugestellter Fragebögen befragt. Allerdings wurde in dieser Studie, anders als bei der Studie von Stieß u. a. nicht nur ein Untersuchungsgebiet betrachtet. Stattdessen wurden insgesamt vier unterschiedliche Untersuchungsgebiete gewählt, in denen Hausbesitzer befragt wurden, die zuvor an einer kommunalen Energieberatung teilgenommen hatten (Schüle et al. 2011, 62f). Auch hier konnte in allen untersuchten Regionen festgestellt werden, dass der überwiegende Teil der Befragten im Rahmen des Beratungsgesprächs Informationen über konkrete Sanierungsmaßnahmen erhalten wollte (Schüle et al. 2011, 63f). Ein weiterer Schwerpunkt wurde bei der Studie von Schüle et al. auch auf die Wahrnehmung der Beratungssituation durch die Befragten gelegt. Hierbei konnte zusammenfassend eine hohe Zufriedenheit mit der Energieberatung festgestellt werden. Wichtig war den Befragten vor allem eine hohe fachliche und soziale Kompetenz der Berater, sowie eine große Verständlichkeit der Beratung und eine ausreichende Bedarfsorientierung (Schüle et al. 2011, 73f).

Evaluation der Energieberatung der VZ NRW (2014)

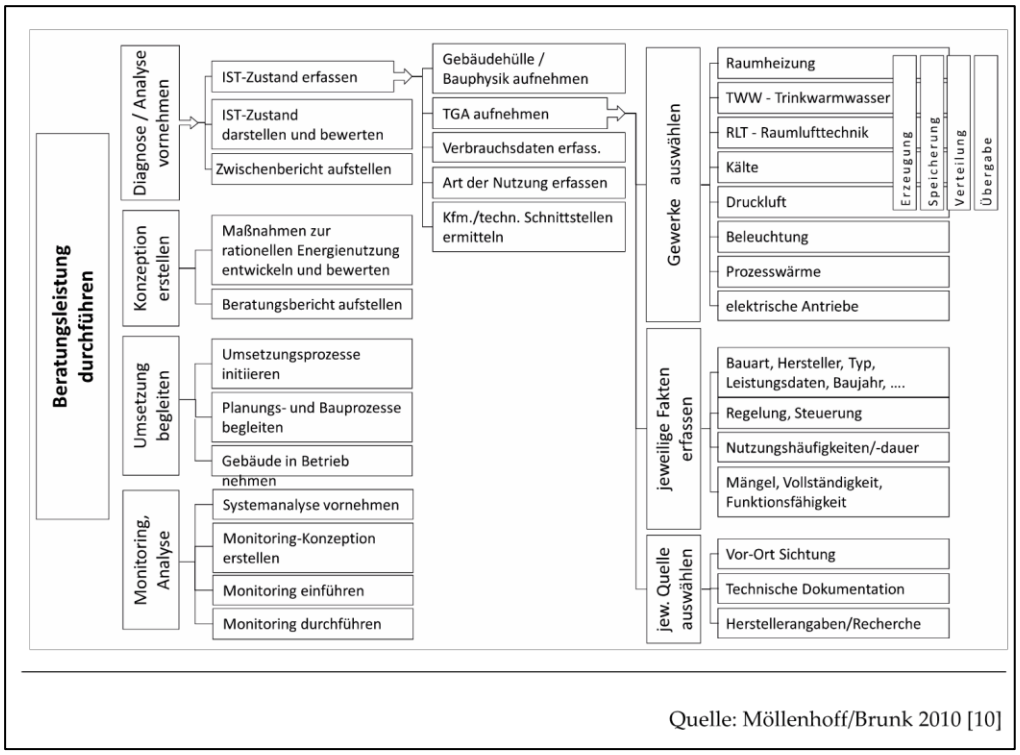
Unter der Leitung des IFEU wurden für diese Evaluation im Auftrag der Verbraucherzentrale NRW im Sommer 2014 500 Personen telefonisch befragt, die zwischen Januar 2012 und Juni 2013 eine vor-Ort Beratung („Energieberatung bei Ihnen zu Hause“, EZH) in Anspruch genommen hatten. Diese Beratung kostete jeweils 60 Euro und dauerte 90 Minuten. Damit unterschied sich der Gegenstand dieser Evaluation erheblich von den nicht im Haus der Beratenen stattfindenden Beratung der bisher skizzierten Studien. Die Evaluation zeigt auch in diesem Fall eine überwältigende (95%) Zufriedenheit der Befragten mit der Beratung. Herausragend scheint bei diesen Beratungen auch die Bedeutung für durchgeführte Sanierungsmaßnahmen zu sein. Nicht nur geben mehr als vier Fünftel der erreichten Personen an, inzwischen mindestens eine konkrete Maßnahme durchgeführt zu haben (IFEU

2014, 7), sondern sie bewerten auch den Einfluss der Beratung auf die konkrete Maßnahme zu großen Teilen als durchaus relevant („ergänzende oder wichtige Hilfestellung“, z.B. IFEU 2014, 15). Insofern scheint diese intensivere Form der Beratung durchaus merkliche Bedeutung für die Energieeinsparung entfaltet zu haben.

Studie „Neue Beruflichkeit in der Energieberatung“ (Kurztitel)

Einen anderen Zugang zur Energieberatung wählen Djaloeis u.a. 2012 im Rahmen einer aus dem Programm „Innovationen mit Dienstleistungen“ geförderten Studie. Sie systematisieren die im Laufe einer Energieberatung auftretenden Teilaufgaben und geben so einen Einblick in die Komplexität dieser Dienstleistung:

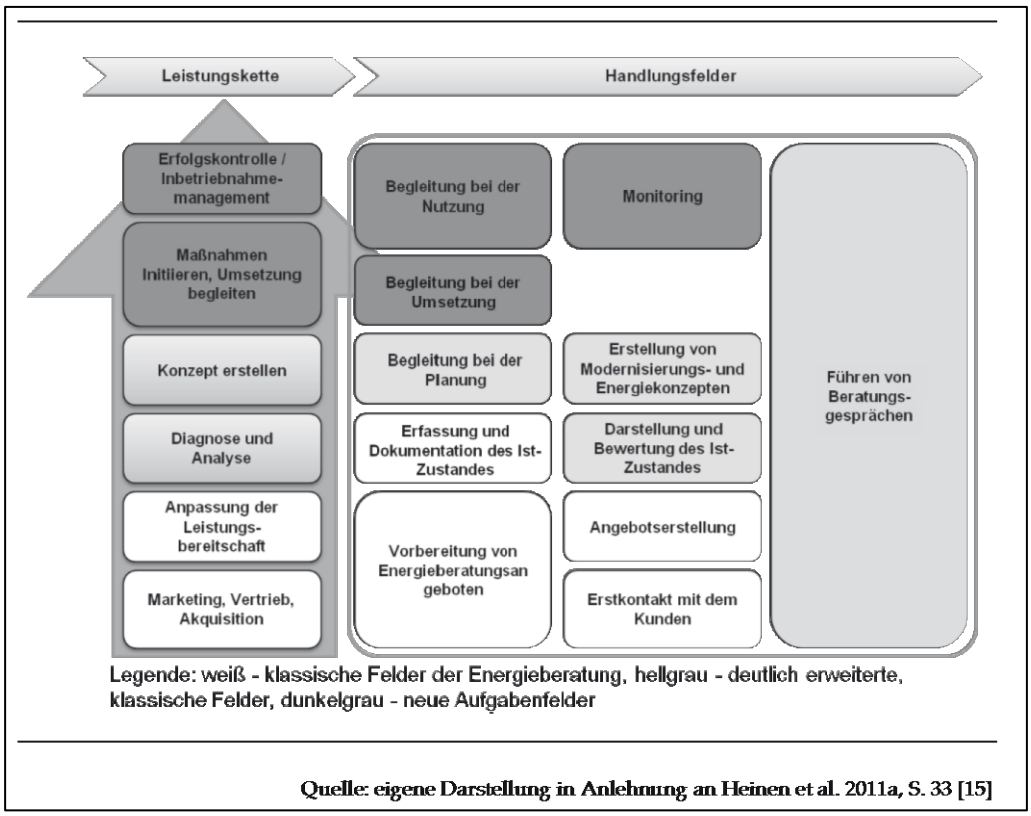
Abbildung 3: Aufgabenmodell der Energieberatung (Teilauszug)



Quelle: Möllenhoff, Brunk 2010, 10, zitiert nach Djaloeis u.a. 2012, 271

Aus diesen Aufgaben leiten sie die notwendigen Arbeitsschritte der Energieberater ab. Es ergibt sich folgende Systematik der zu bearbeitenden Handlungsfelder:

Abbildung 4: Berufliche Handlungsfelder in der Energieberatung entlang Leistungskette



Quelle: nach Heinen 2012, 290

Grundlegende Handlungsfelder sind in dieser Übersicht weiß; sie beschränken sich auf die Kontaktanbahnung und das Erstellen von Vorschlägen für energiesparende Maßnahmen auf Basis einer Bewertung des Ist-Zustandes. Bereits das Führen individueller Beratungsgespräche in der Form, dass das Interesse und die Motivation der Ratsuchenden sowie ihre individuellen Voraussetzungen etwa hinsichtlich der Finanzierung im Gespräch erörtert werden, gilt als zusätzliches Handlungsfeld, das nicht in jedem Fall selbstverständlich zu einem Energieberatungsangebot gehört. Die Umsetzungsbegleitung und das Monitoring der Ergebnisse der Umsetzung schließlich gehören zu einem erweiterten Handlungsfeld der Energieberatung.

Auf Basis eigener Fallstudien folgern Heinen u.a., dass an Energieberater unter Berücksichtigung der erweiterten Handlungsfelder, also sobald die Erwartungen bzw. Angebote über die grundlegenden Handlungsfelder hinausgehen, folgende Anforderungen gestellt werden (vgl. Heinen 2012, 294):

- Problemlösen und Umgang mit Unbestimmtheit: Problemlösendes Denken und Umgang mit komplexen Arbeitszusammenhängen, Unbestimmtheiten, Veränderungen etc.
- Soziale Kompetenzen – Interaktion mit Kunden, Geschäftspartnern etc.: mit Einstellungen, Anforderungen, Denkweisen wie auch Emotionen der Kunden verantwortungsvoll umgehen
- Kunden- und dienstleistungsorientiert handeln: Vermittlung zwischen eigenem Standpunkt und Kundenwunsch, den Kunden an komplexen Entscheidungen beteiligen
- Ausgeglichen alle Aspekte der Nachhaltigkeit vor dem Kunden vertreten können

Mit diesem Ansatz der Berücksichtigung der Qualifikationsanforderungen an die Berater neben den Anforderungen an deren technisches Know-how trägt diese Studie bei zum Verständnis der inhaltlichen Qualitäten einer Energieberatung.

Zusammenfassend betrachtet gibt es erstaunlich wenig Forschung zur Energieberatung, wenn man die große Zahl der gelisteten Energieberater betrachtet. Insbesondere gibt es nur erste Ansätze einer Wirkungsforschung. Das Handlungsfeld scheint derzeit stärker von den verschiedenen Praxisansätzen sowie den Diskussionen zur Ausweitung der Inanspruchnahme der EB geprägt zu sein als durch systematische Betrachtungen zur Wirkung und zur Qualität von Energieberatung.

Vor dem Hintergrund der Fragestellungen der Ansätze in der KIE sind insbesondere folgende Forschungsfragen interessant:

- Welche Bedeutung haben Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette von der Energieberatung bis zur Bauausführung von energetischen Modernisierungen?
- Welche Bedeutung haben die Empfehlungen der Energieberatung im Zusammenhang mit der Umsetzung von Modernisierungsvorhaben?
- Welche Erwartungen haben Kunden an eine umfassende Energieberatung bzw. an integrierte Dienstleistungen, die auch den Prozess der Umsetzung von Maßnahmen einbeziehen?
- Was hält potenzielle Kunden von Energieberatung davon ab, entsprechende Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen?

Zu einigen dieser Fragen wurden im Rahmen der Studie Dienst_Inn_Klima weitere Hinweise gewonnen.

4.3. Überblick zur Gebäudeenergieberatung in Essen

Das Angebot der Gebäudeenergieberatung in Essen ist vielfältig und breit. Es spiegelt die oben beschriebenen bundesweiten Trends wider. Es gibt eine große Anzahl an Energieberatern, die entsprechend ihres Angebots in unterschiedlichen Listen von Energieberatern online erschließbar sind. Darüber hinaus hält die Klimaagentur eine Liste von Energieberatern bereit.

Die umfassendste Übersicht über Angebote zur Gebäudemodernisierung und Gebäudeenergieberatung in Essen bietet die **Webseite Alt-bau-Neu** http://www.alt-bau-neu.de/essen/. Dieses Angebot wurde seit mehreren Jahren in Kooperation mit mehreren Kommunen und Landkreisen in NRW einheitlich aufgebaut und wird von der Energie-Agentur-NRW begleitet und unterstützt. Lokale finanzielle Partner sind die großen in Essen tätigen Energieversorger RWE, Stadtwerke Essen und STEAG-Fernwärme. Auf dieser Webseite sind verschiedene Listen von regionalen Energieberatern, Architekten/Ingenieuren und Handwerkern abrufbar. Weiter enthält die Webseite eine umfassende Einführung zu den wesentlichen Themen der Gebäudemodernisierung und bietet Links zu weiteren Informationsmaterialien und Informationsstellen. Diese Webseite wird vom Umweltamt der Stadt Essen seit mehr als zehn Jahren gepflegt und wird auch von der Klimaagentur als Hintergrundinformation genutzt.

85 Berater bzw. Institutionen bieten dort die Ausstellung eines Energieausweises an, 56 davon die BAFA-Vor-Ort-Energieberatung und 22 den Gebäudecheck Energie (Handwerk). Es sind in weiteren Listen 15 Handwerker und 15 Architekten/Ingenieure gelistet, die in der Gebäudemodernisierung Leistungen anbieten. Aufgrund der geringen Zahl der Eintragungen

bei Handwerkern und Architekten (jeweils nur 15 Unternehmen) repräsentieren diese Unternehmen allerdings nur einen kleinen Teil des Angebots in Essen. Die überwiegende Zahl der dort gelisteten Handwerker und Architekten/Ingenieure sind Mitglieder des „Netzwerks Energetische Gebäudemodernisierung“. Dies macht deutlich, dass die besonders aktiven Unternehmen in Essen auch in dem Onlineportal gelistet sind. Die überwiegende Anzahl an Handwerkern und Architekten kann jedoch nicht darüber erschlossen werden.

In der **Liste der Energieeffizienzexperten** für Förderprogramme des Bundes werden insgesamt 76 Berater für Essen angezeigt. Energieberater sind darüber hinaus auch in weiteren berufsständisch organisierten Listen z. B. von Handwerkern, Architekten und Ingenieuren gelistet. Diese doppeln sich oftmals mit den genannten Listen der offiziellen Stellen im Bund und der Kommune und werden hier nicht ausgewertet.

Einschätzung zum Essener Energieberatungsangebot in quantitativer Hinsicht:

Zur Einschätzung, inwieweit das Angebot an Energieberatung in Essen dem Bedarf entspricht, wird im Folgenden ein hypothetisches Rechenexperiment durchgeführt. Die Anzahl der in der Liste der Energieeffizienzexperten (Bund) genannten Berater wird dabei der jeweiligen Bevölkerungszahl gegenübergestellt. Weiter wird entsprechend der bundesweit diskutierten Modernisierungsquoten der potenzielle Bedarf an Energieberatung grob ermittelt.

In Essen kommt ein in der bundesweiten Liste gelisteter Energieberater auf 7.741 Einwohner[8] im Vergleich zu einem Energieberater auf 5.962 Einwohnern im Bundesdurchschnitt. Angenommen, Energieberater würden bei allen Energieeffizienzmaßnahmen in Essen beteiligt, müssten bei der derzeitigen 1%igen Modernisierungsquote bei ca. 90.000 Wohngebäuden in Essen Beratungsleistungen zu 900 Gebäuden erbracht werden, bei einer angestrebten 3%igen Modernisierungsquote zu ca. 2.700 Gebäuden. Bei einer angenommenen durchschnittlichen Beratungsdauer von einem Arbeitstag ergäben sich durchschnittlich ca. 12 bzw. 36 Beratertage im Jahr je gelistetem Berater in Essen. Die Zahlen aus diesen beiden Vergleichsrechnungen zeigen, dass es für die aktuelle Nachfragensituation ein ausreichendes Angebot an Energieberatungsangeboten in Essen gibt.

4.4. Gebäudeenergieberatung im Rahmen der KIE

4.4.1. Geplante Aktivitäten in der KIE zur Gebäudeenergieberatung

Im Rahmen der Klimainitiative Essen (KIE) waren verschiedene Initiativen und Maßnahmen zur konzeptionellen Entwicklung und Ausweitung der Energieberatung vorgesehen. Insbesondere waren folgende Vorhaben geplant:

Es sollte ein „**Sanierungsdienstleistungspaket**“ für Hausbesitzer entwickelt werden, um die Energieberatung stärker mit der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen zu verknüpfen. Idealerweise könnte das Sanierungsdienstleistungspaket aus einer gebündelt angebotenen Dienstleistung bestehen, die neben Energieberatung und Modernisierungsplanung auch mietrechtliche Fragen bei der Modernisierung sowie die Koordination der Umsetzung der Baumaßnahmen umfasst. Hierbei wäre die enge Kooperation mit Architekten, Handwerkern und Mietrechtsexperten sowie ggf. weiteren Akteuren der Sanierungsumsetzung eine wesentliche Aufgabe. Für den Kunden würde sich die Komplexität seines Vorhabens vermin-

[8] Vgl.: https://www.essen.de/rathaus/statistik/Statistik_Bevoelkerung.de.html; http://de.statista.com/statistik/daten/studie/2861/umfrage/entwicklung-der-gesamtbevoelkerung-deutschlands/ , Abruf jeweils vom 15.09.2016

dern, wenn er mit weniger Ansprechpartnern zu tun hat oder idealerweise einen generellen Sanierungsdienstleister beauftragt. Diese Aktivitäten sollten federführend von der Allbau AG in Kooperation und Begleitung des Instituts ISS an der Universität Essen durchgeführt werden.

Weiter sollte eine zentrale organisatorische Stelle auf Seiten der Stadt Essen in Form einer **Klimaagentur (KA)** geschaffen werden**,** um die geplanten städtischen Maßnahmen des Projektes umzusetzen bzw. die Umsetzung zu initiieren und zu begleiten. Gleichzeitig sollte die KA das „öffentliche Gesicht" die KIE gegenüber den Bürgern und weiteren Zielgruppen darstellen. Die Klimaagentur sollte aufbauend auf dem Konzept zum Sanierungsdienstleistungspaket ein **Beratungsangebot** entwickeln, das zum einen die integrierten Ziele des Sanierungsdienstleistungspakets aufgreift und dafür eine passende Dienstleistung entwickelt und zum anderen die im Raum Essen agierenden Energieberater und weiteren Anbieter qualifizierter Sanierungsdienstleistungen einbindet. Die Angebote der KA sollten darüber hinaus in die aufzubauenden Netzwerke der KIE einbezogen werden.

Im Rahmen der KIE sollte die KA eine übergeordnete Informations- und Koordinationsdienstleistung für die Bürger und andere Akteure der Stadt Essen wahrnehmen, um Energieeffizienzmaßnahmen zu befördern. In diesem Bericht werden von daher zentrale Aktivitäten der KA vor dem Hintergrund ihrer Dienstleistungsfunktion betrachtet und analysiert. Der Schwerpunkt der Analyse liegt dabei auf der übergeordneten Bündelungsfunktion der KA sowie der Aktivitäten im Zusammenhang mit den seitens der KA angebotenen Energiedienstleistungen, insbesondere der Förderung der Energieberatung.

4.4.2. Aktivitäten der Klimaagentur

Die Klimaagentur hat nach ihrer Konstituierung kontinuierlich Angebote zur Gebäudeenergieberatung entwickelt, umgesetzt und weiterentwickelt. Dabei wurden insbesondere drei Maßnahmenstränge verfolgt:

- Aufbau von Kapazitäten für **Orientierungsberatungen** in Zusammenarbeit mit der Verbraucher-Zentrale NRW (VZ NRW); damit konnte das bei der VZ NRW vorhandene Erfahrungswissen genutzt werden.
- Gemeinsam mit weiteren zentralen Akteuren des Handlungsfelds Aufbau des „**Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung**", um Vertreter der verschiedenen Akteursgruppen miteinander ins Gespräch zu bringen und gemeinsam Qualitätsanforderungen zu setzen, welche Aspekte der energetischen Gebäudemodernisierung von allen Mitgliedern des Netzwerks beachtet werden müssen.
- Initiierung **öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen** zur Verbreitung von Informationen über das Essener Energieberatungsangebot

Die Orientierungsberatungen wurden initial mit einer Maßnahme der RWE-Deutschland AG verknüpft, die in Zusammenarbeit mit dem Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster der Stadt Essen flächendeckend ein Angebot für **Thermografieaufnahmen aller Gebäude in Essen** erstellt hat, um thermische Schwachstellen im Dach bzw. in der obersten Geschossdecke aufzuzeigen. Die Stadt Essen bot den Hausbesitzern an, die Aufnahmen individuell zur Verfügung zu stellen. Die Klimaagentur bot allen interessierten Hausbesitzern darüber hinaus eine kostenlose orientierende Energieberatung an zu den Aufnahmen. Das Angebot wurde allen ca. 80.000 Hausbesitzern in Essen mit einem Brief des Oberbürgermeisters nahegebracht.

Schließlich sind sonstige **Aktivitäten der Stadt Essen zur Bekanntmachung der Energieberatung** zu nennen, die insbesondere auf der Internetseite www.alt-bau-neu/essen veröffentlicht werden. Dort werden die verschiedenen Angebote an Energieberatung beschrieben und - wenn vorhanden - Listen der Energieberater mit ihren jeweiligen Qualifikationen zur Verfügung gestellt. Auch weitere praktische Informationen zur Modernisierung von Gebäuden werden hier vermittelt.

Weitere Aktivitäten der Klimaagentur zur Energieeffizienz von Gebäuden waren insbesondere die Organisation von Hausbesichtigungstagen und die Beteiligung an weiteren Zielgruppenveranstaltungen in Essen.

Darüber hinaus wurden von den Partnern der KIE weitere Aktivitäten durchgeführt, die mit den Beratungsaktivitäten der Klimaagentur korrespondierten. Zu nennen sind die Untersuchungen des KWI, die Überarbeitung der Gebäudetypologie durch das ISS der Universität Essen sowie die konzeptionellen Arbeiten zum Sanierungsdienstleistungspaket durch das ISS im Auftrag der Allbau AG.

4.5. Begleitung Gebäudeenergieberatung durch Dienst_Inn_Klima

Im Rahmen der Begleitstudie Dienst_Inn_Klima war die vertiefende Analyse von Energieberatung sowie die Beobachtung und Analyse der entsprechenden Aktivitäten der KIE ein Schwerpunkt. In der begleitenden Analyse sollten die Aktivitäten erfasst und im Kontext der übergreifenden Diskussionen im Praxisfeld Energieberatung betrachtet werden. Ausgangspunkt waren dabei die Planungen in dem Verbundvorhaben (s. o.) sowie die konkret erfolgten Maßnahmen der Stadt Essen. Die von dem Forschungspartner ISS u. a. im Auftrag der Allbau AG durchgeführten Maßnahmen zur Entwicklung eines Ansatzes der „Integrierten Sanierungsdienstleistung“ werden hier nicht weiter betrachtet.

