

1. Deckblatt

Bürgerfinanzierte Energieerzeugung im Reallabor Anhalt, Stadt Dessau-Roßlau (BERA)

Projektdauer:

3 Jahre

Fördersumme:

725000 €

Anzahl und Art der Partner

Stadt Dessau-Roßlau

Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH

Hochschule Anhalt

Institut für Länderkunde (IfL)

Energieavantgarde Anhalt e.V.

Skizzeneinreicher:

Stadt Dessau-Roßlau

Amt für Umwelt und Naturschutz

Dr. Gabriele Kegler

Zerbster Str. 4

06844 Dessau-Roßlau

Tel: 0340 / 2 04-10 83

Email: Gabriele.Kegler@dessau-rosslau.de

2. Zusammenfassung des Vorhabens (maximal eine Seite)

Unter der inhaltlichen Leitung der Stadt Dessau-Roßlau strebt ein Konsortium regionaler Akteure an, die Transformation der Energiewende durch lokal wie regional verantwortete Energieproduktion zu kommunalisieren, zu beschleunigen und in Form eines partizipativen Geschäftsmodells lokale Energieproduktion als einen Schlüssel für Maßnahmen zu erproben. Zwei Ziele verbindet die Stadt Dessau-Roßlau mit dieser Innovation:

A. die Öffnung haushalterischen und kameralistischen Denkens und Planens für Finanzierungs- und Teilhabealternativen, also eine Stärkung der Bürgerschaft und der Zivilgesellschaft in der Stadt im demographischen Wandel.

B. die schnellere Erreichung der kommunalen Klimaschutzziele zum Wohle des Standortes und der Standortbedingungen für BürgerInnen und Unternehmen, also für nachhaltiges Wachstum, Lebensqualität und Teilhabe.

Im Kern des Vorhabens erprobt die Stadt Dessau-Roßlau gemeinsam mit den Stadtwerken Dessau (DWW), der Hochschule Anhalt und dem Leibnizinstitut für Länderforschung (IfL) ein Verfahren, das es ermöglicht, über Crowdfunding unterschiedliche Angebote unter Beteiligung der Bürger direkt im Markt zu testen. An einem praktischen Beispiel, der Finanzierung einer **Solarstromspeicheranlage**, sind Erfahrungen bei der Initiierung und Umsetzung dieser Investform zu sammeln. Die Anreize und Hemmnisse und damit die Potenziale einer solchen Teilhabeform an der Energiewende sollen auf die spezifische Situation hin entwickelt und in ihren übertragbaren Bestandteilen qualifiziert werden. Insbesondere sollen unterschiedliche Wege zur Bürgerbeteiligung getestet, deren Relevanz eruiert und dabei auch die Vernetzung verschiedener Akteursgruppen unterstützt werden.

Die Stadtwerke der Stadt Dessau-Roßlau, zu 100% in kommunaler Verantwortung, wollen auf die Herausforderungen der Energiewende und die Bedeutung der regenerativen Energieträger nicht nur reagieren, sondern sie durch neue Technologien im Bereich Energieumwandlung ebenso wie durch neue Kundenbindungsinstrumente (von Kunden zu Prosumern) aktiv mitgestalten. Es geht vordringlich um neue Teilhabemodelle auf kaufmännisch solider Basis.

Die Stadt Dessau-Roßlau hat sich daher aktiv an die Spitze dieses Antragskonsortiums im Rahmen des von ihr unterstützten Reallabors Energieavantgarde Anhalt gestellt, das die Projektpartner vernetzt und den Projektfortschritt sicherstellt. „Kommunen innovativ“ ist für Dessau-Roßlau eine Frage der Zukunftssicherheit.

3. Ausgangssituation, Problemstellung und Zielsetzung

Dessau-Roßlau gehört zu den Städten mit weiter sinkender Bevölkerung mit einem wachsenden Ungleichgewicht in der Bevölkerungsstruktur. Die demografischen Folgen - das „zu Wenig“ an jungen und engagierten Bevölkerungsteilen - laufen Gefahr zeitnah zu strukturellen Engpässen im soziokulturellen und zivilgesellschaftlichen Bereich sowie in der Gewährung freiwilliger kommunaler Aufgaben und in Handel und Wirtschaft zu führen. Die Energiewende ist zunächst eine Herausforderung auch für kommunale Strukturen. Wie vorige Projekte zeigen bietet sie aber die Möglichkeit bislang nicht eingebundene Teile der Bevölkerung für das Entwicklungsthema „Energiewende“ zu gewinnen und sie damit erfolgreicher an die Stadtwerke respektive an die Stadt als kommunale Gemeinschaft zu binden.