Im Rahmen von Dienst_Inn_Klima wurden im Wesentlichen folgende Aktivitäten zur Energieberatung durchgeführt, die im Folgenden in jeweils eigenen Kapiteln dargestellt und abschließend in einem Resümee bewertet werden:

- Fallstudien zur Energieberatungspraxis in der Region Rhein-Ruhr
- Begleitung und Auswertung von Orientierungsberatungen in Klimaagentur
- Workshop regionale Energieberatung

4.5.1. Fallstudien zur Energieberatungspraxis in Rhein-Ruhr-Region

Zur Erschließung der in der Praxis der Energieberatung relevanten Anforderungen (s.o.) wurden im Frühjahr 2013 sechs Fallstudien mit erfahrenen Energieberatern aus den Regionen Rhein-Ruhr und Niederrhein durchgeführt, die in unterschiedlichen Institutionen beschäftigt bzw. tätig sind. Durch die Fallstudien sollten weitere Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Energieberatungsstrategie in der Klimainitiative Essen gewonnen werden.

Für die Fallstudien konnten mit sechs aktiven Energieberatern ausführliche leitfadengestützte Interviews persönlich geführt werden. Die Interviewpartner wurden teils durch persönliche Kontakte, teils durch direkte Ansprache gewonnen. Auswahlkriterien waren ihr beruflicher Hintergrund, ihre institutionelle Anbindung und der Ort ihrer Tätigkeit (Essen, Mühlheim, Emmerich, Kleve; aus Anonymisierungsgründen wird der Ort im Folgenden nicht zugeordnet).

Tabelle 4: Übersicht der interviewten Energieberater in Fallstudie

Beruf	**Institution**
Schornsteinfegermeister	Selbständig
Elektroinstallateurmeister	Stadtwerke
Ing. Versorgungstechnik	Stadtwerke
Dachdeckermeister	Selbständig
Ing. Entsorgungstechnik	Stadtwerke
Schornsteinfegermeister	Selbständig

Die Interviews wurden aufgezeichnet und transkribiert. Zusammenfassend sind folgende Ergebnisse hervorzuheben:

Selbstverständnis und prägende Merkmale der durchgeführten Energieberatung

Die Interviewpartner hatten überwiegend einen langjährigen Fort- und Weiterbildungsprozess hinter sich, bevor sie als Energieberater tätig wurden. Bei den aus handwerklichen Berufen heraus zum Energieberater Qualifizierten steht im Vordergrund, dass ihre Beratung möglichst umgehend in eine praktische Umsetzung durch den Ratsuchenden münden sollte. Dieses Ziel der Energieberatung gelingt aber aus verschiedenen Gründen häufig nicht wie gewünscht. Als Hemmnisse bei der eigentlich beabsichtigten Wirkung der Energieberatung wird Folgendes benannt:

- Die Form der von den meisten Interviewten überwiegend durchgeführten Orientierungsberatungen ist oft nicht geeignet, konkrete Maßnahmenvorschläge im Rahmen dieser Beratung zu vermitteln, da dafür eine umfassendere Analyse erforderlich wäre. Von daher stehen die generelle Informationsvermittlung und die ‚Weiterbildung' der Ratsuchenden im Vordergrund. Beschrieben wurde auch das Ziel, die Hausbesitzer in die Lage zu versetzen, ihre Interessen gegenüber Handwerkern und ggf. Architekten selber in die Hand zu nehmen (Stärkung von ‚Empowerment').
- Die Ratsuchenden sind häufig noch nicht so weit, dass sie konkret mit Maßnahmen beginnen wollen, viele wollen sich nur informieren und eine erste Orientierung bekommen.

Die durchgeführten Energieberatungen weisen aus Sicht der Befragten folgende Merkmale auf:

- Es wird berichtet, dass häufig pragmatisch erste Maßnahmen empfohlen werden, die ggf. bei der Vermietung Vorteile versprechen, wie z. B. ein Fensteraustausch oder eine Anlagenerneuerung. Eine umfassende integrierte und technisch fundierte Energieberatung wird teilweise als ‚zu theoretisch' beurteilt und deshalb nicht offensiv angeboten.
- Es wird betont, dass es wichtig sei, Ratsuchende bei ihrem Wissen abzuholen, das sehr unterschiedlich ausgeprägt sei.
- Es sollten jedoch auch Informationen gegeben werden über verschiedene Pfade, Energieeffizienz zu erreichen, also über für den jeweiligen Fall passende Alternativangebote.
- Die Rahmenbedingungen der Kunden müssen ernst genommen werden. Nicht jede effiziente Technologie erfüllt die Kundenerwartungen (z.B. widerspricht eine energieeffiziente

Heizung mit niedriger Vorlauftemperatur dem Wunsch vieler Bewohner nach einem schnellen Aufheizen eines Raums). Es könne nicht vorausgesetzt werden, dass sich alle Kunden in ihrem Verhalten einer „Ökotechnologie“ anpassen.

Neutralitätsanspruch von Energieberatung

Eine besondere Bedeutung kommt dem sogenannten ‚Neutralitätsanspruch‘ der Energieberatung zu, der in allen Fällen in den Interviews mehrfach hervorgehoben wurde. Generell wird dabei vorausgesetzt, dass die Kunden eine „neutrale“, wirtschaftlich unabhängige Beratung fordern; aus der Perspektive von öffentlichen Beratungseinrichtungen darf nur eine neutrale Beratung angeboten werden. Diese neutrale Beratung wird jedoch teilweise als Hemmnis bei der Wirkung der Beratung angesehen, da keine konkreten Betriebe vermittelt werden dürfen, die den Kunden bei der Umsetzung weiterhelfen. Es wird die Vermutung geäußert, dass die EB damit in einer Sackgasse endet, dass jedenfalls der Weg von der Beratung zur Umsetzung durch den Neutralitätsanspruch auf beiden Seiten der Beratungsbeziehung extrem ungewiss wird.

Resümee der Fallstudien

Bei den interviewten Energieberatern wurden **unterschiedliche Herangehensweisen** deutlich. Am einen Ende des Spektrums steht der „Praktiker“ unter den Energieberatern, der konkrete direkt umsetzbare Lösungen empfiehlt, und am anderen Ende der „Analytiker“, der eine optimale Lösung anstrebt, die dann aber häufig von den Auftraggebern nicht (vollständig) umgesetzt wird. Aus den Interviews können keine direkten Empfehlungen für den Aufbau der EB in Essen abgeleitet werden. Deutlich wurde zum einen die unübersichtliche Lage in der Ausgangssituation, in der Energieberater häufig handeln, zum anderen, dass es keine bei Energieberatern breit verankerte Strategie gibt, wie die EB zum Handeln bei den Ratsuchenden führen soll. Es ist zu vermuten, dass die geringe Verbreitung von EB auch damit zu tun hat, dass der Nutzen der EB für die Ratsuchenden als zu diffus wahrgenommen wird. Zusammenfassend unterstützt diese kleine qualitative Untersuchung die These, dass EB nicht als unbedingt erforderliche Dienstleistung bei der Gebäudemodernisierung wahrgenommen wird.

Im Vordergrund der **Beratungsinhalte** der Interviewpartner steht die Informationsvermittlung bzw. die Unterstützung des Ratsuchenden beim Wissenserwerb. Besonders wichtig wird weiter die nachhaltige Motivierung der Ratsuchenden genommen. Als Beratungserfolg steht die Zufriedenheit der Kunden im Mittelpunkt, d.h. die Einschätzung des Kunden, ob er in seiner speziellen Situation angemessen angesprochen wurde. Beratungserfolge werden also nicht an tatsächlich eingeleiteten Schritten zur Umsetzung einer effizienzsteigernden Maßnahme gemessen.

In den einbezogenen Fällen wird deutlich, dass die durchgeführten Beratungen i.d.R. keiner klar definierten **Beratungsstrategie** folgen, an deren Ende eine konkrete Modernisierungsmaßnahme steht. Entsprechende Konzepte wie z. B. die Vor-Ort-Energieberatung mit BAFA-Förderung werden von den Interviewpartnern nicht besonders thematisiert. Es wurde auch nicht hervorgehoben, dass eine erste sehr allgemeine Beratung dazu dienen könnte, dem Kunden eine weiterführende intensive Beratung zu empfehlen, die dann in eine Umsetzungsphase münden könnte.

Eine mehrfach angesprochene Frage betrifft die **Neutralität der Beratung**. Bei der kritischen Analyse dieses Aspekts wird deutlich, dass die Frage, welche Bedeutung die „Neutralität“ der Energieberatung für den Kunden bzw. für die Wirkung der Beratung hat, bisher nicht differen-

ziert untersucht wurde. Die Annahme, dass der Kunde eine neutrale Beratung wünscht, ist bei den generellen Beobachtungen im Praxisfeld nicht eindeutig zu beantworten. Es kann angenommen werden, dass verschiedene Kunden jeweils ein unterschiedliches Vertrauen zu bestimmten Institutionen haben. Wenn sie die Stadtwerke quasi als öffentliche Einrichtung betrachten, gehen sie dort von einer neutralen Beratung aus, obwohl dann häufig Angebote der Stadtwerke im Mittelpunkt der Beratung stehen wie auch diese Fallstudieninterviews zeigen. Aus Befragungen ist bekannt, dass die überwiegende Anzahl von Erstberatungen zur Modernisierung von Gebäuden durch Handwerker durchgeführt wird. Die Anzahl der Beratungen durch vermeintlich neutrale unabhängige Energieberater liegt deutlich niedriger. Eine These, die man aus dieser Beobachtung ableiten könnte, die aber Gegenstand einer eigenen Untersuchung sein sollte, ist, dass die Neutralität an sich aus Kundensicht nicht die höchste Priorität hat. Die in Expertenkreisen geforderte Unabhängigkeit der Energieberatung (z. B. von Vertriebsinteressen) kann vor diesem Hintergrund auch zu einem Hemmnis der Modernisierungstätigkeit werden, da viele Ratsuchende Berater suchen, zu denen sie bereits ein Vertrauensverhältnis haben und das sind beispielsweise die örtlichen Energieversorger und Handwerker.

4.5.2. Begleitung und Auswertung der Orientierungsberatungen

Die Orientierungsberatungen in der Klimaagentur durch Mitarbeiter der Klimaagentur und durch Honorarberater der VZ NRW nahmen eine zentrale Stellung ein beim Aufbau der KA und bei ihrer Profilierung gegenüber der Stadtöffentlichkeit. Im Rahmen von Dienst_Inn_Klima wurden diese Beratungen mehrfach zum Untersuchungsgegenstand:

- Im Dezember 2013/Januar 2014 wurden insgesamt sechs in der KA durchgeführte Orientierungsberatungen teilnehmend beobachtet
- Im März 2014 wurde ein telefonisches Interview mit einem im Rahmen der Orientierungsberatungen tätigen Honorarberater der VZ NRW geführt.
- Im Sommer 2015 wurden insgesamt 17 telefonische Interviews mit ehemaligen Nutzern der Orientierungsberatung geführt.

4.5.3. Teilnehmende Beobachtungen von Orientierungsberatungen

Seit Herbst 2013 wurden in der KA mehr als 500 Orientierungsberatungen durchgeführt. In der Anfangsphase konnte für die Ansprache möglicher Ratsuchender die durch eine lokale Thermografiebefliegung der RWE-Deutschland AG geschaffene öffentliche Aufmerksamkeit genutzt werden. In einem gesonderten Projekt der RWE-Deutschland AG zusammen mit dem städtischen Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster wurden Thermografieaufnahmen von den Dächern aller Essener Gebäude gemacht und ausgewertet. Die Hausbesitzer konnten die entsprechenden Aufnahmen für ihr Gebäude anfordern bzw. einsehen. Die Orientierungsberatungen wurden allen ca. 80.000 Hausbesitzern in Essen mit einem Anschreiben des Oberbürgermeisters angeboten, nachdem die Ergebnisse der Thermografieaufnahmen aller Hausdächer in Essen vorlagen. Ziel der Thermografieaufnahmen war es, den Zustand der Dachisolierung und ggf. bestehende Leckagen darzustellen. Im Zusammenhang mit dem Beratungsangebot der Klimaagentur stellten die Aufnahmen insbesondere einen Anlass dar, um mit den Hausbesitzern ins Gespräch zu kommen.

Die Orientierungsberatungen wurden zunächst v.a. durch Energieberater der Verbraucherzentrale NRW durchgeführt, die im Rahmen eines Honorarvertrags eingebunden wurden. Die Ratsuchenden wurden gebeten, jeweils Unterlagen zu ihrem Gebäude

mitzubringen, um in der Orientierungsberatung möglichst konkrete Aussagen treffen zu können. Im Rahmen der Begleitstudie wurden sechs Beratungen durch teilnehmende Beobachtung der durchschnittlich 30-minütigen Beratung begleitet. Die Auswahl der Ratsuchenden war zufällig. Einbezogen wurden zwei weibliche und drei männliche Einzelpersonen sowie ein Paar.

Zur Methodik der beobachteten Beratungen:

Die Orientierungsberatungen nahmen i.d.R. die Thermografieaufnahme als Aufhänger für das Gespräch; soweit möglich wurde sie konkret als Diagnoseinstrument genutzt. Die Thermografieaufnahme regt Ratsuchende zu konkreten Fragen und zum Wunsch nach konkreter Bewertung des Status des eigenen Hauses an. Sofern die Ratsuchenden auch andere Materialien mitbrachten, waren auch diese konkreten Informationen Gegenstand der Beratung und trugen dazu bei, den Informationsgehalt der Beratung zu vertiefen. Hieraus kann gefolgert werden, dass es auch unabhängig von einer solchen Befliegungsaktion sinnvoll ist, Ratsuchende aufzufordern, **bereits zur ersten Beratung möglichst schriftliche Informationen zum Zustand des Hauses, zu genutzten technischen Anlagen und/ oder zu Verbrauchsdaten mitzubringen**. Neben den inhaltlichen Informationen, die das Beratungsgespräch vertiefen können, erfüllen solche Materialien die Funktion eines verbindenden Objekts zwischen Berater und Beratenem i.S. eines „boundary objects“. Ein solches Objekt dient beiden Seiten der Beziehung als Anschauungsgegenstand, anhand dessen die Denkweise und das Hintergrundverständnis bzw. die Hintergrundannahmen des jeweils anderen anschaulich gemacht werden können. Dadurch trägt es dazu bei, die Interaktion und die Informationsdichte der Beratung zu intensivieren.

Wesentliche inhaltliche Aspekte der Beratung:

Wirtschaftliche Motive, also v.a. Kostenverringerung durch effizientere Energienutzung spielen auf beiden Seiten der Beratungsbeziehung eine Rolle. Das bedeutet jedoch nicht, dass dieses Motiv für die Ratsuchenden das alles Entscheidende ist. Es war zu beobachten, dass durchaus auch weitere Motive eine Rolle spielen, die durch offensiv vom Berater vorgebrachte Renditeüberlegungen im Einzelfall auch an den Rand gedrängt werden können (s. hierzu weiter unten).

Viele Ratsuchende möchten die **Entscheidung eigentlich in eigener Hand behalten**, also nicht komplett an Energieberater abgeben. Häufig fehlen aber die technischen Kenntnisse. Gleichzeitig entstand der Eindruck, dass die meisten Ratsuchenden nicht besonders gut vorbereitet waren und meist auch keine drängenden Fragen mitgebracht haben. Daraus entsteht leicht eine Dynamik, in der der Berater sich implizit aufgefordert sieht, naheliegende Argumente von sich aus in den Vordergrund zu stellen. Dies ist einer der Gesprächsmechanismen, über die die eben genannten wirtschaftlichen Motive leicht zu alles überragender Bedeutung kommen. Da einfache Renditeberechnungen den Ratsuchenden relativ rasch zu vermitteln sind, gewinnen sie leicht den Eindruck, dass sie selbst in der Lage sind, ihre Entscheidung gegen sofortige Effizienzmaßnahmen auf rationaler Grundlage und ihrem Anspruch gemäß weitgehend autonom getroffen zu haben. Für die Umsetzung von Modernisierungsmaßnahmen ist dieser Mechanismus problematisch.

Orientierungsberatungen sind aufgrund der kurzen Dauer und der Situation in der KA im Hinblick auf die **Detailtiefe der Beratung begrenzt**. Die knappe Zeit führte teilweise auch dazu, dass vertiefende Beratungsinteressen nicht weiter besprochen wurden. Der Berater „beruhigte“ teilweise die Ratsuchenden mit dem Argument, ihr jetziger Energieverbrauch sei bereits überdurchschnittlich gering, auch wenn dies nicht fortgeschrittener Technik, sondern

besonders sparsamem Handeln zu verdanken sei. Unklar blieb in diesem Zusammenhang, wie die Beratung weitergeführt werden sollte. Teilweise wurde auf die VZ-Angebote verwiesen, eine klare Beratungsstrategie für vertiefende Beratungen war aber nicht erkennbar.

Die **Konstruktion des Beratungsangebotes der KA**, in deren Räumen ein Honorarberater, also ein freiberuflich arbeitender Energieberater, vermittelt über die VZ und deren Beratungskonzept folgend die Beratung durchführt, war für einige Ratsuchende verwirrend. Hier wird deutlich, dass die Rolle der KA zum Zeitpunkt der Beobachtungen noch nicht abschließend geklärt war.

Die **Anforderung an die „Neutralität" der Beratung** spielte eine große Rolle. Dies führte auch dazu, dass in der Beratung sehr darauf geachtet wurde, keine Produkte/ Technologien oder einzelne Berater für weitergehende Beratungen zu empfehlen mit dem für die Ratsuchenden teils zwiespältigen Ergebnis, dass die Initiative für den nächsten Schritt zu einer konkreteren Vor-Ort-Beratung wiederum ganz bei ihnen lag.

Resümee:

Die Orientierungsberatungen sind im Hinblick auf die Schärfung des Bewusstseins und als klimaschutzbezogene Bildungsmaßnahme für Ratsuchende hilfreich. Sie stellen eine niederschwellige Beratungssituation dar. Durch die Kombination mit den Thermografieaufnahmen gab es einen konkreten Anlass, so dass ein breiterer Kreis an Ratsuchenden erreicht wurde.

Der Neutralitätsanspruch kann zu einem Hemmnis für eine pragmatische Beratung werden, wenn Ratsuchende sich dadurch „alleingelassen" und entmutigt fühlen.

Angesichts der begrenzten Beratungsinhalte in der ca. 30-minütigen Beratung ist offensichtlich, dass eine abgestufte Beratungsstrategie sinnvoll ist, um Ratsuchende bei der konkreten Maßnahmenumsetzung zu unterstützen. Da diese Beratungsstrategie zum Zeitpunkt der Beobachtungen offensichtlich noch nicht verfolgt wurde, liefen einige Beratungen ins Leere.

4.5.4. Einschätzung der Orientierungsberatungen durch einen Berater der VZ

Ergänzend zu den Beobachtungen wurde einer der Berater in einem telefonischen Interview um seine Einschätzungen gebeten (Gespräch mit Herrn B., Architekt und Energieberater der VZ NRW am 10. März 2014, 11.30-12.10 Uhr).

Herr B. hat ca. 50 Orientierungsberatungen in Essen durchgeführt. Gegenüber den üblichen Beratungen in der Verbraucherzentrale seien die Beratungen vielfältiger und flexibler gewesen. Normalerweise kämen Ratsuchende mit konkreten Fragen etwa zu ihrer Heizungsrechnung o.ä. Meist sind die Ratsuchenden Mieter. Bei der Orientierungsberatung in der Klimaagentur waren die Ratsuchenden hingegen Eigentümer eines Hauses oder Verwalter einer WEG. Im Sinne der Energieberatung seien es sehr interessante Ratsuchende gewesen, denn sie waren von vornherein an Energiesparmaßnahmen im Gebäude interessiert. Die Thermografieaufnahmen waren dafür aus seiner Sicht sehr gelungene „Aufhänger". Er sei sicher, dass durch diese Beratungen mehr CO_2 eingespart werden könne als durch übliche VZ-Beratungen. Hauseigentümer seien „Entscheider", die sich insbesondere über Fördermöglichkeiten erkundigen wollten. Bei der VZ sei hingegen der „soziale Aspekt" wichtiger, also Einsparungen zu Gunsten des Haushaltsgeldes von Verbrauchern.

Viele der Ratsuchenden hätten schon Erfahrung mit energetischen Maßnahmen. Eine Motivation sei gewesen, der Enttäuschung über doch nicht so gute Einsparungen nach bereits durchgeführten Dämmmaßnahmen auf den Grund zu gehen. Weitere Anlässe für die

Beratungsgespräche seien die Frage nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis von Maßnahmen bzw. die eher ideelle Herangehensweise, wie sie energetisch etwas verbessern können. Einige Ratsuchende kämen mit einer großen Menge an Zahlen und Fakten zu Details, jedoch ohne Blick für das Machbare und Sinnvolle. Schließlich gab es Ratsuchende, die lediglich ein Lob für ihre bisherigen Maßnahmen hören wollten, also gar keine Maßnahmen mehr planten.

Die **Beratungsstrategie** bei den Orientierungsberatungen beschrieb er folgendermaßen: Ausgehend von der Dachaufnahme versucht der Berater über weitere Themen ins Gespräch kommen. Seiner Einschätzung nach führt jede fünfte bis sechste Beratung zu einer Investition, dies allerdings auch auf lange Sicht gesehen. Als sinnvoll sieht er für zukünftige Aktionen eine Beratung auf Basis von Thermografieaufnahmen der Hauswände an. Die Stadt Essen bietet das im Moment für 130 Euro an, die VZ für 190 Euro. Der nächste Schritt nach der Orientierungsberatung sei dann in der Regel die Beratung vor Ort. Die KA bietet ein Heft an mit den Adressen der dena Energieberater. Ziel der VZ sei „Werbung für den Klimaschutz“, man müsse jedoch seines Erachtens die Wirtschaftlichkeit in den Mittelpunkt stellen, um bei den Ratsuchenden Gehör zu finden.

Die VZ stelle Unabhängigkeit von konkreten Handwerks- und Anbieterfirmen in den Vordergrund. Konkrete Empfehlungen seien eher nicht hilfreich. Die Orientierungsberatung könne nicht so eingehend sein, dass Ratsuchende anschließend selbst Handwerker beauftragen können. Man kann jedoch Angebote einholen und bei der VZ vergleichen lassen. Gebäudeenergieberater, die aus einem bestimmten Gewerk kommen, hält er selten für empfehlenswert, da sie ggf. nicht technologieoffen beraten.

4.5.5. Nachbefragung von Nutzern der Orientierungsberatung

Bei den seit Herbst 2013 in der Klimaagentur kontinuierlich angebotenen kostenlosen Orientierungsberatungen erhalten die Beratenen jeweils einen Feedbackbogen, in dem sie angeben können, ob sie mit einer nachträglichen Kontaktaufnahme durch die Klimaagentur einverstanden sind. In Abstimmung mit der Datenschutzbeauftragten der Stadt Essen und unter ausdrücklicher Berücksichtigung der gebotenen Datenschutzbestimmungen wurden 28 Personen kontaktiert, die sich mit einer solchen Kontaktaufnahme grundsätzlich einverstanden erklärt hatten. Davon konnten mit 17 Personen, also zwei Drittel der möglichen Kontakte, erfolgreich telefonische Interviews durchgeführt werden. Der Interviewleitfaden war im Vorfeld mit der Klimaagentur abgestimmt worden. Ebenfalls im Zuge der Vorbereitung der Nachfassaktion wurde mit einem Energieberater der Klimaagentur über die bisherigen Erfahrungen aus den Beratungen sowie mit der Organisation der Beratungen und mit der Ansprache der Bürger für dieses neue Angebot gesprochen.

Methodisches Vorgehen

Das Ziel der qualitativen Nachbefragung der Beratenen war eine Erweiterung der Aussagemöglichkeiten, indem mittelfristige Wirkungen der Beratung aufgezeigt und dabei insbesondere Begründungs- beziehungsweise Kausalzusammenhänge deutlich gemacht werden können. Das Konzept der Nachfassaktion sah vor, insbesondere Aufschluss über die mittelfristige Bedeutung der Orientierungsberatungen für das Denken und Handeln der Ratsuchenden in einem definierten Zeitraum von mindestens vier Monaten bis höchstens einem Jahr nach der Beratung zu gewinnen. Der verwendete Leitfaden zielte darauf ab, einen Zusammenhang zwischen dem Denken und dem Handeln der befragten Akteure herauszuarbeiten. Folgende Fragekomplexe wurden mit dem Leitfaden behandelt:

- Eindrücke nach der Energieberatung

- Zusammenhänge zwischen der Beratungserfahrung und bereits vorgenommenen Maßnahmen zur energetischen Sanierung aus Sicht der Befragten
- Überlegungen zu zukünftigen Maßnahmen und Plänen
- Erwartungen an das Netzwerk energetische Gebäudemodernisierung
- Einstellungen zum Klimaschutz und Motive für eigenes Handeln

Die Interviews wurden im Sommer 2016 telefonisch geführt. Sie dauerten jeweils zwischen 15 und 45 Minuten und wurden auf Basis von Tonbandaufnahmen ausgewertet. Die Auswertung ergab drei typische Konstellationen aus Vorerfahrungen, Erwartungen an die Beratung, Erfahrungen während und nach der Beratung sowie Motivationen zum Klimaschutz:

Aktive Sanierer mit Interesse an weiteren Informationen

Bei dieser Gruppe handelt es sich um die zahlenmäßig größte Gruppe, die im Rahmen der Erhebung identifiziert werden konnte. Diese Beratenen waren bereits gut informiert und hatten überwiegend auch eigene Sanierungserfahrung, bevor sie die Orientierungsberatung in Anspruch nahmen. Die Beratung nutzten sie als zusätzliches Informationsangebot, wobei sie z.T. auch konkrete eigene Fragen mitgebracht hatten, also nicht nur allgemeine Hinweise, sondern konkrete Handlungshilfen erwarteten. Sie bewerten die Beratungserfahrung überwiegend als weitere Unterstützung auf ihrem Weg, selbst einen Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können und sind offen für Angebote zu weitergehenden Informations- und Beratungsangeboten. Ihre eigenen Sanierungsentscheidungen stellen sie nicht in jedem Fall in direkten Zusammenhang mit der Beratung, sondern sie treffen diese Entscheidungen z.T. unabhängig von den Inhalten der Beratung mit Hilfe etwa langjährig bekannter Handwerksbetriebe. Die **Erfahrung der Orientierungsberatung erhöht ihre Gewissheit im Umgang mit Anregungen zu Sanierungsmaßnahmen von anderer Seite.**

Sanierungsunerfahrene auf der Suche nach grundlegender Hilfestellung

Diesen Ratsuchenden diente der Besuch der Orientierungsberatung als Möglichkeit, sich erstmals allgemein zu verschiedenen Sanierungsmöglichkeiten zu informieren. Anders als bei der ersten Gruppe verfügt diese Gruppe bisher kaum über eigene Sanierungserfahrung, über vergleichsweise weniger allgemeine Informationen zu möglichen Maßnahmen und vor allem über weniger Kontakt zu anderen Fachleuten, die Rat geben können. Der Besuch der Orientierungsberatung besitzt bei diesem Typus also weniger den Charakter einer ergänzenden Informationsbeschaffung zur Vervollständigung des eigenen Kenntnisstandes, sondern eher einer ersten und grundlegenden Beratung. Die Motivationen dieser Gruppe, selbst etwas zum Klimaschutz beitragen zu wollen, sind überwiegend ungewiss, d.h. es ist offen, inwieweit sie in Zukunft hier selbst aktiv werden. Die Orientierungsberatung hatte in keinem dieser Fälle unmittelbar zu einer Sanierungsentscheidung geführt. Immerhin aber hatten sich diese Befragten ja auf den Weg in die Beratung gemacht, also ein erstes Informationsangebot wahrgenommen. Es ist davon auszugehen, dass diese Gruppe **über weitere Angebote und Formen der Ansprache wie z.B. quartiersbezogene Aktionen nachhaltiger motiviert** werden kann, sich selbst zu engagieren.

Sanierungs“experten“ auf der Suche nach fachlichem Austausch

Eine dritte Gruppe schließlich bilden diejenigen unter den Beratenen, die sich praktisch selbst als ExpertInnen betrachten, sehr gut informiert und z.T. auch selbst sanierungserfahren sind. Sie nutzten die Orientierungsberatung zu einem fachlichen Austausch auf teils sehr hohem Niveau, ohne konkret ein eigenes Effizienzproblem oder eine eigene Maßnahmenpla-

nung besprechen zu wollen. (Einer der Befragten ist selbst als Energieberater tätig.) Ihre Motivation ist überwiegend „industriell“ oder auch „inspirationell“, d.h. sie verfolgen Energieeffizienzziele als Ziel an sich, weil sie das technisch Machbare auch erreichen wollen. Das Angebot der Orientierungsberatung durch die Klimaagentur kann für diese Gruppe die Funktion haben, sich einerseits weiterzubilden, vor allem aber ihre Motivation zu stärken, **als MultiplikatorInnen in ihrem privaten und beruflichen Umfeld aufzutreten** und dadurch weitere Eigentümer zu Modernisierungen anzuregen.

Resümee zur Nachfassaktion:

Die Nachfassaktion zielte nicht auf eine Evaluation der Orientierungsberatungen ab in dem Sinne, dass deren Wirkung auf und Bedeutung für bestimmte nachfolgende Sanierungsentscheidungen der Ratsuchenden quantifiziert und bewertet werden sollte (siehe hierzu z.B. Schüle et al. zur Evaluation der VZ NRW 2014). Eine solche Evaluation ist sinnvoll, um den Nutzen der für die Beratungsangebote eingesetzten Mittel zu legitimieren und bietet Anhaltspunkte für die Verbesserung der Wirkung der Beratung, wenn die Ergebnisse für die Überarbeitung der Beratungskonzepte genutzt werden können, die Evaluationen also wiederholend angelegt sind. Die hier durchgeführte Nachbefragung sollte hingegen die Informationsbasis für die Konzeptionierung einer flexibel an unterschiedliche Beratungskonstellationen anpassbaren Orientierungsberatung und evtl. weiterführender Beratungen verbreitern. Mit der Herausarbeitung der oben skizzierten Beratungskonstellationen sollte es erfahrenen Beratern möglich sein, die Ratsuchenden entsprechend tentativ einzuschätzen und an ihren jeweiligen Voraussetzungen, Motiven und Interessen anzuknüpfen.

4.6. Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung

Mit dem Aufbau des „Netzwerk energetische Gebäudemodernisierung“ war nicht zuletzt beabsichtigt, den Widersprüchen zu begegnen, die aus der Anforderung an die Unabhängigkeit der Beratungen durch die KA entstehen. Ratsuchenden sollte Unterstützung dabei angeboten werden können, ausgehend von einer ersten orientierenden Beratung weitere vertiefende Beratungen in Anspruch nehmen zu können und schließlich weitere integrierte bzw. aufeinander aufbauende Dienstleistungen in Anspruch nehmen zu können. Grundidee dieses und anderer vergleichbarer Netzwerke (s.u.) ist, dass durch ein gemeinsam definiertes Qualitätssiegel bzw. einen gemeinsam definierten Zertifizierungsprozess dem Ratsuchenden größere Gewissheit über die Qualität des Angebots gegeben werden kann, so dass es ihm leichter fällt, sich für ein Angebot zu entscheiden.

Dienst_Inn_Klima hat den Aufbau des Netzwerks beobachtet und durch zusätzliche Recherchen Informationen aus anderen bestehenden Netzwerken ermittelt, die als Anregung an die KA gegangen sind.

4.6.1. Recherche zu kommunalen Netzwerken Gebäudemodernisierung

Es wurde eine Kurzrecherche zu den Aktivitäten von ausgewählten in Deutschland tätigen Netzwerken zur Gebäudemodernisierung durchgeführt

- Projekt „Energie-Experten“ (Bremen)
- Klimaschutzregion Hannover
- Projekt Klimawerk.Partner (Lüneburg)
- Forum Energieeffizienz (Langenfeld (Rheinland)

- „eza“ -Energie- & Umweltzentrum (Kempten im Allgäu)

Bei der Analyse dieser bestehenden Netzwerke wird deutlich, dass sich die Struktur, Voraussetzung und Dienstleistungen dieser Netzwerke stark ähneln, auch wenn ihre Voraussetzungen teilweise große Unterschiede aufweisen. Typisch für Netzwerke sind folgende Eigenschaften:

- Mitglieder der Netzwerke sind i.d.R. Energieberater, Architekten, Handwerker und teilweise Energieversorger.
- Die Geschäftsführung des Netzwerkes wird häufig von lokalen Klimaagenturen in kommunaler oder sonstiger öffentlicher Trägerschaft übernommen.
- Die Netzwerke geben Expertenlisten ihrer Mitglieder heraus, an denen sich Bürger und Hausbesitzer orientieren können.
- Die einzelnen Betriebe und Unternehmen verpflichten sich bei Eintritt in das Netzwerk einem eigenen Energie- und Qualitätskodex, auf den ebenfalls im Rahmen des Internetauftritts bzw. anderer Informationsmaterialien explizit hingewiesen wird.
- Ziel einzelner Netzwerke ist die umfassende Begleitung der Kunden bei den unterschiedlichen Schritten einer Maßnahme, von der produktneutralen Energieberatung über die Planung und Finanzierung bis hin zur Ausführung von Baumaßnahmen.
- Einige der Netzwerke bieten neben der Netzwerkbetreuung auch eigene Energieberatungsleistungen an, z. B. für Kommunen und Gewerbe.

Einschätzung der Bedeutung solcher Netzwerke

Im Vordergrund des Essener Netzwerks wie auch vergleichbarer anderer lokaler/ regionaler Netzwerke steht die **Sicherung der Qualität der Dienstleistungen** der einzelnen Mitglieder. Ein Mechanismus dafür ist die Vergabe eines Gütesiegels o.ä. nach bestimmten Kriterien. Ein anderer Mechanismus entsteht durch die Arbeit des Netzwerks selbst, indem die Mitglieder sich wechselseitig informieren, begleiten, unterstützen, anregen und sicher implizit auch wechselseitig indirekt kontrollieren im Interesse der gemeinsamen Zielerreichung. Das Essener Netzwerk mit seinem Anspruch, auch voneinander zu lernen ist dafür ein gutes Beispiel (vgl. Halbe 2016).

Daneben aber besteht die Komplexitätsreduktion für die Nutzer nicht nur darin, dass die Qualität zugesichert wird, sondern auch darin, dass ein solches Netzwerk die Anzahl der als ansprechbar zu betrachtenden Dienstleister erheblich reduzieren kann. Dem Aufbau eines Netzwerks steht gegenüber, dass **weitere Dienstleister aus dem Netzwerk ausgeschlossen sind und bleiben müssen, um diesen Effekt zu erzielen**. Initiatoren und z.T. auch die Mitglieder des Netzwerks übernehmen damit die Verantwortung für eine Wettbewerbsbeschränkung. Es wäre näher zu untersuchen, wie dies im Einzelfall in den Netzwerkregionen bewertet wird.

Ein gewisses Dilemma in dieser Hinsicht existiert praktisch in allen betrachteten Netzwerken, weil ihre Initiatoren öffentliche Träger sind, die dem Gemeinwohl verpflichtet sind. Wettbewerbseingriffe stehen dazu im Widerspruch. Die oben schon erwähnte große Bedeutung, die der „Unabhängigkeit“ oder „Anbieterneutralität“ der EB zugeschrieben wird, wird über den Aufbau eines solchen Netzwerkes im Rahmen eines wie im Fall der KIE öffentlich geförderten Entwicklungsvorhabens offensiv aufgegriffen. Was von der Stadtverwaltung organisiert wird, soll allen Bürgern zugutekommen – insofern **genießt die Verwaltung das Vertrauen der Bürger in ihre Unabhängigkeit und überträgt es durch ihre initiierende**

Rolle auf die Netzwerkpartner. Es muss hier offen bleiben, ob diese Strategie dauerhaft funktioniert, ohne Widerspruch bei Nicht-Netzwerkmitgliedern zu provozieren. Offen bleibt auch, ob sich Vorzüge der Netzwerkmitgliedschaft auch dann noch erhalten, wenn sich die KA aus der Koordinationsrolle zurückzieht bzw. zurückziehen muss und damit die von der Stadtverwaltung abgeleitete „Unabhängigkeit“ nicht mehr offensichtlich gesichert ist.

4.7. Ergebnisse zu Motivationen der Nutzer von Gebäudeenergieberatung

Anhand der Fallstudien mit Energieberatern und Energieberaterinnen sowie der teilnehmenden Beobachtungen von Beratungen konnten typische Motivkonstellationen der Ratsuchenden identifiziert werden. Heuristischer Rahmen für die Interpretation dieser Befunde ist die Soziologie der Konventionen mit ihren unterschiedlichen Rechtfertigungsordnungen für die Begründung des Handelns in wirtschaftlich gerahmten, potenziell konflikthaften Situationen (vgl. Jacobsen 2012 und 2016):

Klimaschutz als Renditechance: Möglichst kurzfristige Kostenersparnis durch Inanspruchnahme fachlich ausgewiesener Expertise zu möglichst geringen Kosten = marktliche Konvention: Diese Motivlage entspricht am ehesten der verbreiteten Vorstellung vom nutzenmaximierenden „homo oeconomicus“. In der Beratungspraxis tritt dieses Motiv jedoch meist im Verbund mit weiteren Motiven auf. Es ist eher die Ausnahme, dass Ratsuchende ökonomische Motive über alle weiteren denkbaren Motive stellen und ausschließlich einen ökonomischen Vorteil erzielen wollen, wenn sie sich um energiesparende Maßnahmen kümmern. In der Konsequenz könnte dieses Motiv v.a. dann gestärkt werden, wenn die Energiepreise merklich steigen. Dies dürfte jedoch keine ernstzunehmende Strategie für die Stärkung der EB sein.

Klimaschutz als technisches Projekt für Fachleute: Mittel- und langfristige Planung für die effiziente Abarbeitung einer vor allem technisch verstandenen Aufgabe bzw. Problemlösung durch ExpertInnen ihres Faches, die über jeden Zweifel erhaben sind = industrielle Konvention: Dieses Motiv stellt die technische Perfektion in den Mittelpunkt nach dem Motto „wenn schon, denn schon“. Die Energiesparmaßnahme soll hohen bis höchsten technischen Ansprüchen genügen und das Maximum an Effizienz auf dem aktuellen Stand der Technik erreichen. Mit diesem Motiv stoßen Ratsuchende nicht selten auf Unverständnis bei Beratern, die weniger perfektionistisch an die Sache herangehen und eher die Amortisation einer Maßnahme im Blick haben. Erfahrungen aus Beratungen im Anschluss an eine kostenlose Thermografiebefliegung, im Rahmen derer die Bürger/innen Aufnahmen ihrer Hausdächer erhielten und sich dazu beraten lassen konnten, zeigen, dass durch eine solche Aktion eine solche technisch ausgerichtet Motivation gestärkt wird. Um die darin liegenden Klimaschutzpotenziale zu nutzen, kann eine detaillierte technisch orientierte Anschlussberatung sinnvoll sein, in der nach machbaren Lösungen gesucht wird.

Klimaschutz als kreative Herausforderung: Die Lösung soll kreativ und innovativ sein. Der Ratsuchende möchte Teil einer Community von Pionieren sein, die besonders originell und auch risikobereit mit den Herausforderungen des Klimaschutzes umgehen = inspirationelle Konvention. Dieses Motiv weist weit über die naheliegenden Beweggründe für die Inanspruchnahme einer EB hinaus; Klimaschutz wird Element eines „Life-Style“. Höchste technische Standards und die Bereitschaft zum Experiment mit noch wenig erprobten Lösungen stellen eher bodenständige Beratungsansätze auf die Probe. Dieses Motiv könnte z.B. damit positiv aufgenommen werden, dass dem Ratsuchenden Kontakte zu ähnlich motivierten BürgerInnen etwa im Rahmen von Veranstaltungen wie z.B. dem Hausbesichtigungstag der Klimawerkstadt Essen ermöglicht werden.

Klimaschutz aus Verantwortung für die Familie: Es wird eine Lösung gesucht, die der eigenen Familie und den späteren Erben das Leben leichter macht. Vertrauen, Autorität und Tradition sind wesentliche Merkmale eines rundum soliden Modernisierungsvorhabens, das sich auf das wirtschaftlich und technisch ohne größere Risiken Machbare konzentriert und dem Ratsuchenden das gute Gefühl vermittelt, das unter den gegebenen finanziellen und technischen Bedingungen Bestmögliche für den Werterhalt der Immobilie und die ökologische Integrität seiner Familie getan zu haben = familiäre Konvention: Dieses Motiv schwingt gerade bei vielen älteren HausbesitzerInnen mit, die im Ruhestand etwas Zeit haben, sich um ihr Haus zu kümmern und gleichzeitig ihre finanzielle Lage als gesichert erleben. In der Beratungssituation ist es hilfreich, diese Motivation nicht durch allzu naheliegende Skepsis gegenüber den Amortisationschancen zu Lebzeiten der Ratsuchenden zu verengen, sondern eher die positiven und technisch wie baulich attraktiven Potenziale moderner Gebäudeenergieeffizienzmaßnahmen gemeinsam herauszuarbeiten.

Klimaschutz als staatsbürgerliche Verpflichtung: Das Gemeinwohl wird als Anspruch an das eigene Handeln erlebt. Aufforderungen zum Klimaschutz werden als Anrufung an die Staatsbürger verstanden, ihren Beitrag dazu zu leisten = staatsbürgerliche Konvention: Angebote öffentlich finanzierter und für die BürgerInnen kostenfreier und besonders kostengünstiger EB wie z.B. die Orientierungsberatungen in der Essener Klimaagentur transportieren in jedem Fall bereits implizit eine solche Anrufung, die jedoch nicht zwingend als eigenständiges Motiv formuliert werden muss. In der Beratung kann es sinnvoll sein, dieses Motiv zu verstärken und z.B. die Ratsuchenden zu gemeinschafts- und nachbarschaftsorientierten Veranstaltungen einzuladen, bei denen sie sich mit Gleichgesinnten austauschen und diese Motivation stärken können.

4.8. Workshop Regionale Energieberatung

Mit einem Workshop ‚Regionale Energieberatung' am 18.11.2015 sollten wichtige Anbieter von Energieberatungsdiensten in der Region Essen angesprochen und Potenziale für ihre künftige Zusammenarbeit sowie für ihre Verknüpfung mit den Aktivitäten der KA ausgelotet werden. Der Workshop wurde in Kooperation der KA mit Dienst_Inn_Klima organisiert. Die Konzeption und Moderation erfolgten durch Dienst_Inn_Klima. Im Mittelpunkt des Workshops standen die folgenden Fragestellungen:

- Wie kann die Nachfrage gesteigert werden?
- Wie führt Energieberatung zur Gebäudemodernisierung?
- Wie kann die Kooperation der verschiedenen Akteure in Essen zur Stärkung der Energieberatung gestärkt werden?

Absicht des Workshops war zum einen, Transparenz über die konkreten regionalen Angebote herzustellen, zum anderen sollte durch die Gelegenheit, auch kritische Punkte wie insbesondere die wechselseitige Wahrnehmung als Konkurrenten, offen ansprechen zu können, bei den TeilnehmerInnen ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass der Markt für Energieberatungen von intensiverer Kooperation profitieren kann. Der Workshop verbreiterte die Basis für künftige Kooperationen zwischen den Anbietern und trug dazu bei, die Rolle der Klimaagentur als wirtschaftlich neutrale Vermittlerin zu stärken.

Im Vorfeld des Workshops wurden in Absprache mit der Klimaagentur die für Essen relevanten Angebote zur Gebäudeenergieberatung recherchiert und in einer tabellarischen Übersicht zusammengefasst. Eine Überlegung dabei war, dass es sinnvoll erschien, ein

übersichtliches Informationsblatt zur Energieberatung in Essen zu erstellen. Dafür sollte diese Übersicht eine Grundlage darstellen (s. Anlage).

Zur inhaltlichen Vorbereitung wurden umfassende halb- bis einstündige telefonische Interviews mit zwölf Schlüsselakteuren der Energieberatung in Essen durchgeführt und protokolliert. Die Interviews ermöglichten ein vertieftes Verständnis der regionalen Konstellation der Anbieter. Darüber hinaus boten sie sehr wertvolle Einblicke in die Problemsichten der unterschiedlichen Akteure. Schließlich gelang es durch diese intensive und aufwendige Vorbereitung alle Eingeladenen aktiv einzubeziehen und zur persönlichen Teilnahme zu motivieren.

Folgende Aspekte und Fragen aus den vorbereitenden Interviews flossen in die Workshop-Konzeption ein (hier z.T. im Originalton skizziert):

- Wie kann die Anzahl an Gebäudemodernisierungen gesteigert werden? Es gibt kein Patentrezept. Wir haben jetzt die beste Förderkulisse, die wir je hatten, man kriegt überall Beratung, es wird fast alles gefördert, trotzdem geht die Sanierungsquote nicht hoch.
- Ein zentrales Problem ist die Unübersichtlichkeit des Beratungsangebots.
- Wie bekannt und attraktiv ist die Klimaagentur für die Bürger?
- Wie ist das Verhältnis zwischen unterschiedlichen Energieberatungsangeboten auf der einen und weitergehenden Dienstleistungen auf der anderen Seite?
- Können lokale Netzwerke von Anbietern von Energieberatungsleistungen dazu beitragen bestehende Interessenunterschiede zwischen den Anbietern aufzulösen?
- Welche Bedeutung kann Energieberatung als Dienstleistung der Wohnungsverwaltung spielen, um Energiekosten der Mieter zu senken und damit Wohnkosten insgesamt zu begrenzen?
- Ausgangssituation überfordert viele Eigentümer: Eigentümer ist Herr des Geschehens, Eigentümer ist überfordert, Eigentümer bandelt mit mehreren Anbietern an, ist dann noch überforderter und tut schließlich gar nichts.

4.8.1. Probleme des Energieberatungsmarktes

Der Workshop griff grundlegende Probleme der Ausweitung des Angebots von EEDL und insbesondere der Energieberatung auf:

Komplexität und Hybridität von EEDL – Hemmnisse gegen Marktausweitung

Neben der inhaltlichen Ausrichtung der Beratungsangebote spielen für den Erfolg bzw. für die Überwindung von Hemmnissen gegenüber der Ausweitung eines Marktes für EEDL noch die weiteren o.g. Merkmale eine Rolle: EEDL sind komplexe Dienstleistungen, die mehrere Einzeldienstleistungen (z.B. Information, Beratung, Planung, Finanzierung) umfassen bzw. miteinander verknüpfen müssen. Und ihr Erfolg hängt davon ab, dass es gelingt, schließlich eine hybride Leistung aus Sachgut/ Produkt/ technischem Artefakt in eine Dienstleistung einzubetten. Beide Merkmale beeinflussen die Bedingungen für die Ausweitung des Marktes für EEDL.