Gleichzeitig suchen kommunale Energieversorger mit Nachdruck nach neuen Möglichkeiten, Geschäftsmodelle zu entwickeln, die auch in einer Zukunft der dezentralen Energieerzeugung tragfähig sind und Möglichkeiten zur Differenzierung bieten. Die im Projekt entwickelten und erprobten Beteiligungsmodelle nutzen die regionale Identifikation der Kunden als wertvolle Ressource und können die Akzeptanz neuer Technologien in der Energieerzeugung und Nutzung in breiten Schichten der Bevölkerung steigern, finanzielle Anreize in der Bevölkerung für den Einsatz dieser schaffen und mittelfristig auch Impulse für die Kaufkraftentwicklung in der Region hervorbringen. Bis dato stehen etablierte Anbieter im Strommarkt großen Herausforderungen gegenüber, attraktive Angebote für Kunden zu entwickeln, die über den reinen Verkauf von Strom hinaus gehen. Diese beruhen auf einem sehr guten Verständnis des Kunden, weswegen in der Forschung die Kundenintegration sich als zentrales Instrument zu deren Entwicklung etabliert hat.¹ Im Jahr 2015 haben so beispielsweise erfolgreiche Crowdfunding-Projekte wie die Solarstromanlage Simon der Oekostrom AG in Österreich und viele bürgerfinanzierte Projekte wie das Bürgersparen der DKB und der Stadtwerke Dessau für den Neubau des Energiespeichers das Interesse der Öffentlichkeit und finanzielle Potential von Crowdfunding im Bereich der erneuerbaren Energien gezeigt.

Das **Kernziel** des Projektes ist daher die

Entwicklung eines kundenzentrierten Geschäftsmodells und Angebotes für regional erzeugten Strom, sowie die Nutzung von Einsparpotentialen für die beteiligten Bürger durch Speicherung und ein intelligentes Strommanagement.

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen mehrere Unterziele verfolgt werden:

¹ Chesbrough, H. W. (2011). Open services innovation: Rethinking your business to grow and compete in a new era. San Francisco, CA: Jossey-Bass; Hienerth, C., Keinz, P., & Lettl, C. (2011). Exploring the nature and implementation process of user-centric business models. Long Range Planning, 44(5), 344-374.

- Erprobung von Crowdfunding für kommunale Anbieter
- Entwicklung eines Vorgehensmodells für kundenzentrierte Dienstleistungsentwicklung für Kommunen im Strommarkt und Erprobung von einem Peer-to-peer-Bürgerdialog
- Qualitative und quantitative Untersuchung von Bedürfnissen/Motivationen und Sorgen von Bürgern im Kontext zur regionalen Energieproduktion.
- Aufklärung und Aktivierung von interessierten und potentiell interessierten Bürgern über die Ziele der Energiewende und Möglichkeiten von Bürgern und Kunden zur Mitgestaltung
- Untersuchung der Rolle des Prosumings zum einen für die Akzeptanz der Energiewende und sowie als Identität stiftendes Element in schrumpfenden Regionen
- Modellierung und praktische Erprobung des Einsatzes eines Echtzeit-Energieerzeugungs- und Verbrauchsmanagements unter Einbeziehung von kommunen- und stadtteilzentralen Energiespeichern sowie von Kommunikationseinheiten aus Erzeugern und Verbrauchern.

4. Konzeptioneller Ansatz und Lösungsweg

In Kooperation der Stadt Dessau-Roßlau und der Energieavantgarde Anhalt mit der Hochschule Anhalt und einem Crowdfunding Anbieter wird ein Prozess entwickelt, der es ermöglicht, über Crowdfunding ein Angebot mit Bürgern gemeinsam zu entwickeln, gleichzeitig als Erprobungsbeispiel eine Solarstromspeicheranlage zu finanzieren und breitgefächerte Rückmeldung aus der interessierten Zielgruppe zu erhalten und deren Vernetzung untereinander zu unterstützen.