Konstitution von EEDL als Marktobjekte

Ein Problem besteht darin, dass im Vorhinein nicht ohne weiteres erkennbar ist, welche Erwartungen eine Beratung oder eine andere EEDL konkret einlösen kann. EB erfüllt deshalb nur bedingt die Anforderungen an ein auf einem Markt zu handelndes Objekt, denn über

Marktobjekte muss verlässliches Wissen hergestellt werden können. Andernfalls werden ihre Qualität und ihr Preis als willkürlich betrachtet und rational handelnde Marktakteure werden versuchen, Preis wie Qualität willkürlich zu ihren Gunsten zu beeinflussen. Komplexität und Hybridität der EEDL machen es besonders schwer, den Nutzen und die legitimen Kosten für eine solche DL sicher einzuschätzen. So entstehen immer wieder Spielräume für Umdefinitionen von Aufträgen und Verschiebungen von Verantwortlichkeiten.

Konstitution der Marktakteure

Die Vielfalt der Anbieter von EEDL kann so verwirrend wirken, dass InteressentInnen vor Kontaktaufnahme zurückschrecken. Es wird zwar immer wieder gefordert, dass dieser Markt transparenter werden sollte, gleichzeitig scheint aber gerade die Unübersichtlichkeit auch mit Vorteilen für diejenigen Anbieter einher zu gehen, für die EEDL nur ein zusätzliches Geschäftsfeld unter anderen sind. Insbesondere lokale Netzwerke, an denen konkurrierende Partner beteiligt sind, zeigen neue Wege auf, dieses Hemmnis partiell zu überwinden.

Institutionalisierung von Wettbewerbsbeziehungen

Die Regelungen zur Regulierung von EEDL sind z.T. sehr zurückhaltend und lassen weite Interpretationsspielräume zu, was angemessene Qualitäten und Preise sind. Insbesondere gibt es keine staatlich zertifizierten beruflichen Abschlüsse für EnergieberaterInnen). Die von der Deutschen Energie Agentur vergebenen Zertifikate erfüllen hier eine wichtige Ersatzaufgabe, um die Eignung eines Anbieters einschätzen zu können.

4.8.2. Ergebnisse des Workshops:

An dem Workshop nahmen 18 Personen teil, die jeweils unterschiedliche Akteure in Essen repräsentierten: die zentralen Beratungseinrichtungen (Klimaagentur, Energiesparservice Essen, EnergieAgentur.NRW), die relevanten Energieversorger (Stadtwerke Essen, RWE, STEAG Fernwärme), weitere Anbieter von Energieberatungsleistungen und deren Verbände (Verbraucherzentrale NRW, Schornsteinfeger-Innung, Zentrum für Umwelt & Energie der HWK Düsseldorf, SHK-Innung). Damit waren alle relevanten Akteursgruppen an der Diskussion beteiligt.

Teil 1: Energieberatung in Essen: Wie kann die Nachfrage gesteigert werden?

In einem einführenden Beitrag durch Dienst_Inn_Klima wurden einige Merkmale der Energieberatung und des Marktes für Energieberatung skizziert, die es insbesondere erschweren, Energieberatung wirtschaftlich erfolgreich und nachhaltig anzubieten:

Energieberatung kann wie einige andere Beratungsangebote auch nur unvollkommen als ein eigenständiges Marktobjekt beschrieben werden, sondern verbleibt häufig in engem Zusammenhang mit anderen Angeboten, so dass nur schwer erkennbar ist, worin genau die Dienstleistung „Energieberatung“ besteht. Damit wird auch unklar, was genau Ratsuchende erwarten können, wenn sie eine EB in Anspruch nehmen; verschiedene Beratungsangebote zuverlässig voneinander zu unterscheiden und damit auch ihren Wert und einen angemessenen Preis einschätzen zu können, wird dadurch erschwert. Es bleibt also ein gewisses Maß an Ungewissheit bestehen, das im Zweifel dazu führen kann, von einer Beratung Abstand zu nehmen.

Wie andere Märkte auch wird der Markt für Energieberatungen erheblich von gesetzlichen Vorgaben beeinflusst. Im Fall des Marktes für EB kommt hinzu, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen häufig verändert werden. Auch hierdurch breitet sich Ungewissheit

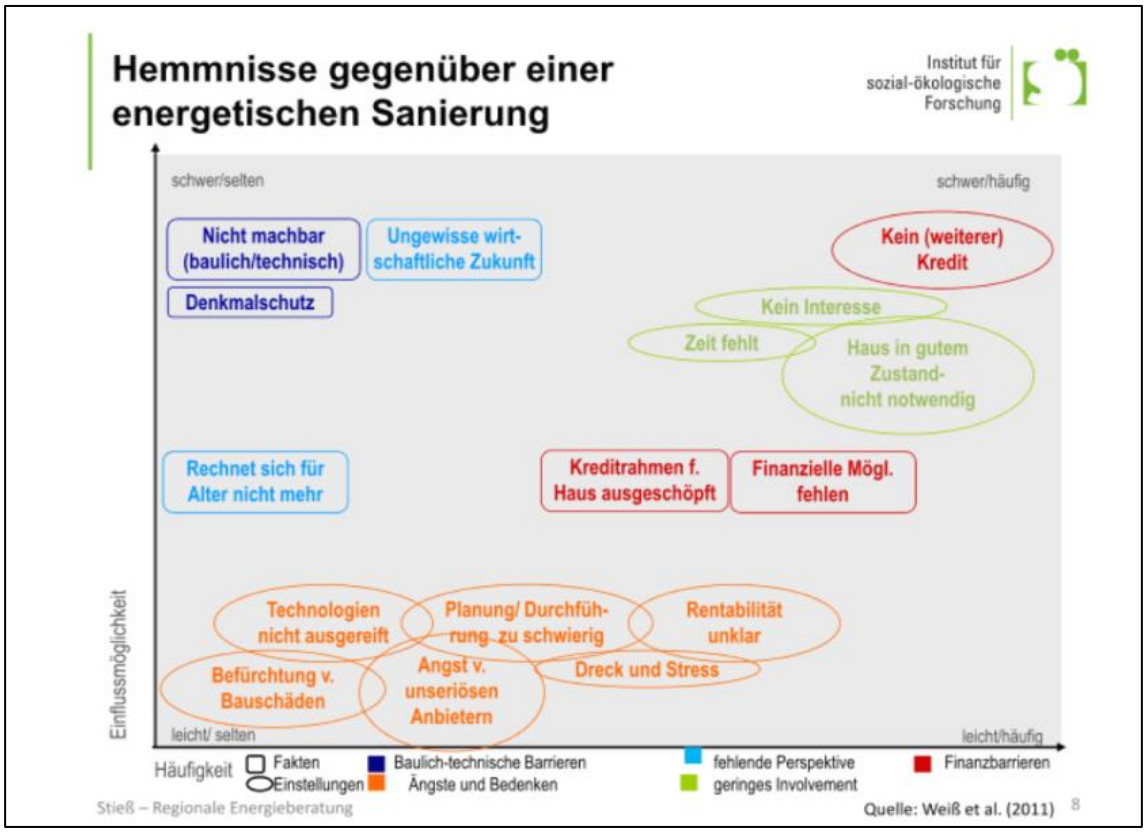
aus. Nicht alle Anbieter haben gleichermaßen die Möglichkeit, diese Bedingungen immer wieder neu zu reflektieren und ihr Angebot anzupassen. Aktuelle Zahlen zum Rückgang der durchgeführten Beratungen sind ein deutlicher Hinweis auf diese Probleme.

Die anwesenden Vertreter und Vertreterinnen zentraler Anbieter von Energieberatung zur Gebäudemodernisierung in Essen stimmen weitgehend darin überein, dass die aktuelle Situation von Angebot und Nachfrage auf dem Markt für Gebäudeenergieberatung verbessert werden könnte. Neben wünschenswerten Veränderungen der Rahmenbedingungen, die durch den Gesetzgeber festgelegt und also nicht direkt beeinflusst werden können, wird es überwiegend für überlegenswert gehalten, durch intensivere Kooperation unter den Anbietern das Angebot für potenzielle Ratsuchende transparenter darzustellen, bisher kaum erreichte Zielgruppen (WEG, Mieterhaushalte, KMU) anzusprechen und die Intensität der Beratung bis hin zur Planung und Begleitung von Sanierungsmaßnahmen zu erhöhen. (vgl. Protokoll des Workshops)

Teil 2: Wie führt Energieberatung zur Gebäudemodernisierung?

Ausgangspunkt der Diskussionen zur zweiten Fragestellung des Workshops war ein Vortrag von Dr. Immanuel Stieß, ISOE Frankfurt, zu den vorliegenden Erkenntnissen zum Zusammenhang von Energieberatung und tatsächlichen Sanierungsmaßnahmen aus mehreren Forschungsprojekten. In Befragungen wurden u.a. die Hemmnisse der Hauseigentümer gegenüber einer energetischen Sanierung ermittelt:

Abbildung 5: Hemmnisse gegenüber einer energetischen Sanierung



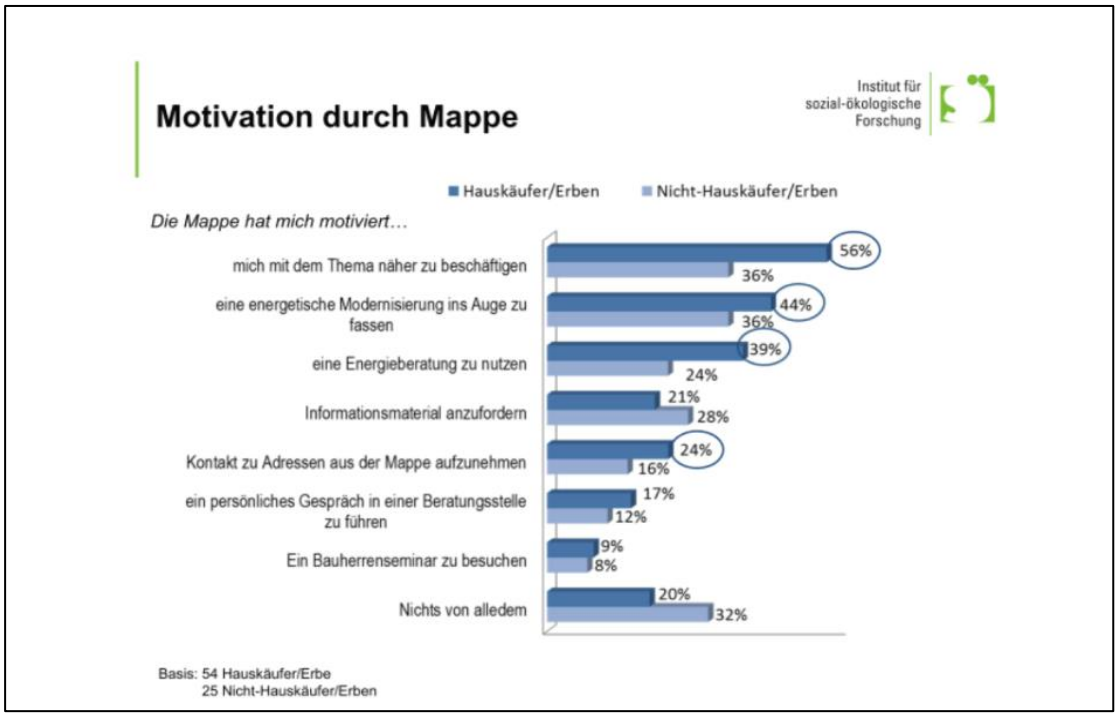
Quelle: Vortrag Stieß bei Workshop Regionale Energieberatung, 18.11.2015

Er erläuterte Erfahrungen mit differenzierten Kommunikationsstrategien, die in Bremen erprobt und vom ISOE in ihrer Wirkung erforscht wurden. Eine wesentliche Empfehlung ist danach, die Ansprache zielgruppenorientiert aufzubauen und dabei die Einstellungen der

unterschiedlichen Zielgruppen zu beachten. Hierzu erläuterte er Analysen zu einer Zielgruppentypologie in Verbindung mit Umweltfragen. Weiter stellte er vor, wie eine erfolgreiche Kommunikation umgesetzt werden kann. Die in Bremen eingesetzte Kommunikationsstrategie beim Eigentumserwerb wurde im Hinblick auf Ihre Wirkung bei den Empfängern umfassend ausgewertet:

Abbildung 6: Motivation durch Informationsmappe

Quelle: Vortrag Stieß bei Workshop Regionale Energieberatung, 18.11.2015



Quelle: Vortrag Stieß bei Workshop Regionale Energieberatung, 18.11.2015

Es wurde deutlich, dass durch eine gute Informationsschrift, die das Interesse der Zielgruppe trifft, auch die Dienstleistung Energieberatung und insgesamt die Bereitschaft für eine energetische Modernisierung unterstützt werden kann.

Teil 3: Wie kann die Kooperation der verschiedenen Akteure in Essen zur Stärkung der Energieberatung verbessert werden?

In der Diskussion unter den beteiligten Akteuren wurde einvernehmlich festgestellt, dass übergreifende Informationen zu mehr Transparenz des Energieberatungsmarktes in Essen beitragen würden. Sowohl die von Herrn Stieß vorgestellten Modelle als auch ein gemeinsames Infoblatt mit der Darstellung der Angebote unterschiedlicher Institutionen würde zu einer Verbesserung beitragen. Die Teilnehmer vereinbarten, in ihren Institutionen darüber zu befinden, inwieweit sie sich an einer solchen Informationsschrift beteiligen wollen. Damit könnte zum einen die Zusammenarbeit aller Anbieter von Energieberatungen in Essen dargestellt werden. Die Profile und Rollen der Akteure könnten zum anderen deutlicher als bisher herausgearbeitet werden: Welches Angebot hat welche Reichweite? Was wird genau geleistet? Welches Angebot kann sensibilisieren, bei der Planung unterstützen, die konkrete Umsetzung begleiten? Dies könnte in die Konfiguration von „Schubladenlösungen“ münden, die Ratsuchenden vorgeschlagen werden können und an denen mehrere Anbieter Hand in Hand beteiligt sein könnten.

Bei der Entwicklung und Umsetzung verstärkter Kooperation könnte die Klimaagentur Essen eine organisierende Funktion einnehmen. Es herrschte Einigkeit darüber, dass die Bedeutung der Klimaagentur in Zukunft gestärkt werden müsse. Die Klimaagentur nimmt gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern sowie gegenüber den Anbietern von EB eine unabhängige Rolle ein. Ihr wird von allen Seiten ein hohes Maß an Vertrauen entgegengebracht, das auf ihrer wirtschaftlichen Unabhängigkeit und ihrer Verankerung in der Verwaltung beruht. Die Arbeit der Klimaagentur könnte in Zukunft mit Hilfe expliziter Unterstützung durch strategische Partner gestärkt werden. Dazu gehört zunächst, dass die öffentliche Wahrnehmung der Klimaagentur als unabhängiger Akteur in der Kommune noch deutlicher herausgestellt und ihre Bekanntheit in der Öffentlichkeit noch deutlich gesteigert wird.

Fazit zum Workshop Regionale Energieberatung

Mit dem Workshop wurden mehrere schwierige Probleme der Verbreitung von Energieberatungsdienstleistungen offen thematisiert: Einerseits ist es für alle schwierig, EB langfristig wirtschaftlich erfolgreich anzubieten, weil diese Dienstleistung nur unvollkommen qualifizierbar und aus anderen Zusammenhängen (Gebäudetechnik, sonstige Baudienstleistungen, Energieversorgung u.ä.) abtrennbar ist. Andererseits stehen die Anbieter teils in expliziter Konkurrenz miteinander und es liegt nicht von vornherein auf der Hand, dass sie durch offene Diskussion oder gar Kooperation tatsächlich jeweils einen Vorteil haben könnten.

Entsprechend dieser Ausgangssituation verlief der Workshop nicht ohne kritische Situationen. Es gelang jedoch, die jeweiligen Positionen sehr deutlich herauszuarbeiten und dabei auch offen zu legen, dass wechselseitige Zuschreibungen von für angemessen gehaltenen Beratungsstrategien nicht immer konsensfähig sind. Inhaltlich war insbesondere interessant, dass ansatzweise ein Verständnis dafür aufschien, dass es im Interesse aller Anbieter sein könnte, die jeweiligen Angebote transparenter zu beschreiben, dabei auch ihre Grenzen zu benennen und andere Anbieter als Kooperationspartner anzusprechen und nicht nur als Konkurrenz zu betrachten. Die KA könnte eine zentrale Rolle übernehmen für die weitere Profilierung des regionalen Angebots den potenziellen Nutzern gegenüber im Interesse aller Anbieter. Sie bräuchte dafür jedoch explizite Interessensbekundungen der Anbieter und es ist nicht gelungen, dies bereits während des Workshops sicher zu stellen.

4.9. Resümee zur Dienstleistung Energieberatung

Das Resümee zu dem Kapitel Energieberatung führt noch einmal die wesentlichen Ergebnisse der verschiedenen Aktivitäten zusammen, die während der Laufzeit der KIE durch Dienst_Inn_Klima begleitet bzw. bearbeitet wurden. Die Begleitung der Orientierungsberatungen stand im Mittelpunk dieser Tätigkeit. Von daher wird noch einmal zusammenfassend resümiert, wie die Erfahrungen für die zukünftige Entwicklung des Handlungsfeldes in Essen genutzt werden könnten. Zweiter wesentlicher Teil war die Vorbereitung und Durchführung eines Workshops zur regionalen Energieberatung, der zum Ziel hatte, die Situation der Energieberatung in Essen mit zentralen Stakeholdern zu diskutieren und Schlussfolgerungen für eine gemeinsam getragene Weiterentwicklung zu ziehen. Schließlich hat sich Dienst_Inn_Klima generell mit der Situation der Energieberatung in Deutschland beschäftigt. Zum Abschluss dieses Resümees werden deshalb noch einmal einige Thesen zur Situation der Gebäudemodernisierung im privaten Wohnungsmarkt sowie der sich daraus ergebenden Herausforderung für die Energieberatung erstellt.

4.9.1. Beratungsangebot der Klimaagentur

Aus den verschiedenen Erhebungen zur Orientierungsberatung kann kein einheitliches Fazit gezogen werden. Dies ist ggf. auch mit dem Zeitpunkt der jeweiligen Erhebungen zu erklären. Die begleitende Beobachtung von Beratungsgesprächen erfolgt zu Beginn dieses Angebots Ende 2013/Anfang 2014. Es ist zu vermuten, dass die Beratungsstrategie des Beraters zu diesem Zeitpunkt noch nicht umfassend ausgearbeitet war und im Laufe der Zeit Weiterentwicklungen erfolgten. Aus dem Interview mit dem Berater der VZ NRW kann man den Schluss ziehen, dass die Beratungen aus seiner Sicht sehr erfolgreich waren, zumindest im Vergleich zu anderen Kurzberatungen in der Beratungsstelle der VZ. Die Orientierungsberatungen erreichen insbesondere die entscheidende Zielgruppe Hausbesitzer besser als andere Angebote. Aus der Nachbefragung von einzelnen Ratsuchenden konnte noch einmal eine differenzierte Unterscheidung der Motivationen der Ratsuchenden ermittelt werden. Je nach Vorerfahrung und konkret anstehendem Handlungsbedarf unterscheiden sich diese erheblich. Während eine Gruppe der Befragten eher eine allgemeine Bestätigung für ihr ohnehin vorhandenes Wissen suchte, wollten andere Ratsuchende sehr konkrete Antworten auf aktuelle Modernisierungsfragen erhalten. Aufgrund der kurzen Beratungszeit war dies nicht immer befriedigend möglich. Aus der Analyse wird deutlich, dass es notwendig ist, die Motivation der Ratsuchenden so konkret wie möglich einzuschätzen, um eine jeweils angepasste Strategie für den weiteren Beratungsweg einzuschlagen.

Die Anzahl der Beratungsgespräche blieb insgesamt hinter den Erwartungen zurück, wenn man von den ca. 80.000 Hauseigentümern ausgeht, für die eine Thermografieaufnahme erstellt wurde. Die eigentlich optimale Kombination eines Beratungsanlasses mit einem klaren Beratungsangebot sollte auch in Zukunft weiterverfolgt werden. Hier gilt es durch Aktionen und die Schaffung von neuen Beratungsanlässen die Anzahl auch vertiefender Beratungen in Essen zu erhöhen.

Die Beratungsstrategie und Rolle der KA als Anlaufstelle für Essener Bürger sollte weiter geschärft werden. Es verbleibt bisher eine Unklarheit in der Rolle der KA im Kontext anderer Anbieter von Energieberatung. Von einem Teil der Energieberater wird die KA möglicherweise noch als Konkurrenz gesehen, obwohl sie eigentlich eher die Rolle eines Katalysators für dieses Handlungsfeld hat. Um dieses Problem zu bearbeiten ist es weiterhin wichtig, dass wie mit dem Workshop zur regionalen Energieberatung angestrebt offensiv versucht wird, das Angebot an Energieberatung in Essen transparent darzustellen und auch deutlich zu machen, welche Beratungsangebote im Zusammenhang mit der geplanten Umsetzung von Maßnahmen als zielführend erachtet werden (Vor-Ort-Energieberatung). Die Rolle des Netzwerks Energetische Gebäudemodernisierung gilt es zudem zu schärfen und auf ihre Bedeutung am Markt zu überprüfen. Derzeit sind nur wenige der insgesamt gelisteten Energieberater dort Mitglied, so dass das wesentliche Marktgeschehen an Energieberatung bisher außerhalb des Netzwerks stattfindet.

4.9.2. Thesen zur Weiterentwicklung der Energieberatung

Die Weiterentwicklung der Energieberatung steht in einem direkten Zusammenhang mit der Entwicklung der Gebäudemodernisierung insgesamt. Je nach Gebäudetyp sind unterschiedliche Rahmenbedingen bei Modernisierungsentscheidungen zu betrachten. Nur wenn die Sanierungstätigkeit bei privaten Wohnungsgebäuden insgesamt steigt, werden sich auch neue Perspektiven für Energieberater herausbilden. Weiter ist es zielführend, bei der Entwicklung lokaler Strategien zur Weiterentwicklung der Energieberatung auch die Motivationen der Gebäudeeigentümer im Auge zu behalten. Einige Befunde dazu wurden

oben erläutert. Daneben muss zwischen Eigenheim- und Mehrfamilienhausbesitzern („Amateurvermietern“) unterschieden werden.

Entwicklung tragfähiger Geschäftsmodelle für Energieberatung

Für die Gebäudeenergieberatung gibt es auch nach mehr als 25 Jahren Entwicklung noch keine gesicherten Geschäftsfelder im Modernisierungsprozess für private Wohngebäude. Die Aktivitäten privater Gebäudeeigentümer, ihr Gebäude energetisch zu optimieren, sind nach wie vor gering. Die Sanierungsquoten für umfassende energetische Modernisierungen liegen mit ca. 1% deutlich unter den bundesweit gewünschten 3%. Auch die bisherigen Anreize seitens des Bundes (Energieberatung durch VZ, Förderung der Vor-Ort-Energieberatung (BAFA), Kreditförderung und Zuschüsse im Rahmen der KfW-Effizienzhaus-Förderung), der Länder (Information, tlw. Förderung von Energieberatung durch Architekten, Ingenieure, Handwerk) und Kommunen (tlw. kostenlose Orientierungsberatungen, Information über regionales Beratungsangebot) und teilweise der Finanzwirtschaft durch Sonderkredite haben nicht zu einer erheblichen Steigerung der Modernisierungen geführt. Dies ist nicht alleine mit den aktuell (2016) niedrigen Energiepreisen für Heizöl und Erdgas zu erklären. Auch in Zeiten, als die Energiepreise deutlich höher lagen und allgemein weitere Erhöhungen erwartet wurden, gab es keinen deutlichen Anstieg der Modernisierungstätigkeiten.

Dementsprechend ist auch das Geschäftsfeld der Energieberatung nach wie vor schwächer ausgeprägt, als von vielen der Stakeholder erhofft. An dieser Stelle kann keine umfassende Analyse dieses Zustands geleistet werden, es sollen im Folgenden jedoch einige Zusammenhänge kurz beleuchtet werden, die Erklärungen für diesen Zustand und davon ausgehend Hinweise für Handlungsperspektiven bieten.

Treiber und Hemmnisse für Modernisierungen im privaten Wohnungsmarkt

Die Ausgangssituation ist in unterschiedlichen Segmenten des Wohnungsbestandes differenziert zu beurteilen. Es ist z. B. festzustellen, dass die gewerbliche Wohnungswirtschaft deutlich höhere Modernisierungsraten aufweist als das Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser sowie von Mehrfamilienhäusern im Besitz sog. „Amateurvermieter“. Das Augenmerk der folgenden Ausführungen ist somit auf das letztgenannte Segment des Wohnungsmarktes gerichtet, da dort am wenigsten Modernisierungstätigkeiten stattfinden und dies der klassische Markt für Energieberater ist. Die in den folgenden auf Expertengesprächen und langjährigen Beobachtungen der Entwicklung beruhenden Thesen geben Hinweise auf die für diesen Markt bestimmenden Zusammenhänge:

Eigenheimbesitzer machen ihre Modernisierungsentscheidung häufig davon abhängig, ob sie **subjektiv einen Mangel der energetischen Qualität** (z.B. sehr hohe Energiekosten, Bauschäden, Behaglichkeit) oder einen Widerspruch zu ihrem persönlichen Anspruch an eigenes klimafreundliches Verhalten sehen. Wenn sie keinen direkten Mangel sehen, werden Besitzer von EFH eine Modernisierung insbesondere dann in Erwägung ziehen, wenn sie sowieso in ihre Immobilie investieren wollen oder müssen (z. B. Außenanstrich, Fensteraustausch, Heizungsanlage) oder wenn im Rahmen eines Eigentumsübergangs (Kauf, Erbschaft) eine umfassende Modernisierung auch aus anderen Gründen ansteht.

Die Anlässe für umfassende Modernisierungstätigkeiten machen deutlich, dass eine Motivation zur umfassenden energetischen Modernisierung überwiegend nur in jeweils kurzen Zeitperioden zu erwarten ist. In anderen Zeiten interessiert diese Gruppe von Hausbesitzern das Thema i.d.R. nicht. Daraus folgt aber auch, **dass alle Formen der**

Modernisierungsförderung als langfristige Angebote angelegt sein sollten, da die genannten Zeitfenster kontinuierlich jeweils bei anderen Personen auftreten.

Für private **Besitzer von Mehrfamilienhäusern** stellt sich die Entscheidung für Modernisierungen noch komplexer dar, denn es gibt je nach Lage und Zustand der Gebäude und in Abhängigkeit von lokalen Wohnungsmärkten sehr unterschiedliche Entscheidungskonstellationen. Der Hausbesitzer wird im Zweifelsfall danach entscheiden, ob und zu welchem Zeitraum Investitionen zu einer erhöhten Rendite führen:

- förderlich für eine Modernisierungsentscheidung sind im Fall von MFH:
    - verbesserte Vermietbarkeit der Immobilie aufgrund einer besseren energetischen Qualität
    - erzielbare Mieterhöhungen bei den derzeitigen Mietern durch die Umlegung der Modernisierungskosten
- Hemmnisse hingegen sind:
    - lange Amortisationszeiträume bei einigen Maßnahmen (Fensteraustausch, Gebäudedämmung)
    - die erforderliche Einbeziehung der Mieter im Vorfeld der Modernisierungsmaßnahmen
    - die formalen Anforderungen an einen ordnungsgemäßen Prozess der Modernisierung gemäß den Bestimmungen des Mietrechts
- Der jeweilige regionale Wohnungsmarkt spielt eine große Rolle bei der Überprüfung der Wirtschaftlichkeit von Modernisierungsinvestitionen. In wachsenden Städten können Wohnungen meist auch unabhängig von der energetischen Situation gut vermietet werden. In Regionen mit einem Überangebot an Wohnungen oder in Teilmärkten mit einer sehr niedrigen Zahlungsbereitschaft der Mieter werden die höheren Mieten für eine hochwertige energetische Modernisierung oft nicht (vollständig) am Markt erlöst werden können.
- Die Finanzierungs- und Renditefragen werden von sogenannten „Amateur-Vermietern“ teilweise nicht streng nach langfristigen Wirtschaftlichkeitskriterien bewertet, wie dies in der gewerblichen Wohnungswirtschaft selbstverständlich ist. Von einem Teil der privaten Eigentümer werden tendenziell kaum oder keine Kredite für Investitionen aufgenommen, sondern eine Investition von den vorhandenen Mitteln abhängig gemacht. Kosten von Krediten, Vorteile von Fördermaßnahmen, langfristige Mietentwicklungen, der Einfluss der Modernisierung auf Vermietbarkeit sind Faktoren, die die finanzielle Entscheidung für eine Modernisierung komplex werden lassen. Dieser Komplexität stellen sich viele Eigentümer nicht.

Für Besitzer von **Wohnungen in Wohneigentümergemeinschaften** ist eine Entscheidung für eine energetische Sanierung von den Mehrheiten in den WEG-Versammlungen abhängig. Dies hemmt die Modernisierungstätigkeit in diesem Wohnungssegment.

Zusammengefasst wird aus diesem kurzen Einblick in die Motivationen der Hausbesitzer in verschiedenen Wohnungsmärkten deutlich, dass die Einbeziehung von Energieberatung von ähnlich vielen Kriterien abhängig ist:

Eine wesentliche Frage bei Modernisierungsentscheidungen scheint neben den oben herausgearbeiteten unterschiedlichen Motivkonstellationen zu sein, ob sie ein klares Bild da-

von haben, wie sie die komplexen Aufgaben bei Modernisierungen erfolgreich bewältigen können. Wenn dies nicht der Fall ist, werden sie sich tendenziell gegen Modernisierungen entscheiden bzw. reduzieren die Modernisierung in der Weise, dass sie von ihnen erfolgreich umgesetzt werden kann. Dies führt z. B. zur Umsetzung von Einzelmaßnahmen, die ggf. nicht in eine integrierte Gebäudemodernisierungsstrategie passen.

Zur Motivation dieser Zielgruppe erscheint es deshalb wichtig, den konkreten Nutzen einer integrierten Energieberatung deutlich zu machen. Der Aufwand für die Beratungskosten einer Vor-Ort-Energieberatung wird sich im Kontext der Gesamtkosten einer Modernisierung schnell auszahlen. Weiter sollten die sonstigen Vorteile einer integrierten Modernisierung beworben werden, z.B. die Vermeidung von Bauschäden, die Erhöhung der Behaglichkeit und die Steigerung des Gebäudewerts.

Bei der Ansprache von privaten Besitzern von MFH (Amateurvermietern) ist es wichtig, Lösungen zur Bewältigung der komplexen Entscheidungslage aufzuzeigen. Neben den technischen und finanziellen Fragen zum Umfang der Modernisierung gilt es, die formalen Fragen des Mietrechts sowie bei umfassenden Modernisierungen die Komplexität eines Bauprozesses mit mehreren Gewerken und die damit zusammenhängende Qualitätssicherung zu berücksichtigen. Da Energieberatung in der heute überwiegend angebotenen Form keine Dienstleistung bietet, die den Hausbesitzer umfassend dabei unterstützt, die Modernisierung auch größerer Vorhaben umzusetzen, gilt es durch das Aufzeigen von Handlungsstrategien einen Fahrplan für solche Sanierungen und die dafür notwendigen Unterstützer zu skizzieren.

Kategorisierung der Dienstleistung Energieberatung

Der Markt für Energieberatung ist für die Nutzer sehr unübersichtlich, wie auch im Workshop Regionale Energieberatung besprochen wurde. In mehreren Studien wurde diese Unübersichtlichkeit als eine Ursache dafür benannt, dass Energieberatung im Zusammenhang mit der energetischen Gebäudesanierung nur teilweise einbezogen wird.

Eine Studie im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft der Strom- und Wasserversorger im VKU (ASEW) (ASEW/IFEU, 2014) hat versucht, einen Ansatz zu entwickeln, wie anbieterübergreifend Kategorien der Energieberatung gebildet und kommuniziert werden können. Das vorgeschlagene Kategorienschema (siehe Tabelle) wurde in einem Workshop mit breiter Beteiligung wesentlicher Akteure auf dem Energieberatungsmarkt (ASEW, BMWi, BfEE, dena, GIH, KfW, vzbv, VZ-NRW) als prinzipiell tragfähig bewertet (ASEW/IFEU 2014, 4):

Tabelle 5: Beratungskategorien

Kategorie	Kennzeichen	Beispiele	Themenfeld
Orientierung	Dauer: mindestens 15 Minuten Ort: stationär, telefonisch Bericht: nein Quantifizierung: nein	Die meisten Beratungen der Stadtwerke stationäre Beratung der VZs	Wärme/Strom Wärme/Strom
Basis	Dauer: mindestens 30 Minuten Ort: Vor-Ort Bericht: Kurzprotokoll Quantifizierung: Schätzungen Personalunion von Datenaufnahme und Bewertung	Wenige Beratungen der Stadtwerke Basis-/Gebäude-Checks der VZs	Wärme/Strom Wärme/Strom
Gutachten	Dauer: mindestens 90 Minuten Ort: Vor-Ort Bericht: à la BAFA-Vor-Ort-	BAFA-Vor-Ort-Beratungen	Wärme

	Bericht Quantifizierung: ja (qualifiziert) Personalunion von Datenaufnahme und Bewertung ▪ Datenaufnahme ▪ Gebäudegeometrie ▪ Energetische Bilanzierung		

Quelle: ASEW/IFEU 2014, 10

Schlussfolgerungen für das Energieberatungsangebot in Essen

Der Ansatz der KIE, neue Dienstleistungen für integrierte Energieberatungsdienstleistungen entwickeln zu wollen (Sanierungsdienstleistungspaket), sollte einen Beitrag zur Überwindung der derzeitigen Hemmnisse auf dem Energieberatungsmarkt leisten. Es gab zu Beginn des Projektes aber noch kein Vorbild, wie diese neuen integrierten Dienstleistungen aussehen sollten und welche Rolle die Klimaagentur dabei spielen soll und kann. Auch war unklar, ob einzelne Energieberater solche DL erbringen können, oder ob es eher um im Verbund oder in Kooperation angebotene DL geht, zu denen sich Energieberater mit anderen Experten zusammenfinden müssten.

Im Projektverlauf wurde insbesondere der Aufbau des Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung verfolgt mit der Überlegung, dass sich zwischen den Partnern im Netzwerk leichter solche Kooperationen entwickeln lassen. Das entstandene Netzwerk unterstützt die Vernetzung zwischen den Dienstleistungen Energieberatung, Handwerk, Energieversorger und Architekten. Aufgrund der insgesamt geringen Mitgliederzahlen muss die Wirkung auf den Modernisierungsmarkt bisher als relativ gering bewertet werden. Es wurde darauf verzichtet, eine neue integrierte Energieberatungsdienstleistung zu erproben. Die derzeit verfolgten Ansätze zur stärkeren Zusammenarbeit mit allen relevanten Stakeholdern im Handlungsfeld Energieberatung und das Angebot punktueller Energieberatungskampagnen (aufsuchende Energieberatung) scheinen jedoch geeignet, insgesamt die Weiterentwicklung in diesem Feld zu fördern.

5. Bürgerfonds Klima

5.1. Zielsetzung und Aufgabenstellung in KIE

Im Rahmen der „Klimainitiative Essen“ hatten sich die Projektpartner Stadt Essen und Stadtwerke Essen vorgenommen, einen „Bürgerfonds Klima“ zu entwickeln und als Finanzierungsoption Bürgern und ggf. Unternehmen anzubieten. Die Entwicklung eines Konzepts und die Implementierung der Finanzierungsdienstleistung „Bürgerfonds“ war eines der Vorhaben der KIE, um neue Erfahrungen mit Finanzierungsdienstleistungen im Energiesektor zu machen. Von daher kam diesem Arbeitspaket innerhalb der Bewerbung der Stadt Essen eine große Bedeutung zu, denn es verstärkte den Schwerpunkt Dienstleistungsentwicklung, der im Rahmen des Forschungsprogramms speziell bewertet wurde.

Der Bürgerfonds sollte die Klimaschutzziele der Stadt unterstützen, indem über eine solche Finanzierung zusätzliche Energieeinsparungspotenziale gehoben werden und zusätzliche erneuerbare Energie erzeugt wird. Beispielgebend für dieses Projekt waren ähnliche bürgerschaftliche Finanzierungsansätze in anderen Städten und Regionen, die auf eine hohe Resonanz stießen, z.T. jedoch unter anderen Rahmenbedingungen (z.B. Zinssituation am Kapitalmarkt, Fördermöglichkeiten für erneuerbare Energien) entwickelt worden waren.

Ziele des Bürgerfonds Klima

Mit dem Bürgerfonds Energie wurden insbesondere folgende Ziele verfolgt.

- Mobilisierung von Kapital aus der Bürgerschaft für die Realisierung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie bzw. zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden und Anlagen einschließlich des Einsatzes von KWK
- Verbindliche Einbindung der Bürgerschaft in die lokale „Energiewende“ bzw. in Klimaschutzaktivitäten der Kommune, indem privates Kapital dafür bereit gestellt wird
- Identifizierung und Entwicklung geeigneter Maßnahmen für diese Finanzdienstleistung, z.B. Nutzung von öffentlichen und privaten Dächern in Essen für neue PV-Anlagen, Entwicklung von für eine bürgerschaftliche Finanzierung geeigneten Energieeffizienzmaßnahmen bzw. Erneuerung von Anlagen
- Ausweitung des Angebots an Energiedienstleistungen der Stadtwerke Essen
- Ausweitung von klimaschutzbezogenen Finanzprodukten der Sparkasse Essen
- Stärkung der kommunalen Wirtschaft bei der Entwicklung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen

Ausgangssituation des Bürgerfonds Klima

Die Idee, Klimaschutzinvestitionen durch die Bürger finanzieren zu lassen, besteht seit mehreren Jahren. Vorgespräche zwischen der Stadt Essen, den Stadtwerken Essen und der Sparkasse Essen hatten bereits seit ca. 2009 stattgefunden und ein entsprechendes Projekt war Bestandteil des integrierten Energie- und Klimakonzepts der Stadt Essen[9].

Die Projektentwicklung wurde 2013 wieder aufgenommen, um dieses Projekt im Rahmen der KIE zu realisieren. Zu Beginn der Gespräche über einen Bürgerfonds waren noch keine für

[9] Vgl.: https://www.essen.de/leben/umwelt/klima/Integriertes_Energie_und_Klimakonzept.de.html, letztmaliger Abruf vom 13.09.2016

die Finanzierung durch einen solchen Bürgerfonds geeigneten Projekte identifiziert worden. Dies sollte im Rahmen der Projektentwicklung erfolgen.

Als wesentliche Förderer eines Fonds wurden zu Beginn die Stadt Essen mit verschiedenen Organisationseinheiten, die Sparkasse Essen, die Stadtwerke Essen und die Allbau-AG identifiziert. Die Konzentration auf eine kommunale, öffentlich-rechtliche Partnerschaft erschien vorteilhaft, um die Komplexität der rechtlichen Konstruktion zu reduzieren. Zu Beginn der Projektentwicklung standen folgende Fragen im Mittelpunkt:

- Wie können die grundsätzlich förderlichen Bedingungen einer Kooperation von drei großen Organisationseinheiten der Stadt Essen, der Stadtverwaltung, der Stadtwerke und der Sparkasse für Klimaschutzprojekte genutzt werden?
- Welche Klimaschutzprojekte sind geeignet, um während der Laufzeit des Fonds ausreichende Renditen zu erzielen und die Rückzahlungen an die Einzahler zu realisieren?
- Wie soll die technische und organisatorische Umsetzung der Projekte gesteuert und kontrolliert werden?
- Wie soll der Fonds angeboten und vermarktet werden?
- Wie werden geeignete Investitionsprojekte identifiziert und entwickelt?

5.2. Diskussion alternativer Finanzierungsformen für Energieeffizienz

Die Entwicklung von Finanzdienstleistungen in dem Essener Forschungsprojekt KIE korrespondiert auf verschiedener Ebene mit vergleichbaren Diskussionen und Entwicklungen in Deutschland zur Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern in die Finanzierung von Energieanlagen und -effizienzmaßnahmen.

5.2.1. Bürgerschaftliche Finanzierung von erneuerbaren Energien

Eine wichtige Erfahrung ist der wachsende Erfolg und die Finanzkraft von Energiegenossenschaften, die sich bundesweit mit Schwerpunkt in den westlichen Bundesländern bis ca. 2014 gebildet haben. Es sind über 800 Energiegenossenschaften entstanden, die insbesondere bei der Errichtung größerer Windkraft-, Photovoltaik- und Biomasseanlagen im ländlichen Raum eine große Bedeutung erreicht haben und den Boom der Erneuerbaren in den Jahren 2013/2014 wesentlich unterstützten. [10] Neben Energiegenossenschaften sind auch Gesellschaften in anderer Rechtsform unter Einbeziehung der Bürgerschaft entstanden. Wichtige Verbände in diesem Handlungsfeld sind das Bürgerbündnis Energie (https://www.buendnis-buergerenergie.de) und der Deutsche Genossenschafts- und Raiffeisenverband (DGRV) (https://dgrv.de/de/news/news-2011.09.21-2.html).

Die bürgerschaftliche Beteiligung wird vor allem unter zwei Aspekten diskutiert: Zum einen können damit beträchtliche private Finanzmittel aktiviert werden, zum anderen können durch die finanzielle Beteiligung regionale bzw. lokale Vorhaben gestärkt werden. Wenn viele Bürger eines Gemeinwesens z.B. von dem neuen Windpark profitieren, sind sie eher bereit, auch die Nachteile wie Natur(-schutz)eingriffe, Lärm oder visuelle Störungen in Kauf zu nehmen. Ähnliches gilt für Biomasseanlagen und daran anknüpfende Nahwärmenetze. Der Nutzen für das Gemeinwesen scheint bei vielen dieser Projekte neben den persönlichen Gewinnerwartungen ein entscheidendes bzw. begleitendes Element gewesen zu sein. Von

[10] Vgl. https://dgrv.de/de/news/news-2011.09.21-2.html; Abruf vom 13.09.2016

daher müssen bürgerschaftliche Finanzdienstleistungen insbesondere die besonderen nachbarschaftlichen Aspekte sowie die Erwartungen des Gemeinwesens mitberücksichtigen.

Ein Beispiel für die Akzeptanzförderung durch Beteiligung: Die Herstellung von bürgerschaftlicher Akzeptanz für Windkraft und deren Einbindung in das bundesweite Stromnetz ist auch ein wesentlicher Faktor des Finanzierungsansatzes für die Stromtrasse an der Westküste von Schleswig-Holstein. Der Netzbetreiber 50 Hertz hat hier bewusst ein bürgerschaftliches Finanzierungsmodell mit in die Projektplanung integriert, um von der Trasse betroffenen Bürgern eine finanzielle Verdienstmöglichkeit zu eröffnen. Unter dem Gesichtspunkt der dafür erforderlichen Dienstleistungen sind neben den technischen und finanziellen Dienstleistungen hier in besonderer Weise auch Dienstleistungen zum Aufbau von Netzwerken und ggf. zur Konfliktbewältigung/Mediation erforderlich.

5.2.2. Neue Finanzierungsformen für Energieeffizienz im NAPE

Im Rahmen des Ende 2014 verabschiedeten Nationalen Aktionsplan für Energieeffizienz (NAPE) hat das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) 2015 eine eigene Arbeitsgruppe einberufen, um alternative Finanzierungsmodelle für Energieeffizienzprojekte zu recherchieren bzw. um die Rahmenbedingungen für solche Modelle zu verbessern. In dieser Arbeitsgruppe sind wesentlichen Stakeholder vertreten, die sich als Forscher und Berater, Verbände bzw. Unternehmen und Anwende mit entsprechenden Modellen in Deutschland beschäftigen bzw. entsprechende Produkte anbieten. „Die AG traf erstmalig am 18. März 2015 zusammen und diskutierte u. a. die Wirkungen bisheriger Finanzierungsinstrumente und die wichtigsten Herausforderungen, um zu noch mehr Investitionen in wirtschaftliche Energieeffizienzmaßnahmen zu kommen. Einig waren sich die Teilnehmer, dass es aktuell eher keinen allgemeinen Mangel an Kapital gebe. Vielmehr brauche es neue Ansätze, die Energieeffizienzprojekte besser mit den Geldgebern zusammenzubringen.“ [11] Auch bei anderen Veranstaltungen sind innovative Finanzierungsstrategien für Energieeffizienzmaßnahmen regelmäßig Thema (z.B. Kongresse der Deutschen Energie-Agentur oder des Handelsblatts). Unter anderem werden in der Öffentlichkeit derzeit folgende Modelle näher betrachtet:

Contracting: Wie kann der Markt für Contracting weiter gestützt werden, welche bestehenden Hemmnisse können durch begleitende Maßnahmen der Bundesregierung bzw. von Förderinstitutionen überwunden werden? Wie kann das erprobte Modell des Energie-Einspar-Contractings auch von Energiegenossenschaften für Energieeffizienzprojekte genutzt werden?

Crowdfunding: Über Crowdfunding können sich Bürger bereits heute online an der Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen beteiligen. Die Maßnahmen reichen von einfachen Maßnahmen mit Kosten von wenigen tausend Euro bis hin zu größeren Maßnahmen in Millionenhöhe. Es gibt in Deutschland bereits eine große Anzahl an Portalen, über die vergleichbare Crowdfundingprozesse abgewickelt werden. Eine der ersten und bekanntesten ist www.bettervest.com .

Energieeffizienzgenossenschaften: Es existieren heute ca. 800 Energiegenossenschaften, die überwiegend im Bereich erneuerbare Energien tätig sind. Diese Genossenschaften suchen teilweise nach neuen Betätigungsfeldern, da das angestammte Geschäftsfeld mit dem neuen EEG schwieriger wird. Die Herausforderungen der Finanzierung von

[11] http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energieeffizienz/plattform-energieeffizienz.html; Abruf vom 13.09.2016

Energieeffizienzmaßnahmen durch Genossenschaften liegen beim Vergaberecht (im öffentlichen Bereich), beim (technischen) Know-how in den Genossenschaften sowie in den meist geringeren Renditen dieser Maßnahmen.

In einer Fachtagung des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi) zu Energieeffizienzgenossenschaften im Herbst 2015 wurden die Erfahrungen in ersten Pilotprojekten sowie die Einschätzungen von relevanten Stakeholdern vorgestellt und diskutiert. Auch die Stadt Essen stellte dort ihr Projekt zur Gründung einer Energieeffizienzgenossenschaft vor.

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) startete Mitte 2016 ein Projekt mit Pilot-Energiegenossenschaften zur Modernisierung der Straßenbeleuchtung. Mit diesem Projekt sollen Erfahrungen an den verschiedenen Schnittstellen und Meilensteinen gesammelt werden, die von den beteiligten Kommunen und Energiegenossenschaften gemeistert werden müssen.