Warum gerade Dessau-Roßlau? Die Stadt im demographischen Wandel ist als Zentrum der Region Anhalt in einer Übergangssituation. Die starke industrielle Prägung seit den 1920er Jahren verliert an Bedeutung, damit auch die Attraktivität der Stadt als Wohn- und Arbeitsort. Zugleich sind traditionsreiche Zukunftsinstitutionen wie die Stiftung Bauhaus Dessau und das Umweltbundesamt in Dessau ansässig und stellen die Stadt(entwicklung) in den Fokus internationaler Aufmerksamkeit. Seit den 1980er Jahren ist Dessau-Roßlau ein Schwerpunkt der Umweltbewegung, zu Zeiten der DDR der Umweltopposition. Daher gingen die Anregungen zu lokalen Agenda-Zielen wie Umwelt- und speziell Klimaschutz hier früh von der Bürgerschaft aus.

Die Stadtwerke haben unternehmerische Notwendigkeit, bisherige Strom- und Wärmeangebote aus einem Braunkohlekraftwerk in den nächsten Jahren kompensieren, bereits durch konkrete Innovationen und Investitionen untersetzt, dazu gehört der Bau eines Wärmespeichers am Heizkraftwerk Dessau, der erfolgreich Elemente des "grünen Bürgersparens" in die Finanzierung integrierte. Zur Errichtung eigener Kapazitäten zur Gewinnung regenerativer Energien ist im vorliegenden Projekt die gemeinschaftliche Nutzung der Dächer im vorhandenen Baubestand der

Stadt zu prüfen, dazu sind allerdings aus vielen Einzelmaßnahmen gemeinschaftliche, das System stabilisierende Vernetzungen zu entwickeln.

Warum eine Solarstromspeicheranlage als Praxisbeispiel? Obwohl 30% der im Jahr 2014 installierten PV-Anlagen unterhalb von 10 KW mit einem Batteriespeicher („Hausbatterien“) ausgestattet waren, besteht bei vielen Endnutzern Unsicherheit über die Langzeitbeständigkeit und Sicherheit der Anlagen. Deshalb wird in diesem Projekt das Konzept einer Bürgerbatterie für Betreiber von PV-Anlagen im kommunalen Bereich entwickelt. Diese Batterie wird von den Stadtwerken betrieben, die PV-Anlagenbesitzer speisen den jeweiligen Überschussanteil in die Batterie ein und beziehen dann im Bedarfsfall wieder den Strom aus der Batterie. Die Bürgerbatterie vereint die Vorteile einer Hausbatterie (Reduzierung der Stromkosten) mit den Vorteilen einer gemeinschaftlichen Batterie (Anschaffung und Betrieb durch die Kommune). Durch eine Beteiligung am Regelstrommarkt - d.h. die Batterie wird zur Speicherung von überschüssigem erneuerbaren Strom im Netz genutzt - sind attraktive Bezugskosten möglich und über Prämien des Netzbetreibers für die Netzstabilisierungsleistungen an den Batteriebetreiber können zusätzliche positive wirtschaftliche Effekte entstehen. Durch die Finanzierung der Bürgerbatterie über den Crowdfunding-Mechanismus sind die Bürgerinnen und Bürger zudem an den Profiten der Batterie direkt beteiligt, was nicht nur eine finanzielle, sondern auch identitätstiftende und kundenbindende Wirkungen haben kann.

Begleitend wird das Institut für Länderkunde (IfL) den Prozess erforschen. Während der Begleitforschung wird besonderes Augenmerk auf den Aspekt der Bürgerbeteiligung gelegt: wie erfolgt der Zugang zu Crowdfunding, welche Rolle spielt die Kommune bei der Aktivierung der Bürgerinnen und Bürger? Das IfL wird im Rahmen des Projektes eine detaillierte Analyse und Beschreibung der Ausgangssituation und der Entwicklungspotentiale für Crowdfunding gemeinsam mit der Hochschule Anhalt im Betrachtungsgebiet erarbeiten.