Energieeffizienzfonds: In den Arbeitsgruppen des BMWi zum NAPE werden auch künftige Perspektiven zur Einrichtung eines Energieeffizienzfonds diskutiert. Ein fester Fonds mit klaren Regeln, wie Mittel daraus für die Umsetzung von Projekten genutzt werden können, wird als zusätzliche Finanzierungsmöglichkeit neben den bestehenden marktlichen Ansätzen, den vergünstigten Krediten und der direkten Förderung von Maßnahmen gesehen.

Ausschreibungsmodell von Energieeffizienzmaßnahmen: Eine wesentliche Maßnahme des NAPE ist die Förderung von neuen Energieeffizienzmaßnahmen im Rahmen eines Ausschreibungsmodells. Die Maßnahmen mit der höchsten CO_2-Einsparung je eingesetzter Förderung sollen im Rahmen eines neuen Programms gefördert werden. Mit den ersten Ausschreibungen und Vergaben von Fördermitteln ist bis Ende 2016 zu rechnen.

Besonders betrachtet werden schließlich Randbedingungen von Finanzierungmodellen wie die **Absicherung von Risiken** (Ausfallbürgschaften, Performancerisiken) für die beteiligten Vertragspartner und die **Bündelung von Projekten**, um zu wirtschaftlich lohenden Größenordnungen für Finanzprodukte wie z.B. Contracting zu kommen.

5.3. Entwicklung Bürgerfonds Klima in der KIE

Die Entwicklung der bürgerschaftlich getragenen Finanzierungsdienstleistung „Bürgerfonds Klima“ war eines der zentralen Projekte des Projektantrags zur Klimainitiative Essen. Die Projektumsetzung wurde 2013 im Rahmen eines internen Workshops am 26.11.2013 gestartet. Für die Weiterarbeit sollten weitere Projektpartner einbezogen werden sowie die angebotene Unterstützung aus der zentralen Begleitforschung zur Dienstleistungsentwicklung des Forschungsprogramms für diesen Schwerpunkt genutzt werden. Dieser Prozess sollte durch Dienst_Inn_Klima begleitet werden.

Im Rahmen der Vorbereitung des Projektes erfolgten die Analysen von Sustainum und Dienst_Inn_Klima und wurde die Identifizierung geeigneter Maßnahmen forciert. Im Prozessverlauf wurde das Instrument in den folgenden Workshops intensiv behandelt:

- 30.10.2014: 2. Workshop (FHG, Dienst_Inn_Klima): Service Engineering Bürgerfonds
    - Stakeholderanalyse
    - Nutzenanalyse
    - Betreibermodell/Trägerschaft
    - Anwendungsszenarien

- 14.01.2015: 3. Workshop: Thema (Stadt Essen): Geschäftsmodell „Photovoltaik-Mieterstrom“
    - Bewertung des Geschäftsmodells
    - Konkretisierung des Abrechnungswesens
    - Nächster Schritt: Gespräche mit den lokalen Wohnbaugesellschaften
- 20.02.2015: 4. Workshop Thema (Stadt Essen): „Energieeinsparcontracting/-Energieeffizienzgenossenschaft“
    - Vorstellung Modell Energieeffizienzgenossenschaft

5.3.1. Recherchen zum Thema Bürgerfonds

Um die Erfolgsaussichten eines Bürgerfonds besser bewerten zu können, wurden geeignete Finanzierungsformen und bisherige Umsetzungsbeispiele im Rahmen von zwei Analysen von Auftragnehmern der Stadt Essen im Rahmen der KIE erarbeitet:

- Sustainum: Formen und Beispiele von Bürgerbeteiligung bei der Finanzierung des Ausbaus erneuerbarer Energien auf kommunaler Ebene, Berlin 2013
- Dienst_Inn_Klima: Bürgerfonds als Dienstleistung für den Klimaschutz, Berlin, 2013

In der Expertise von Sustainum wurden potenziell geeignete bürgerschaftliche Finanzierungsformen umfassend recherchiert, aufbereitet und ausgewertet.[12] Im Ergebnis wurde deutlich, dass es eine große Anzahl von möglichen Finanzierungsformen gibt, um bürgerschaftliches Kapital für Energieprojekte zu mobilisieren. Dabei kommen auf Seiten der Beteiligungsgeber, der beteiligten Finanzintermediäre und der Beteiligungsnehmer sehr unterschiedliche Beteiligungsmodelle und Rechtsformen in Frage. Diese sind jeweils mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen verbunden. Es wurde eine Reihe von Modellbeispielen dargestellt, die überwiegend der Finanzierung von erneuerbaren Energien bzw. in einem Fall der überregionalen Finanzierung eines Stromnetzes dienten. Für Energieeffizienzprojekte wurden sowohl die Rechtsform eines Sparbriefs als auch das Bürger-Contracting als geeignete Formen benannt.

In der Kurzanalyse von Dienst_Inn_Klima[13] lag der Schwerpunkt auf dem Dienstleistungscharakter von bürgerschaftlichen Finanzierungsdienstleistungen sowie auf Beispielen unter maßgeblicher Mitwirkung von Kommunen bzw. kommunalen Unternehmen (Stadtwerke, Sparkasse). Als besonders geeignete Beispiele wurden entsprechende Sparbriefe in den Nachbargemeinden Bochum und Duisburg ausgewertet, die dort federführend von den Stadtwerken herausgegeben worden waren. Innerhalb kurzer Zeit (drei Stunden in BO, sechs Wochen in Duisburg) waren Höchstgrenzen der jeweiligen Finanzierungsoptionen (4 bzw. 10 Mio. €) erreicht und die Aktionen wurden abgeschlossen. Die Maßnahmen der Stadtwerke betrafen überwiegend die Errichtung von und die Beteiligung an Anlagen für erneuerbare Energien.

Bei weiteren kommunalen Beispielen kamen eine Schuldverschreibung (Schwerin), eine Bürger-Energiegenossenschaft (Tübingen), Bürger-PV-Anlage (Greven) zum Einsatz. Betrachtet wurden auch Energiegenossenschaften, die besonders im ländlichen Raum eine große Bedeutung bei der Finanzierung von großen Windkraft- und Photovoltaikanlagen haben.

[12] Sustainum: Formen und Beispiele von Bürgerbeteiligung bei der Finanzierung des Ausbaus erneuerbarer Energien auf kommunaler Ebene, Berlin 2013
[13] Dienst_Inn_Klima: Bürgerfonds als Dienstleistung für den Klimaschutz, Berlin, 2013

Die genauere Auswertung der bei den Finanzierungsmodellen zu erbringenden Dienstleistungen erfolgte für den Erzeugungs- und den Nutzungskontext. Je nachdem, wie die zu finanzierenden Maßnahmen umgesetzt werden, ergeben sich andere Fragestellungen im Hinblick auf Motivationen der Beteiligten, Bedarf und Einbringung von technischem Know-how sowie Bedarf und Ausgestaltung der Finanzdienstleistungen im engeren Sinn, für das ebenfalls spezialisiertes Know-how erforderlich ist. Eine besondere Fragestellung war schließlich die Berücksichtigung des Eigenverbrauchs bei PV-Anlagen auf Wohngebäuden, die noch einmal andere spezialisierte Dienstleistungen erfordert, um eine breite Nutzung des erzeugten Stroms zu realisieren und für die Bewohner verfügbar zu machen.

Recherche zu Finanzprodukten zur Realisierung eines Bürgerfonds

Bereits 2013 hat Dienst_Inn_Klima eine Expertise zu Erfahrungen bereits umgesetzter kommunaler Bürgerfonds erstellt. Hauptgesichtspunkt hierbei war, welche Effekte ein solcher Fonds für die Einbeziehung der BürgerInnen haben kann. Hierbei werden zwei grundsätzliche Ausrichtungen unterschieden:

Sparbrief-Modell: Bei diesem Modell wird von einem Kreditinstitut in Kooperation mit einer Reihe weiterer, oft kommunaler Akteure (Stadtwerke), ein Finanzprodukt installiert, welches interessierten Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit bietet, zu guten Konditionen Kapital anzulegen. Ebenso werden hierbei auch Bürger angesprochen, die über das finanzielle Motiv hinaus ökologische Motive verfolgen und mit ihrem Geld einen Beitrag zur Verwirklichung von Umweltprojekten in ihrer Kommune leisten wollen. Kapital, welches auf diese Weise generiert wird, kann dann durch die jeweiligen Kreditinstitute Interessierten zur Realisierung von konkreten Projekten zur Verfügung gestellt werden. Die Umsetzung solcher Projekte liegt vollständig in der Hand der Kreditnehmer, der Kreditgeber übernimmt hierbei ausschließlich die finanzielle Organisation.

Weitere Beteiligungen der Bürger sind bei diesem Modell nicht vorgesehen, somit begrenzt sich das bürgerliche/ gesellschaftliche Engagement allein auf die finanzielle Einlage. Es bleibt damit i.d.R. bei einer einmaligen Handlung. Darüber hinaus entsteht eine gewisse Beziehung der BürgerInnen zum Bürgerfonds durch Informationsmaterialien über die finanzierten Projekte.

Genossenschaftsmodell: Durch Zeichnung von Genossenschaftsanteilen können interessierte Bürger, aber auch Personengesellschaften und juristische Personen Mitglied werden. Stadtwerke und Kreditinstitute agieren in diesem Modell nicht als Träger, sondern als Berater und Dienstleister durch die Übernahme von organisatorischen und administrativen Aufgaben im Auftrag der Genossenschaft. Die Genossenschaft beteiligt sich an der Umsetzung unterschiedlicher Projekte, so zum Beispiel an Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien oder von KWK-Anlagen auf Quartiersebene.

Die Mitglieder können sich aktiv an der Auswahl und der Umsetzung von Projekten beteiligen und damit aktiv zu werden. Darüber hinaus bietet die Mitgliedschaft dem Bürger auch Investitions- und Anlagemöglichkeiten in kommunale Energieprojekte.

Diskussion der Finanzprodukte

Im Vergleich zum Sparbrief-Modell ist die Umsetzung des Genossenschaftsmodells deutlich aufwendiger, denn es muss eine Genossenschaft gegründet und etabliert werden und die geworbenen Genossen müssen sich in einem demokratischen Prozess gemäß Genossenschaftsrecht nicht nur finanziell, sondern auch inhaltlich mit den Zielen und Verfah-

ren der Genossenschaft auseinandersetzen. Darin liegen natürlich Möglichkeiten, bürgerschaftliches Engagement zu intensivieren.

Aus Sicht der Dienstleistungsforschung entstehen beim Sparbriefmodell zwei Dienstleistungsbeziehungen, nämlich je eine Finanzdienstleistung für die einzahlenden BürgerInnen einerseits und für die KreditnehmerInnen andererseits. Weitere Dienstleistungen sind in diesem Modell nicht notwendig, sie können aber ergänzend entwickelt werden, indem die Trägerorganisation(en), also etwa die Sparkasse und die Stadtwerke das Sparbriefmodell aktiv bewerben und hervorheben als besonderes Angebot für besonders engagierte BürgerInnen. Eine solche Ansprache dürfte vor allem dann glaubwürdig und attraktiv sein, wenn die geförderten Projekte einen hohen Symbolwert für den lokalen Klimaschutz haben. Solche Projekte zu definieren und zu entwickeln setzt wiederum voraus, dass die Träger des Sparbriefs aktive Projektakquise betreiben, also nicht nur passiv als Kreditgeber handeln. Die zusätzliche Dienstleistung, die sinnvoll ist, um bürgerschaftliches Engagement über ein Sparbriefmodell zu fördern, besteht also in Projektsuche und Projektentwicklung. Hierfür können natürlich spezialisierte technische Dienstleister eingeschaltet werden. Allerdings werden sie auch ein eigenes wirtschaftliches Interesse an einer solchen Tätigkeit haben, so dass die Rendite des Sparbriefs durch entsprechende Projektentwicklungskosten verringert würde.

Beim Genossenschaftsmodell entstehen ebenfalls Finanzdienstleistungsbeziehungen sowohl zu den Genossen als auch zu den Akteuren geförderter Projekte. Darüber hat die Genossenschaft je nach ihrer Zwecksetzung die Möglichkeit, selbst als Eigner entsprechender Projekte zu handeln, also etwa eine energieerzeugende Anlage zu betreiben. Die Genossen müssen vermittelt über die Gremien der Genossenschaft (Vorstand, Aufsichtsrat, Mitgliederversammlung) in die Entscheidungen eingebunden werden. Hier ist Raum für bürgerschaftliches Engagement (s.o.), weitere Dienstleistungsbeziehungen über die schon für das Sparbriefmodell skizzierten hinaus entstehen jedoch nicht.

Resümee

Zusammenfassend zeigen die Recherchen zu bürgerschaftlichen Finanzdienstleistungen Folgendes:

- Es gibt bundesweit vergleichbare Fonds von Kommunen und Stadtwerken, die in einem breiten Spektrum von Detailkonstruktionen entwickelt und umgesetzt wurden.
- Insbesondere kleine und mittlere Gemeinden haben mit Bürgerfonds Energieprojekte realisiert.
- Häufig sind diese Initiativen in örtliche Klimaschutzprogramme bzw. Agenda 21 Initiativen eingebunden.
- Bei der Umsetzung der Maßnahmen übernehmen häufig regionale Unternehmen die Realisierung von Solaranlagen mit Beteiligung oder vollständiger Finanzierung durch Bürger. Dies betrifft viele Großanlagen (Flächen-PV-Anlagen).
- Direkte Erfahrungen einer Kombination von installierten Solaranlagen mit dem Schwerpunkt Eigenverbrauch konnten nicht ermittelt werden. Aufgrund der Förderbedingungen für die Einspeisung von PV-Strom kann gemutmaßt werden, dass dies bei zukünftigen Anlagen eine stärkere Rolle spielt als bis 2013, dem Zeitpunkt dieser Recherchen.

5.3.2. Service Engineering Bürgerfonds Klima

Die im Rahmen des Gesamtförderschwerpunkts im „Arbeitskreis Dienstleistungen“ organisierte externe Unterstützung zur systematischen Gestaltung einer neuen Dienstleistung mit Hilfe der Methode des „Service Engineering“ wurde in Essen auf die Entwicklung eines Bürgerfonds als innovative Energieeffizienzdienstleistung fokussiert. Am 30.10.2014 fand auf Basis weiterer vorbereitender Gespräche der Klimaagentur mit den bisher beteiligten Hauptakteuren und mit Unterstützung des Fraunhofer Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation ein weiterer Workshop statt.

Der Workshop zum Service Engineering des geplanten Bürgerfonds wurde durch Dient_Inn_Klima vorbereitet, indem den zuvor identifizierten möglichen Akteuren/ Trägern/ Stakeholdern mögliche Rollen für Strukturen und Prozesse des Bürgerfonds zugeordnet wurden. Dieses Tableau der möglichen Aufgabenverteilung diente als Grundlage für die weitere Diskussion und Konkretisierung eines Fonds. Im Workshop selbst wurden diese Vorschläge diskutiert und nach den Antworten der Beteiligten neu zugeordnet. Die Ergebnisse der Diskussion sind in einem Protokoll von Th. Burger/ Fraunhofer-Institut IAO festgehalten worden und standen somit für die weiteren Diskussionen zur Verfügung.

Stakeholder-Analyse

Die bestehende Stakeholderanalyse wurde im Vorfeld des zweiten Workshops weiter verfeinert. Folgende wesentliche Anspruchsgruppen wurden identifiziert und sollten im weiteren Prozess beteiligt werden:

Zentrale Stakeholder zur Entwicklung eines Bürgerfonds in Essen sind

- Bürger
- Solargenossenschaften
- Klimaagentur
- Sparkasse Essen
- Stadtwerke Essen,
- Stadt Essen mit den Dienststellen Bau- und Umweltdezernat, Umweltamt, Immobilienwirtschaft
- Weitere EVUs (z. B. RWE, STEAG)
- Weitere Banken
- Unternehmen
- Institutionen

Die genannten Institutionen haben jeweils unterschiedliche Interessen an einem Bürgerfonds. Im Rahmen der Stakeholderanalyse wurde bei den verschiedenen Stakeholdern jeweils ein spezifischer Nutzen gesehen, wenn das Projekt Bürgerfonds umgesetzt würde.

Tabelle 6: Potenzieller Nutzen eines Bürgerfonds für die Stakeholder

Stakeholder	Nutzen
Sparkasse	▪ Imagegewinn, ▪ Kundenbindung, ▪ Wirtschaftlichkeit.
Klimaagentur	▪ dauerhaftes, langfristiges Angebot,

	▪ dauerhafte, langfristige Aufgabe, ▪ vertrauensvolle Neutralitätsfunktion, ▪ vom geschlossenen Fonds zum revolvierenden Fonds.
Bürger	▪ sachliche Information über individuellen Beitrag (monetär, CO_2), ▪ gutes Gefühl durch lokalen Klimaschutzbeitrag, ▪ verbesserte Infrastruktur als „Extra“, ▪ einfache, sichere Geldanlage, ▪ Unterstützung der eigenen Stadt.
Kapitalnehmer	▪ Umsetzungsunterstützung, ▪ zusätzliche Bereitstellung von Kapital (z.B. die Kommune für freiwillige Extraaufgaben oder andere Unternehmen), ▪ Klimaschutzinteressierte: Image, CSR (Label, Logo).
Stadtwerke	▪ Imagegewinnung, ▪ Kundenbindung, ▪ Erzeugungskapazität (KWK, Solar, Biomasse)
Solargenossenschaft	▪ Abnahme der Projektentwicklung, ▪ Minimierung des Verwaltungs- und Umsetzungsaufwandes

Quelle: eigene Darstellung

Beteiligte Akteure und mögliche Aufgaben

Im Hinblick auf die Umsetzung des Bürgerfondsprojekts wurden Aufgaben gesammelt und den zentralen Institutionen zugeordnet. Diese Aufgabenzuordnung erfolgte hypothetisch für eine mögliche Umsetzungsphase. Die einzelnen Akteure hatten dieser Zuordnung noch nicht ausdrücklich zugestimmt. Da der Projektbeginn noch nicht festgelegt wurde und in der Folge des Workshops nicht weiter konkretisiert wurde, blieb die dargestellte Aufgabenverteilung ohne eine praktische Konsequenz. Ggf. kann zu einem späteren Zeitpunkt auf dieses Organisationsmodell zurückgegriffen werden.

Tabelle 7: Zentrale Akteure und potenziellen Aufgaben beim Bürgerfonds

Akteure	**Aufgaben**
Stadt Essen Umweltdezernentin/ Oberbürgermeister	▪ Schirmherr des Bürgerfonds ▪ Beteiligung an Bekanntmachung
Stadt Essen, Stabstelle Klimaschutz	▪ Projektleitung
Stadt Essen: Klimaagentur	▪ Unterstützung bei Produktentwicklung ▪ Unterstützung bei Vertrieb ▪ Unterstützung bei Identifizierung von Projekten ▪ Federführung/Beteiligung an Beirat
Stadt Essen Immobilienwirtschaft	▪ Unterstützung bei Identifizierung von Maßnahmen
Stadtwerke Essen	▪ Beteiligung an Identifizierung von Projekten ▪ Unterstützung des Vertriebs durch Ansprache der Kunden ▪ Beteiligung an Beirat
Sparkasse Essen	▪ Entwicklung des erforderlichen Finanzprodukts ▪ Finale Abwicklung des Vertriebs des Fonds ▪ Führung des „Kontos“ ▪ Beteiligung an Beirat
Bürgergruppe	▪ Beteiligung an Fondsentwicklung ▪ Suche/Benennung bürgerschaftlicher Projekte ▪ Werbung von Interessenten an Bürgerfonds ▪ Beteiligung an Beirat
IHK Essen/ Kreishandwerkerschaft	▪ Beteiligung an Beirat ▪ Suche nach geeigneten Industriedächern, die für große Solaranlagen zur Verfügung gestellt werden (Eigenverbrauch)

Quelle: eigene Darstellung

5.3.3. Identifizierung geeigneter Umsetzungsprojekte

Zur Vorbereitung des Workshops wurden weitere mögliche Maßnahmen identifiziert und im Hinblick auf Vor- und Nachteile, Chancen und Risiken bewertet. Zur Unterstützung einer systematischen Auswahl von Maßnahmen, die mit den Mitteln der Bürgerfonds umgesetzt werden könnten, wurde eine Entscheidungsmatrix vorbereitet, die im Rahmen des Workshops durch die Teilnehmer für die Auswahl der gewählten Projekte (s. u.) genutzt wurde.

Tabelle 8: Matrix zur Abwägung geeigneter Maßnahmen

Projekt	**Investi-tions-kosten**	**Absehbare Rendite/ Amortisation/**	**Identifika-tionskraft für Bürger**	**Umset-zungs-aufwand**	**Zeitlicher Vorlauf**
	Absolut oder in Stufen	Ggf. Angaben in Studien	-, 0, +, ++	Gering, mittel, hoch, sehr hoch	3 Mon. 6. Mon. >1 Jahr
Modernisierung Straßenbeleuchtung					
Initiative effiziente Beleuchtung in Schulen					
Sanierung von Heizungsanlagen in Schulen					
BHKW in öffentlichen Gebäuden					
Heizkraftwerk auf Basis Erneuerbarer Energien (z. B. Holz)					
Beteiligung an Offshore Wind-Projekt					
Beteiligung an größerer PV-Anlage					
Finanzierung bürgerschaftlicher Projekte EE					
Finanzierung bürgerschaftlicher Projekte Gebäude					

Quelle: eigene Darstellung

Im Ergebnis der Diskussionen im Workshop wurden drei Themenfelder identifiziert, die in Zukunft durch einen Bürgerfonds finanziert werden sollten. Die Umsetzbarkeit sollte in weiteren Workshops vertiefend behandelt werden.

1. Mieterstrom-Modell
2. Kraft-Wärme-Kopplung im Quartier
3. Nutzung industrieller Abwärme

Bei der Auswahl wurde neben der Wirtschaftlichkeit insbesondere auch der Identifikationsfaktor dieser Projekte für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Essen geprüft, da im Rahmen dieser Projekte die Aktivierung von bürgerschaftlichem Engagement im Vordergrund steht. Die weiteren identifizierten potenziellen Projekte wurden als vorerst wenig geeignet für einen Bürgerfonds eingestuft, teils wegen unsicherer Wirtschaftlichkeit und rechtlicher Probleme.

PV-Anlagen für Mieterstrom (Direktverbrauch)

Das Projekt sieht die Installation von PV-Anlagen auf Wohngebäuden vor. Angesprochen werden sollen Wohnungsbaugesellschaften, die ihre Immobilien mit PV-Anlagen ausstatten wollen. Der gewonnene Strom soll direkt im Objekt durch die Mieter genutzt werden können. Solche Anlagen könnten durch eine Genossenschaft betrieben werden, die von weiteren Akteuren wie den Stadtwerken oder der Klimaagentur unterstützt wird. Der Betreiber liefert den Strom zu günstigen Konditionen an die MieterInnen. Diese können ebenso auch Mitglieder der Genossenschaft werden, wodurch ein besonders hohes Identifikationspotential mit dem Projekt erwartet werden kann. Dienstleistungsbeziehungen entstehen in diesem Fall zwischen dem Betreiber und den Wohnungseigentümern einerseits sowie zwischen Betreiber und Mietern andererseits.

Inzwischen hat sich gezeigt, dass bisher noch keine Wohnungsbaugesellschaft für ein solches Vorhaben gewonnen werden konnte. Die folgende Darstellung ist dem Zwischenbericht der Stadt Essen zur KIE entnommen. Aus den Ausführungen wird deutlich, dass der gewählte Ansatz in der Praxis auf eine Reihe von Hürden stoßen wird. „Im Themenfeld (PV-)Mieterstrom wurden in 2015 diverse bilaterale Gespräche mit Akteuren der Essener Wohnungswirtschaft geführt. Dabei wurde deutlich, dass das Interesse der Wohnungswirtschaft aufgrund der Komplexität der Thematik (rechtliche, steuerliche, abrechnungstechnische Fragestellungen) insgesamt Recht zurückhaltend ist. Mit dem Bauverein Kettwig (einer kleinen, lokalen Wohnungsbaugenossenschaft) konnte zwar ein interessierter Akteur identifiziert werden, jedoch wurde nach Prüfung des Gebäudebestandes und Durchführung einer Gesprächsrunde unter Beteiligung des Bauverein Kettwig, der EnergieAgentur.NRW und der Solargenossenschaft Essen eG im September 2015 festgestellt, dass insbesondere aufgrund der Versorgung durch Nachtspeicherheizungen die Realisierung eines PV-Mieterstrom-Projektes im Gebäudebestand der Wohnungsgenossenschaft derzeit nicht realisierbar ist.“ [14]

Die Stadt Essen hat aus diesem Grund diesen Ansatz nicht weiterverfolgt. Vielmehr wurde seitens der Stadt Essen entschieden, dass der Fokus zur Förderung der finanziellen Bürgerbeteiligung auf das Projekt „Regionale EnergieEffizienzGenossenschaft“ gelegt wird (s.u.).

Förderung von KWK-Anlagen in Wohnquartieren

Durch die Installation von KWK-Anlangen soll eine Vielzahl an Wohneinheiten innerhalb eines Wohnquartieres effizient und umweltfreundlich mit Energie versorgt werden. Die Umsetzung eines solchen Projektes erfordert allerdings zunächst die Identifizierung geeigneter Wohnquartiere. Die Möglichkeit von einer effizienten und modernen Energieversorgung zu profitieren dürfte auf Seiten der Bürger zu einer hohen Identifikation führen. Allerdings bedeutet die Umsetzung eines solchen Projektes, neben hohen Projektkosten, auch einen erheblichen Aufwand bei der technischen Umsetzung. Des Weiteren ist auch bei der rechtli-

[14] Klimainitiative Essen: Zwischenbericht 2015

chen Ausgestaltung der Verträge zwischen Betreiber und Kunden ein erheblicher Aufwand zu erwarten. Dienstleistungsbeziehungen entstehen in diesem Fall zwischen dem Anlagenbetreiber und den NutzerInnen der erzeugten Wärme einerseits und des erzeugten Stroms andererseits. Zur Gestaltung dieser Verträge kann aber auf viele Mehrfamilienhäuser zurückgegriffen werden, die mit KWK betrieben werden.

Nutzung industrieller Abwärme durch mobilen Transport

Industrielle Abwärme wird in chemischen Trägerstoffen gebunden und zu den jeweiligen Endnutzern transportiert, um dort als Heizwärme zur Verfügung zu stehen. Nötig für die technische Umsetzung ist die Installation von entsprechenden Abfüll- und Entnahmestationen an den jeweiligen Standorten. Der Transport erfolgt dann durch LKW.

Für ein solches Projekt müssen zum einen Industrieunternehmen gewonnen werden, die ihre Abwärme zur Verfügung stellen. Zum anderen bedarf es eines technischen Dienstleisters, der die Abfüll- und Entnahmestationen betreibt und den Transport zwischen den einzelnen Stationen und dem Endverbraucher organisiert und umsetzt. Auf Seiten des Bürgers als möglichem Kunden dieser Energieform ist eine hohe Identifikationskraft mit dem Projekt zu erwarten, nicht zuletzt aufgrund der niedrigen Energiekosten und der nachhaltigen Nutzung der industriellen Abwärme. Dienstleistungsbeziehungen entstehen hier zwischen dem technischen Dienstleister und den Wärme erzeugenden Unternehmen einerseits sowie den die Wärme abnehmenden Kunden/ Haushalten andererseits.

Welche Projekte im Rahmen des Bürgerfonds Klima Essen tatsächlich umgesetzt werden und wie diese ausgestaltet werden sollen, sollte im ersten Halbjahr 2015 zwischen den beteiligten Akteuren diskutiert werden. Die ausgewählten Projekte sollten danach im Hinblick auf die entstehenden Dienstleistungskonstellationen weiter begleitet und untersucht werden.

5.4. Regionale EnergieEffizienzGenossenschaft als bürgerschaftliche Finanz-dienstleistung

Die Diskussionen und konzeptionellen Entwicklungen bei der KIE zu einer bürgerschaftlich basierten Finanzdienstleistung konzentrierten sich ab Februar 2015 auf den Ansatz der Bürgerenergiegenossenschaft. Angeregt durch ein Projekt des BAUM e.V. in Hamburg wurde der Ansatz einer Bürgerenergieeffizienzgenossenschaft als die ideale Form gesehen, um bürgerschaftliches Engagement für Energie und Klimaschutz organisatorisch zu bündeln und damit Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen (siehe Zwischenbericht 2015 der Stadt Essen):

„Die Idee der Regionalen EnergieEffizienzGenossenschaften (REEG) ist es, unter Einbindung aller gesellschaftlichen Akteure vor Ort (Kommune, Wirtschaft und Bürgerschaft), gegen eine attraktive Verzinsung mit akquiriertem Privatkapital, Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und ggf. auch Privathaushalte umzusetzen. Dabei informiert und berät die REEG Ihre Kunden zu Effizienzmaßnahmen, plant und führt diese zusammen mit qualifizierten Technikpartnern für den Kunden aus und übernimmt die Finanzierung. Die Refinanzierung erfolgt (nach dem Prinzip des Einsparcontractings) über eine vertraglich festgelegte Laufzeit zu 100 % aus den Energieeinsparungen, an denen der Kunde von Anfang an beteiligt wird (z.B. 90 % der Einsparungen an die REEG und 10 % der Einsparung verbleiben direkt beim Kunden).

Im Mai 2015 wurde zunächst ein Workshop mit Vertretern der Stadtwerke Essen AG, der Sparkasse Essen, der Solargenossenschaft Essen eG sowie dem B.A.U.M. e.V. durchgeführt. Hierbei wurde unter anderem diskutiert, ob durch eine Umstrukturierung innerhalb der

bestehenden Solargenossenschaft Essen eG das Angebot der REEG umgesetzt werden könnte. Es wurde sich jedoch darauf verständigt, gemeinsam die Gründung einer neuen Genossenschaft mit dem Hauptweck der Erschließung von Effizienzpotenziellen zu verfolgen. Zu diesem Zweck wurde ein Forschungs- und Entwicklungsauftrag an den B.A.U.M. e.V. erteilt, mit dem Ziel der Erstellung und Umsetzung eines Konzeptes zur Einrichtung einer Regionalen EnergieEffizienzGenossenschaft (REEG).

Am 24. November 2015 fand im Rathaus der Stadt Essen eine Auftaktveranstaltung unter Einbindung lokaler und regionaler Akteure (Banken, Handwerk, Umweltverbände, Kirchen, etc.) statt. Im Rahmen der Veranstaltung wurde eine Arbeitsgruppe konstituiert, die im Frühjahr 2016 durch Erarbeitung einer Satzung, eines Geschäfts- und Finanzplans sowie der Benennung von Gremienmitgliedern (Aufsichtsrat und Vorstand) die Gründung der REEG vorbereiten soll. Parallel zum Gründungsprozess sind der Aufbau eines Netzwerkes aus Technikpartnern sowie die Durchführung erster Informationsveranstaltungen mit dem Ziel der Akquise von Pilotprojekten, welche von der REEG umgesetzt werden sollen, vorgesehen.“[15]

Als erste Vorschläge für umzusetzende Energieeffizienzmaßnahmen hat der Essener Klimamanager in einem Vortrag bei der BMWi-Tagung zu Bürgerenergieeffizienzgenossenschaften vorgestellt:

- „REEG
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Nahwärmenetze
- Solarenergie (Prosumer/Mieterstrom)
- Abwärme Industrie.“[16]

Nach weiteren Diskussionen über die Herausforderungen mit der Gründung einer neuen Energiegenossenschaft wird derzeit favorisiert, die in Essen bestehende Solargenossenschaft zu nutzen, um daraus eine Genossenschaft mit mehreren Handlungsfeldern zu entwickeln. Damit soll die die bereits bestehende Organisationsstruktur genutzt werden, um weitere Handlungsfelder zu entwickeln. Zum aktuellen Stand der Vorbereitung der Energieeffizienzgenossenschaft liegen keine weiteren Informationen vor.

5.4.1. Einordnung in die Entwicklung von Energieeffizienzgenossenschaften

Der Ansatz zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen mit dem Modell der Bürgerenergiegenossenschaften ist neu. Ein Vorschlag zur Umsetzung wurde von dem Verein BAUM e.V. erstellt, der dieses Modell im Rahmen eines Fördervorhabens der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB entwickelt hat. Bei einer Tagung des BMWi speziell zu diesem neuen Finanzierungsansatz am 6. Oktober 2015 wurden die Möglichkeiten von verschiedenen Seiten beleuchtet.[17] Es wurde dabei deutlich, dass eine Reihe organisatorischer und rechtlicher Fragestellungen gelöst werden müssen. Eine weitere Herausforderung ist der Aufbau von Know-how bei den Energiegenossenschaften, die heute häufig ehrenamt-

[15] Klimainitiative Essen: Zwischenbericht 2015
[16] Zitiert nach: http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/plattform-energieeffizienz-vortrag-kai-lipsius-klima-werkstadt-essen,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf; Abruf vom 13.09.2016
[17] Vgl. http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energieeffizienz/plattform-energieeffizienz.html; Abruf vom 13.09.2016

lich arbeiten. In einigen der Vorträge wurden Hinweise auf Organisationsformen gegeben, die ggf. auch für das Essener Modell hilfreich sein können.

Mit der Entscheidung der Stadt Essen, die Einbindung von bürgerschaftlichem Kapitel für Energieeffizienzmaßnahmen mit dem Instrument der Bürgergenossenschaft zu realisieren, verfolgt die Stadt ein innovatives Konzept. Gleichwohl zeigen die Diskussionen innerhalb der Stadt Essen, dass ein solches Modell kein Selbstläufer ist und es ggf. der Unterstützung durch Fachinstitutionen bedarf, die Know-how für die Umsetzung dieser Modelle bereitstellen können.

5.5. Fazit Finanzdienstleistungen in der KIE

Die vorgesehenen Projekte zur Entwicklung und Einführung von Finanzdienstleistungen zur Umsetzung von Energie- und Klimaschutzprojekten verfolgten ursprünglich das Ziel, eine größere Anzahl von BürgerInnen aktiv in die Umsetzung des Energie- und Klimakonzeptes der Stadt Essen einzubinden und Erfahrungen mit dem Aufbau und der Nutzung solcher neuen Instrumente für die energieeffiziente Stadt zu sammeln. Nicht zuletzt sollten relevante Investitionsmittel für zusätzliche Energieprojekte erschlossen werden.

Im Rückblick auf die mehrjährige Verfolgung dieser Projektidee wurden mehrere zentrale Herausforderungen bei der Einführung solcher bürgerschaftlichen Dienstleistungen deutlich:

- Identifizierung und Vorbereitung geeignete Projekte
- Schaffung der erforderlichen organisatorischen Voraussetzungen
- Rahmenbedingungen der Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen

Identifizierung geeigneter Maßnahmen

Eine große Herausforderung stellte es von Beginn an dar, geeignete Maßnahmen zu finden, die im Rahmen eines Bürgerfonds oder einer Energieeffizienzgenossenschaft umgesetzt werden sollen. Die Suche nach solchen Maßnahmen und die Diskussion um die geeignete Organisationsform beeinflussten sich wechselseitig: Ohne die Identifizierung geeigneter Maßnahmen war es schwierig, auf der Ebene der Organisationsentwicklung die vorhandenen Stakeholder zu Entscheidungen für ein konkretes Modell zu bewegen. Umgekehrt ergaben sich Verzögerungen bei der Identifizierung von geeigneten Maßnahmen bei den angesprochenen Organisationen, da nicht klar war, inwieweit die Recherche und Vorbereitung von Maßnahmen zu einem konkreten Ergebnis führen würden.

Neben der Betrachtung der genannten Herausforderungen sollten auch weitere Aspekte der Projektentwicklung bewertet werden:

Organisationsentwicklung

Der Ansatz Service Engineering, mit dem im zweiten Workshop die Entwicklung einer konkreten Finanzdienstleistung vorangebracht werden sollte, erwies sich zu Beginn als erfolgreich, da er die bisherigen Ideen und Diskussionsstränge bündelte und erste Eckpunkte für das Modell eines Bürgerfonds Klima entwickelte. Wesentlich dabei war, dass durch eine systematische Bearbeitung der verschiedenen Gesichtspunkte bei der Entwicklung einer neuen Dienstleistung Klarheit über die Rahmenbedingungen einer neuen Dienstleistung entsteht. Da bei der KIE keine Ressourcen für die Weiterführung dieser externen Dienstleistungsentwicklung vorhanden waren, wurden die Diskussionsansätze nicht weitergeführt, so dass dieser Ansatz im Weiteren nicht zu einem konkreten Ergebnis geführt wurde. Es wurde

aber sichtbar, welche Akteure für eine Umsetzung gebraucht würden und welche Vorarbeiten notwendig sind.

Bedeutung für den Klimaschutz bzw. zur Hebung von Energieeffizienzpotenzialen

Aus den früheren Erfahrungen in anderen Städten ist deutlich geworden, dass durch Bürgerfonds relevante Investitionsmittel für Energieprojekte gewonnen werden können. Mit Einlagen in Höhe von mehreren Mio. Euro konnten erhebliche Investitionsmittel mobilisiert werden, um damit anstehende Energiemaßnahmen zu realisieren.

Als grundsätzlich geeignet haben sich insbesondere Investitionen in Projekte zur Erzeugung erneuerbarer Energien oder in den Austausch von Anlagen (z.B. BHKW) mit klaren und überwiegend garantierten Renditeerwartungen erwiesen. Diese Projekte fanden unter anderen finanziellen Rahmenbedingungen statt und waren top-down organisiert, indem sie von den Stadtwerken und der örtlichen Sparkasse zentral umgesetzt wurden. Die beteiligten Organisationseinheiten haben die erforderlichen Voraussetzungen bei der Entwicklung der Dienstleistung zentral umgesetzt. Auch heute ist zu erwarten, dass für vergleichbare Projekte bürgerschaftliches Kapital generiert werden kann.

Erfahrungen mit der Nutzung von bürgerschaftlichem Kapital für Energieeffizienzprojekte dagegen liegen bisher kaum vor. Es lässt sich zwar eine Reihe von potenziellen Energieeffizienzmaßnahmen benennen, die aufgrund der erwarteten Energieeinsparungen rentierlich scheinen. Geeignet sind grundsätzlich alle Maßnahmen mit einem Return of Investment innerhalb von max. zehn Jahren. Im kommunalen Umfeld ist damit die Erneuerung von Anlagen und Beleuchtung tendenziell besser geeignet als umfassende Gebäudemodernisierungen.

Bedeutung für Einbeziehung der Bürgerschaft

Die möglichst umfassende Einbeziehung der Bürgerschaft bei der Realisierung des Bürgerfonds war ein erklärtes Ziel der KIE. Die potenziellen Maßnahmen sollten deshalb einen hohen Identifikationsgrad für die investierenden Bürger aufweisen. Projekte außerhalb der Kommune (z. B. Beteiligung an überregionalen Erzeugungsanlagen) wurden deshalb ausgeschlossen.

Hemmnisse bei der Umsetzung

- Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Vorbereitung von geeigneten Maßnahmen. Die entsprechenden städtischen Organisationseinheiten haben keine geeigneten Maßnahmen gefunden bzw. hatten keine Ressourcen, um diese entsprechend systematisch zu erkunden.
- Fehlender zentraler „Kümmerer“ für das Projekt.
- Fehlende politische Grundentscheidung, fehlende Ausstattung des Projektes mit entsprechenden personellen Ressourcen und geringe Bereitschaft außenstehender Organisationen das Projekt zu unterstützen.

Resümee

- Die Etablierung neuer Dienstleistungen kann nicht nebenbei erfolgen. Es sind erhebliche Aufwendungen in der Projektvorbereitung erforderlich, die kontinuierlich von einer verantwortlichen Stelle umgesetzt werden muss. Aufgrund verschiedener organisatorischer Hemmnisse konnte dies in der Projektlaufzeit nur teilweise gelingen.

- Es wird nach wie vor ein großes Potenzial im Hinblick für die Mobilisierung der Bürgerschaft für den lokalen Klimaschutz in vergleichbaren bürgerschaftlich getragenen Finanzierungsdienstleistungen gesehen. Geeignet erscheinen insbesondere solche Projekte, die aufgrund der Zusammensetzung der Träger und im Hinblick auf die geplanten Projekte überschaubar bleiben.
- Ein wesentlicher Effekt im Hinblick auf den Klimaschutz wird auch in den Sekundäreffekten gesehen, wenn sich Bürger (und Unternehmen) durch eine Beteiligung an Finanzierungsprojekten engagieren und sich entsprechend auch in anderen Lebensbereichen für Klimaschutz und Energieeffizienz einsetzen.
- Das Beispiel Bürgerfonds Klima weist vielfältige Dienstleistungsbeziehungen auf, die jeweils für sich Elemente von Ungewissheit implizieren, deren möglichst weitgehende Absicherung grundlegende Voraussetzung des Funktionierens dieser Dienstleistung ist: Sie soll als Finanzdienstleistung für die investierenden Bürger wirken und braucht deshalb ein Mindestmaß an Renditeerfolg. Sie soll gleichzeitig als Finanzdienstleistung für die Träger der zu realisierenden Projekte dienen und braucht deshalb einen entweder finanziellen (keine oder geringe Finanzierungskosten) oder ideellen (Bürgerbeteiligung als Marketingargument) oder zumindest organisatorischen (geringer Aufwand für Abwicklung der Finanzierung) Vorteil gegenüber einer regulären Bankfinanzierung. Voraussetzung für den Erfolg ist, dass es einen Träger gibt, der bereit ist, auf eigenen Nutzen weitgehend zu verzichten und das Wohl der beiden Dienstleistungsnehmer (Bürger und Projektnehmer) uneigennützig zu verfolgen.

6. Sonstige Ergebnisse/Publikationen

6.1. AK Dienstleistungen des Förderschwerpunkts ENEFF Stadt

Im Rahmen der Begleitforschung des Förderschwerpunkts ENEFF Stadt wurden verschiedene Arbeitsgruppen gebildet, um projektübergreifende Entwicklungen und Ergebnisse auszutauschen. Dienst_Inn_Klima wurde gebeten, KIE in der AG Dienstleistungen zu vertreten bzw. Input zu den Fragestellungen dieser Sitzungen einzubringen. Dienst_Inn_Klima vertrat in der ersten Sitzung dieses AK die KIE. Die daraus folgenden Arbeitsschritte - zweite Sitzung des AK, Coaching Workshop mit potentiellen Stakeholdern - wurden mitvorbereitet. In diesem Zusammenhang wurde Material für die weitere empirische Analyse erhoben. Die folgenden Aktivitäten dieses AK wurden in die Untersuchung miteinbezogen. Die KIE unterstützt auf diese Weise die Übertragung von Erfahrungen und Erprobung von Methoden des Service Engineering auf die Entwicklung von Energieeffizienzdienstleistungen. Zugleich trägt sie modellhaft zur Stärkung der Dienstleistungsorientierung im Förderschwerpunkt bei.

Ein wesentliches Ergebnis dieses Arbeitskreises war eine Vereinbarung, dass das Fraunhofer-Institut jeweils zu einer Themenstellung in den Modellprojekten das Instrument Service-Engineering anwendet und Prozesse nach Wahl der Modellprojekte somit bei der Dienstleistungsentwicklung unterstützt. Dienst_Inn_Klima bereitete in der Folge auch das Service-Engineering in Essen mit vor (vgl. Kapitel Bürgerfonds)

6.2. Sammelband Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt

Dienst_Inn_Klima wurde im Rahmen des Förderschwerpunkts gebeten, den Band 7 der Ergebnisreihe zum Förderschwerpunkt „Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt“ mit herauszugeben. Das Konzept dieses Sammelbandes wurde verantwortlich von Dient_Inn_Klima entwickelt in Abstimmung mit dem IZT Berlin. Weitere Arbeitsschritte waren die Begleitung des Call for Papers, die Auswahl geeigneter Artikelvorschläge für den Band, die inhaltliche Prüfung der Manuskripte sowie das gemeinsame Verfassen des Editorials mit der Mitherausgeberin im IZT. Der Sammelband ist in folgende Abschnitte gegliedert:

„Der vorliegende siebente Band der Schriftenreihe stellt die Erfahrungen mit der Entwicklung und Umsetzung von Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt in den Vordergrund. Auf Basis der Dienstleistungsforschung wurden innovative Lösungen mit Relevanz für den Klimaschutz identifiziert, entwickelt und umgesetzt und dabei die Potenziale neuer Technologien und Verfahren einbezogen. Dienstleistungsinnovationen entfalten ihre Wirkung vor allem dann, wenn NutzerInnen im privaten und im gewerblichen Bereich ihr Handeln im Sinne von Energieeffizienz und Klimaschutz verändern.“ (Jacobsen/Oertel 2015, Editorial)

Der siebente Band umfasst sechs Abschnitte. Der erste Abschnitt führt in grundsätzliche Fragen der Entwicklung neuer Dienstleistungen für mehr Energieeffizienz und der Handlungsmöglichkeiten der Kommunen in diesem Feld ein. Die Beiträge des zweiten Abschnitts bieten Lösungsansätze für eine der drängenden Fragen kommunalen Handelns für den Klimaschutz und skizzieren Finanzierungsmöglichkeiten. Die folgenden vier Abschnitte resümieren Erfahrungen mit der Entwicklung neuer Dienstleistungen in vier Handlungsfeldern: energetische Gebäudesanierung, Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien, klimaschutzorientierte Stadtentwicklung und Mobilität.

In dem Sammelband sind sechs Beiträge der Klimainitiative Essen aufgenommen, teilweise wurde die Artikelerstellung von Dienst_Inn_Klima beratend unterstützt. Weiter enthält der Sammelband einen konzeptionellen Überblicksartikel von Dienst_Inn_Klima.

6.3. Vorträge Dienst_Inn_Klima zu KIE

Dienst_Inn_Klima hat Ergebnisse aus der Begleitung der KIE zum Thema Dienstleistungen im Rahmen von unterschiedlichen wissenschaftlichen Konferenzen und Kolloquien vorgetragen und diskutiert. Damit konnten die Ergebnisse des Projektes einem breiten Kreis von internationalen Wissenschaftlern vermittelt werden. Prof. Jacobsen stellte das Projekt an folgenden Veranstaltungen vor:

- München, 2012: Sozialwissenschaftliche Dienstleistungsforschung. Beiträge zur Service Science
- Bukarest, 2012: Tagung RESER
- Rostock, 2014: 4. Rostocker Dienstleistungstagung
- Berkeley, 2016: Donald Vial Center for Employment in the Green Economy

6.4. Teilnahme an Veranstaltungen der Klimainitiative Essen

Dienst_Inn_Klima nahm an einer Vielzahl von Veranstaltungen der KIE teil, um den Verlauf des Projektes zu verfolgen und Ansatzpunkte für die Begleitforschung zu identifizieren. Diese Beteiligung war Voraussetzung, um insgesamt einen Überblick über den Projektverlauf zu erhalten und die Begleitforschung zu Dienstleistungen im Projekt zu verfolgen. Beispiele für solche Veranstaltungen waren:

- Sitzungen des Netzwerks Energetische Gebäudemodernisierung
- Arbeitskreis Wirtschaft und Umwelt
- Sitzungen der Koordinationsgruppe des Projektes sowie von verschiedenen Untergruppen
- Begleitung des zweiten Hausbesichtigungstags

7. Literatur

ASEW/IFEU: Kategorisierung von Energieberatungsangeboten für private Haushalte, Projektbericht, Dezember 2014

Baethge, Martin (2000): Der unendlich lange Abschied vom Industrialismus und die Zukunft der Dienstleistungsbeschäftigung, In: WSI-Mitteilungen 3/2000

Behrens, Hermann; Fluthwedel, Andrea (2012): Standardisierung, Qualitätssicherung und Zertifizierung von Dienstleistungen. In: Michael Knoll und Britta Oertel (Hg.): Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 57–66.

Bienzeisler, Bernd (2009): Business Transformation: Neue Organisations- und Geschäftsmodelle. In: Dieter Spath und Walter Ganz (Hg.): Die Zukunft der Dienstleistungswirtschaft. Trends und Chancen heute erkennen. 1. Aufl., S. 239–259.

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2013): Energieeinsparverordnung (EnEV) - Nichtamtliche Lesefassung. Online verfügbar unter http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/103840/publicationFile/70326/enev-nicht-amtliche-lesefassung-06-02-2013.pdf, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

BMWi (2014): Ein gutes Stück Arbeit. Mehr aus Energie machen. Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz, Berlin 2014

Bullinger, Hans-Jörg; Scheer, August-Wilhelm (2006): Service Engineering. Entwicklungen und Gestaltung innovativer Dienstleistungen. 2. Aufl. Berlin: Springer.

Bullinger, Angelika C.; Möslein, Kathrin M.; Reichwald, Ralf (2012): Dienstleistungsinnovation – Strategien auf dem Weg zur energieeffiienten Stadt von morgen. In: Knoll, Michael; Oertel, Britta (Hrsg): Dienstleistungen für die Energieeffiziente Stadt. Springer. Bundesanzeiger (2012): Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Richtlinie über die Förderung der Energieberatung in Wohngebäuden vor Ort. Online verfügbar unter http://www.bafa.de/bafa/de/energie/energiesparberatung/vorschriften/vob_richtlinie_2012

dena - Deutsche Energie-Agentur: dena-Gütesiegel Effizienzhaus. Online verfügbar unter http://www.dena.de/projekte/gebaeude/dena-guetesiegel-effizienzhaus.html, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

dena - Deutsche Energie-Agentur (2008): Das dena-Gütesiegel für den Energieausweis. Regeln für die Ausstellung von Energieausweisen mit dena-Gütesiegel (Regelheft). Online verfügbar unter http://www.zukunft-haus.info/fileadmin/zukunft-haus/energieausweis/Qualitaetssicherung__Guetesiegel_/Regelheft.pdf, zuletzt geprüft am 19.01.2013.

DIN EN 15900, 2010: Energieeffizienz-Dienstleistungen - Definitionen und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 15900:2010.

Djaloeis, Raymond; Frenz, Martin; Heinen, Simon; Leyendecker, Markus; Marfels, Klaus; Möllenhoff, Nikolaus et al. (2012): Strategien der Professionalisierung in der Energieberatung für die mittlere Qualifikationsebene. In: Ralf Reichwald, Martin Frenz, Sibylle Hermann und Agnes Schipanski (Hg.): Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit. Professionalisierung - Wertschätzung - Interaktion. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 264–279.

Dunkel, Wolfgang; Rieder, Kerstin (2004): Interaktionsarbeit zwischen Konflikt und Kooperation. In: Wolfgang Dunkel und Gerd Günter Voß (Hg.): Dienstleistung als Interaktion. Beiträge aus einem Forschungsprojekt ; Altenpflege, Deutsche Bahn, Call Center. 1. Aufl. München: Hampp (Arbeit und Leben im Umbruch, 6), S. 211–226.

Dunkelberg, Elisa; Stieß, Immanuel (2011): Energieberatung für Eigenheimbesitzer/innen. Wege zur Verbesserung von Bekanntheit und Transparenz durch Systematisierung, Qualitätssicherung und kommunale Vernetzung. Berlin. Online verfügbar unter http://www.enef-haus.de/fileadmin/ENEFH/redaktion/PDF/Energieberatung_fuer_Eigenheimbesitzer_innen.pdf, zuletzt geprüft am 19.03.2013.

Edvardsson, Bo; Gustafsson, Anders (2009): Kundenintegration in der Dienstleistungsentwicklung. In: Dieter Spath und Walter Ganz (Hg.): Am Puls wirtschaftlicher Entwicklung. Dienstleistungstrends, S. 29–40.

Ekodoma, Lettland; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt Energie Deutschland; Institut Energiesysteme und Energiewirtschaft, Hochschule Ruhr West Deutschland; Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie-und Wasserverwendung im VKU, Deutschland; e7 Energie Markt Analyse, Österreich (Hg.) (2012): ChangeBest: Energieeffizienz-Diestleistungen. Neue Geschäftsmodelle und erfolgreiche Marktentwicklungen. Online verfügbar unter http://www.changebest.eu/images/stories/deliverables/brochure/cb_brochure_de.pdf, zuletzt aktualisiert am 28.06.2012, zuletzt geprüft am 20.11.2012.

ESCO Forum im ZVEI (2011): Contracting mit Gütesiegel. Energiedienstleistungen transparent gemacht - Qualitätskriterien des ESCO Forum im ZVEI. Hg. v. Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. Fachverband Energietechnik. Online verfügbar unter http://www.zvei.org/Publikationen/Contracting%20mit%20G%C3%BCtesiegel%20ESCO%20Forum%20im%20ZVEI.pdf, zuletzt aktualisiert am 30.03.2011, zuletzt geprüft am 17.01.2013.

Feser, Daniel; Proeger, Till; Bizer, Kilian (2015): Die Energieberatung als der zentrale Akteur bei der energetischen Gebäudesanierung? In: Z. Energiewirtschaft (2015) 39: 133-145

Frenz, Martin; Unger, Tim; Christopher M., Schlick (Hg.) (2011): Moderne Beruflichkeit. Untersuchungen in der Energieberatung. Bielefeld: Bertelsmann (Berufsbildung, Arbeit und Innovation, 36).

Ganz, Walter; Tombeil, Anne-Sophie (2012): Dienstleistungstrends aus internationaler Expertensicht - Impulse für Wirtschaft und Wissenschaft. In: Michael Knoll und Britta Oertel (Hg.): Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 21–33.

Halbe, Bernd; Wolsing, Dagmar; Lipsius, Karl (2016): Das Essener „Netzwerk Energetische Gebäudemodernisierung“ – Beratungsdienstleistung zu Energieefffizienz als Impulsgeber, In: Koch, Marco; Jacobsen, Heike; Oertel, Britta (Hrsg.): Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt, Band 7 der Reihe Wettbewerb energieeffiziente Stadt, Münster: Lit, 75-82

Heinen, Simon; Frenz, Martin; Djaloeis, Raymond; Schlick, Christopher M. (2011): Analytische und konzeptionelle Überlegungen für Fort- und Weiterbildungen in der Gebäudeenergieberatung - Reflexion ausgewählter Studien der Qualifikationsforschung

auf Basis berufsbiografischer Studien des Energieberaters Martin Kranz. In: Martin Frenz, Tim Unger und Schlick Christopher M. (Hg.): Moderne Beruflichkeit. Untersuchungen in der Energieberatung. Bielefeld: Bertelsmann (Berufsbildung, Arbeit und Innovation, 36), S. 21–47.

Holtgrewe, Ursula (2008): Die Kunden-Koproduktion als soziale Beziehung. In: Inken Gatermann und Myriam Fleck (Hg.): Technologie und Dienstleistung: Innovationen in Forschung, Wissenschaft und Unternehmen. Beiträge der 7. Dienstleistungstagung des BMBF. 1. Aufl. s.l: Campus Verlag.

IFEU/ TNS-Emnid (2014): Evaluation Energieberatung im Projekt „Klimaschutz und Energiewende konkret“ der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (Projekt KEK), Heidelberg: ifeu, Oktober 2014

Jacobsen, Heike (2012) Dienstleistungsrationalität: Beiträge einer Soziologie der Konventionen zur Service Science, In: Bienzeisler, Bernd; Dunkel, Wolfgang (Hrsg.) Sozialwissenschaftliche Dienstleistungsforschung, 12-22

Jacobsen, Heike (2015): Motivationen der NutzerInnen und Hemmnisse für die Ausweitung des Marktes für Energieeffizienzdienstleistungen – die Rolle der Kommunen. In: Jacobsen, Heike/ Oertel, Britta (Hrsg.) (2015): Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt. Band 7 der Schriftenreihe des Wettbewerbs Energieeffiziente Stadt, Münster: LIT, S. 23-30

KfW Bankengruppe (a): Energieberatung Mittelstand. Online verfügbar unter http://www.kfw.de/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/Energieberatung_Mittelstand/index.jsp, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

KfW Bankengruppe (b): Steckbrief. Bauen, Wohnen, Energie sparen. Online verfügbar unter http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/versteckter_Ordner_fuer_PDF/6000001982_Steckbrief_431.pdf, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

Knoll, Michael; Oertel, Britta (2012b): Querschnittauswertung der Umsetzungskonzepte im Wettbewerb „Energieeffiziente Stadt“. In: Michael Knoll und Britta Oertel (Hg.): Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 149–165.

Möllenhoff, Nikolaus; Brunk, Marten F. (2011): Anforderungen und Erwartungen an eine Energieberatung: fachwissenschaftliche Annäherung an die Frage, ob ein Bauzeichner und Bauhandwerker ein guter Energieberater sein kann. In: Martin Frenz, Tim Unger und Schlick Christopher M. (Hg.): Moderne Beruflichkeit. Untersuchungen in der Energieberatung. Bielefeld: Bertelsmann (Berufsbildung, Arbeit und Innovation, 36), S. 49–58.

Prognos/ Ifeu/ HS Ruhr-West (2013): Marktanalyse und Marktbewertung sowie Erstellung eines Konzeptes zur Marktbeobachtung für ausgewählte Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz. Endbericht

Schieferdecker, Richard; Herf, Melanie; Möllenhoff, Nikolaus (2011): ESysPro: Erfolgreich in der Energieberatung. Anforderungen und Erwartungen an Inhalt und Umfrage einer Energieberatung. In: UdZ - Unternehmen der Zukunft. FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung 12 (2), S. 57–60.

Schüle, Ralf; Bierwirth, Anja; Madry, Thomas (2011): Zukunft der Energieberatung in Deutschland. Ludwigsburg: Wüstenrot-Stiftung. Online verfügbar unter

http://www.wuestenrot-stiftung.de/pdf/Energieberatung-in-Deutschland.pdf, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

Spath, Dieter; Ganz, Walter; Tombeil, Anne-Sophie (2009): Handlungsempfehlungen für das Forschungs- und Entwicklungsfeld Dienstleistungen. In: Dieter Spath und Walter Ganz (Hg.): Die Zukunft der Dienstleistungswirtschaft. Trends und Chancen heute erkennen. 1. Aufl., S. 319–332.

Stadt Rheinberg: Dr. Haus-Sanierungsberatung. Online verfügbar unter http://www.rheinberg.de/C12571B10033BF8A/0/91B48A8EFE8EB979C12579BA002BBDBB?opendocument&nid1=69499, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

Stieß, Immanuel; van der Land, Victoria; Birzle-Harder, Barbara; Deffner, Jutta (2010): Handlungsmotive, -hemmnisse und Zielgruppen für eine energetische Gebäudesanierung –. Ergebnisse einer standardisierten Befragung von Eigenheimsanierern. Frankfurt am Main. Online verfügbar unter http://www.enef-haus.de/fileadmin/ENEFH/redaktion/PDF/Befragung_EnefHaus.pdf, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

Thomas, Stefan; Wissner, Matthias; Kristof, Kora; Irrek, Wolfgang (2002): Die vergessene Säule der Energiepolitik. Energieeffizienz im liberalisierten Strom- und Gasmarkt in Deutschland. Vorschläge des Wuppertal Instituts. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima Umwelt Energie im Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen (Wuppertal spezial, 24). Online verfügbar unter http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wibeitrag/ws24.pdf, zuletzt geprüft am 20.11.2012.

Vargo, Stephen L.; Lusch, Robert F. (2008): Service-dominant logic: continuing the evolution. In: Journal of the Academy of Marketing Science 36 (1), S. 1-10.

Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.: Energieberatung. Online verfügbar unter http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de/web/Uebersicht_Beratungsangebot_vzbv_energie.pdf?1363727968, zuletzt geprüft am 29.03.2013.

Voswinkel, Stephan (2005): Welche Kundenorientierung? Berlin: Ed. Sigma (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, 59).

Zühlke-Robinet, Klaus (2012): Innovative Dienstleistungen und "Wettbewerb Energieeffiziente Stadt" - Synergien zwischen Dienstleistungs- und Energieforschung fördern und nutzen. In: Michael Knoll und Britta Oertel (Hg.): Dienstleistungen für die energieeffiziente Stadt. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 3–19.

Anlagen:

Tischvorlage Übersicht Energieberatung in Essen (Dez. 2015)

Factsheet für Energieeffizienzdienstleistungen in der KIE

Factsheet Energieeffizienzdienstleistungen (EEDL) in Klimainitiative Essen

Nr. des Arbeitspakets	
Handlungsfeld	
Projekt/Bezeichnung EEDL	
verantwortlich (Organisation, Person)	

Skizzierung der EEDL

Kurzbeschreibung	
Dienstleistungsanbieter: *Wer ist im Moment (im Rahmen der KIE oder extern) verantwortlich für die Entwicklung und das Angebot der DL?*	
Worin besteht das DL-Angebot? Was genau wird angeboten?	
Dienstleistungsnutzer: Welche Nutzer werden mit der der DL erreicht bzw. sollen erreicht werden?	
Welcher Nutzen kann/ soll mit der DL realisiert werden?	
Problemkonstellationen: a) wirtschaftliche,b) qualitative, c) motivationale, d) praktische Faktoren für Erfolg der DL-Erbringung	
Innovationsgehalt: in welcher Hinsicht ist die DL neu? (für Essen, neuer Nutzerkreis wird angesprochen, neuer Anbieter tritt auf, neue Technologie/neues Tool wird eingesetzt)	
Spezifische Herausforderungen für Weiterentwicklung der DL vor dem Hintergrund der o.g. Problemkonstellationen	
Welches Entwicklungsziel wird für diese DL zum Ende der KIE angestrebt? Was soll bis dahin erreicht werden?	

Kategorisierung der EEDL (bitte ankreuzen)

DL-Kategorie	Unterkategorie	Primär	Sekundär
Beratungsdienstleistungen			
	Informationsbereitstellung		
	Analyse		
	Handlungsvorschlag		
Planungsdienstleistungen			
	Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen		
	Umsetzungsplanung		
Umsetzungsdienstleistungen			
	Sanierungsbegleitung		
Finanzierungsdienstleistungen			
	Contracting		
	Bürgerfonds		
	Fördermittelberatung		
Mobilitätsdienstleistungen			
	Sharingsysteme		
	Mietsysteme		
	intergrierte Mobilitäts-DL		
	Trainings		
Energieversorgungsdienstleistungen			
	Wärmelieferung		
	Smart Grids		
	Betreiben von KWK-Anlagen		
Unterstützung von EEDL			
	DL-Engeneering		
	Standardisierung von EEDL		
	Bekanntmachung bestehender DL-Angebote		
	Qualitätssicherung, Monitoring EEDL		
	Pilotanwendungen realisieren		
Sonstiges			

KLIMA WERKSTADT ESSEN

DIENST_INN_KLIMA

Übersicht zur Energieberatung in Essen (Stand: November 2015)

anlässlich des Workshops „Energieberatung in Essen“ am 18.11.2015

Anbieter	**Klimaagentur Essen**	**Verbraucherzentrale NRW**	**Architektenkammer NRW/ Ingenieurskammer NRW**	**Energieagentur NRW**
Titel des Angebotes	a) Orientierungsberatung b) Übersicht über Energieberatung in Essen c) Netzwerk energetische Gebäudesanierung	a) Telefonberatung b) Onlineberatung c) Stationäre Beratung d) Basis Check	a) Startberatung Energie b) BAFA-Beratung	a) Aktion Gebäude Check Energie b) Initialberatung
Beschreibung des Angebotes	a) Neutrale Beratung zu Modernisierungs- und Sanierungsvorhaben - Direkter Bezug auf Immobilie - Hinweise auf Maßnahmen - Empfehlungen für weitere Beratungsmöglichkeiten b) Übersicht Beratungsangebote mit Beraterlisten: http://www.alt-bau-neu.de/essen c) Vernetzung von Anbietern mit spezifischen Beratungsangeboten	a) , b) & c) Beratung zu: - Erneuerbare Energien - Baulicher Wärmeschutz - Fördermöglichkeiten, - Nutzerverhalten, - Anbieterwechsel d) Beratung zu: - Verbrauch - Einsparungsmöglichkeiten	a) Erstberatung für energetische Sanierung; Informationen zu energetischer Qualität der Immobilie / Einsparmöglichkeiten b) Information zu energetischem Zustand/ Optimierung/ Aufnahme des Ist-Zustandes/ Einsparmöglichkeiten	a) Abwicklung der Fördermaßnahme b) Beratung zu kostensparenden Bau-/ Sanierungs-/ Energieeffizienzmaßnahmen
Zielgruppen	ImmobilienbesitzerInnen	Mieter/ Bauherren/ Eigentümer	Mieter/ Bauherren/ Eigentümer	Verbände/ Organisationen/ Unternehmer
Konditionen	Kostenlose Beratung nach telefonischer bzw. schriftlicher Anmeldung	a) & b) kostenlos c) Beratung in Beratungsstelle → Förderung durch BMWE: ab 5 Euro/ 30 Minuten d) Vor-Ort-Besichtigung → Förderung durch BMWE	Information über Mitglieder, die Startberatung anbieten; Beratene müssen den Kontakt persönlich herstellen. a) 48 Euro, Förderung vom Land NRW b) Zuschuss auf 60 Prozent der Beratungskosten begrenzt	a) 25 Euro (Förderung des Landes NRW)

Anbieter	**RWE-Effizienz**	**„NEUE ARBEIT“** (Diakonie Essen)	**Haus & Grund Essen**
Titel des Angebotes	a) Stromsparberatung b) Fördermittelservice c) Thermografie kompakt d) Energieberatung kompakt e) Energieberatung Premium nach BAFA	EnergieSparService Essen	Keine eigenen Angebote bekannt. Hinweise auf Angebote des Instituts für Wärme und Oeltechnik e.V. (IWO) a) Online-Energiesparcheck b) Fördermittelservice
Beschreibung des Angebotes	a) Bewertung des individuellen Stromverbrauchs/ Ermittlung von Stromsparpotenzialen b) Förderungsoptionen für individuelle Sanierungsvorhaben/ Prüfung von Handwerkerangeboten/ Antragsservice c) Thermografische Untersuchung d) Analyse der Immobilie (Vor-Ort)/ Informationen zu Fördermöglichkeiten e) Analyse der Gebäudehülle/ Anlagetechniken Energiebilanz zum Ist-Zustand/ Sanierungsempfehlungen	- Ermittlung des individuellen Energieverbrauchs - Erstellung eines Energiesparberichts - Hinweise zu Einsparmöglichkeiten	Angebote des Institutes für Wärme und Oeltechnik e. v. (IWO): a) Ermittlung des Ölverbrauches der eigenen Anlage b) Checkliste zur Berechnung der individuellen Fördermittel für eine neue Öl-Heizungsanlage
Zielgruppen	- ImmobilienbesitzerInnen - Nicht ausschließlich RWE-Kunden	Alle Haushalte	- ImmobilienbesitzerInnen - Nicht ausschließlich Mitglieder von Haus & Grund
Konditionen	a) Telefonische Beratung → 49 Euro b) Schriftliche Beratung → 99 Euro c) Vor-Ort-Besichtigung → 129 Euro d) Vor-Ort-Besichtigung → 249 Euro e) Vor-Ort-Besichtigung → 499 Euro	Unentgeltliche Beratung	a) Kostenfrei und online b) 98 Euro

Anbieter	**Steag-Fernwärme**	**Zentrum für Umwelt & Energie der Handwerkskammer Düsseldorf**	**Energieeffizienz-Experten für Förderprogramme des Bundes**
Titel des Angebotes	Energieberatung erfolgt im Zusammenhang mit der Beratung zu den eigenen Produkten.	Fortbildungen für Energieberater im Handwerk	a) Vor-Ort-Beratung (BAFA) b) Energieeffizient Bauen und Sanieren (KfW) c) KfW-Effizienzhaus Denkmal sowie Baudenkmale und sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz d) Energieberatung im Mittelstand (BAFA) e) Energieeffizient Bauen und Sanieren – Nichtwohngebäude (KfW)
Beschreibung des Angebotes		Zertifikatslehrgänge Veranstaltungen zum Thema Energieberatung	- Berechnung Heizwärmebedarfs im Istzustand - Berechnung von Einzelvarianten - Berechnung mindestens eines Maßnahmenpakets - Überprüfung ob mit Maßnahmen ein Effizienzhaus gemäß KFW erreichbar ist - Aufzeigen von Fördermöglichkeiten
Zielgruppen	ImmobilienbesitzerInnen	Handwerksbetriebe und Unternehmen	ImmobilienbesitzerInnen
Konditionen		Information zu Veranstaltungen u.a. auf eigener Homepage	a) Der Zuschuss für eine Vor-Ort-Beratung beträgt: 400€ für Ein- und Zweifamilienhäuser 500€ für Wohnhäuser mit mind.3 Wohneinheiten

Anbieter	Stadtwerke Essen	SHK- Innung Essen	Schornsteinfeger Innung Essen
Titel des Angebotes	a) Energieberatung zu Erdgas & innovativen Heiztechniken b) Energieberatung zu Strom c) Thermografiebilder	Energie-Check der Deutschen Bundesstiftung Umwelt	a) Thermografiebilder b) Online Energiecheck
Beschreibung des Angebotes	Telefonische Beratung: a) Einsatz von Erdgas als Energiequelle / innovative Heiztechniken. b) Energieeinsparung. c) Thermografiebilder/ Bericht	- Beurteilung zum energetischen Zustand der Gebäudehülle - Informationen zu verwendeten Heizsystemen - Tipps zu möglichen Sanierungsmaßnahmen	a) Erstellung von Thermografiebildern b) Interaktie Überprüfung des individuellen Energieverbrauches / abschließende Bewertung des Energiebedarfes
Zielgruppen	- ImmobilienbesitzerInnen - Nicht ausschließlich Kunden der Stadtwerke	- ImmobilienbesitzerInnen	- ImmobilienbesitzerInnen
Konditionen	a) und b) Beratung ist kostenfrei (telefonische Kontaktaufnahme) c) 129 Euro	- Kostenlose Beratung - Informationen über Anbieter in Essen über SHK-Innung / BDU	a) Kontaktformular im Internet/ Keine Informationen zu Umfang / Preisen b) Berechnung wird Online individuell durchgeführt / Kostenlos