5. Vorhabenstruktur; Kurzdarstellung der beteiligten Einrichtungen und ggf. relevante Auftragsvergaben

Im Zentrum des Vorhabens steht die Stadt Dessau-Roßlau mit den kommunalen Stadtwerken Dessau und der Hochschule Anhalt. Die drei Partner werden einen Unterauftrag an einen Crowdfunding-Anbieter vergeben, der die technische Konzipierung der Crowdfundingplattform übernimmt. Es wird dabei erwartet, dass der Crowdfunding-Anbieter auch eigene F&E-Ressourcen in das Projekt einbringt. Die wissenschaftliche Begleitung wird vom Institut für Länderkunde (IfL) übernommen, das die Erfahrungen im Projekt sammelt, synthetisiert und für die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Kommunen sorgt. Koordiniert wird das Projekt von der

Energieavantgarde Anhalt, die auf die Vernetzung regionaler Akteure im Bereich Erneuerbare Energien und Energieeffizienz spezialisiert ist und Innovationen im Bereich der Energiewende fördert.

Stadt Dessau-Roßlau

Die Stadt Dessau-Roßlau ist mit ca. 85.000 Einwohnern die drittgrößte Stadt Sachsen-Anhalts. Historisch gleichzeitig in der Tradition des Bauhauses und des Bergbaus verwurzelt, ist die Stadt Dessau-Roßlau der Innovation wie der Energie verpflichtet. Innovative Lösungen zur Energiewende beizutragen, liegt daher nahe - insbesondere, wenn diese wie das vorliegende Projekt einen explizit partizipativen Kern haben.

Energieavantgarde Anhalt e.V.

Die Energieavantgarde Anhalt entwickelt in der Region mit allen notwendigen Akteuren ein dezentrales, regionales, partizipatives Energiesystem. Zudem fördert sie durch Vernetzung von regionalen und überregionalen Akteuren Innovationen und erhöht die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger am Energiesystem durch Bildungs- und Vermittlungsarbeiten. Sie dient als Vernetzungsplattform für politische, wirtschaftliche, wissenschaftliche und zivilgesellschaftliche Akteure und als Katalysator für soziale und technische Innovationen.

Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH

Die Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft befindet sich zu 100% in kommunaler Trägerschaft der Stadt Dessau. Sie versorgt die Stadt Dessau mit Strom, Wärme, Telekommunikation und Mobilität, dazu betreibt sie u.a. ein Heizkraftwerk, ein Umspannwerk, Buslinien, Straßenbahnen, eine Bahnlinie und einen Flugplatz.

Hochschule Anhalt

Die Hochschule Anhalt ist Träger verschiedener Drittmittelprojekte, vor allem auf dem Gebiet erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz². Das Volumen der Drittmittelprojekte beträgt pro Jahr etwa 8 Mio. €. Diese werden administrativ in einer hohen Qualität durch das Forschungs- und Technologietransferzentrum (FTTZ) begleitet. Die Projekte auf diesem Gebiet werden im Wesentlichen durch die Professoren J. Bagdahn, N. Bernhard und E. Siemens akquiriert und geleitet. Prof. Send forscht zur Nutzerinnovation in zwei eigenen Drittmittelprojekten von der DFG und der RWE Stiftung.

² z.B. SavEnCom: BMBF, IB, FKZ 01DJ13011, SoCiEr: BMWi, ZIM, FKZ FK2389720ST3, TWIST: BMWi, SIGNO, FKZ 03SHWB050, StrukturSolar, BMBF, Wüstenmodul, BMBF, FHProfUnt

Institut für Länderkunde (IfL)

Das Leibniz-Institut für Länderkunde e.V. mit Sitz in Leipzig ist eine Grundlagenforschungseinrichtung im Bereich der geographischen Regionalforschung. Die involvierte Forschungsabteilung „Regionale Geographie Europas“ ist mit praxisrelevanten Forschungen zum demografischen Wandel befasst und arbeitet in flexiblen Projektteams. Neben breiten Erfahrungen bei der Durchführung und wissenschaftlichen Betreuung nationaler und europäischer Projekte (BMBF, DFG, INTERREG und EU-Forschungsrahmenprogramm), besitzt das Institut zudem Kompetenz bei der Politikberatung. Das IfL vertritt in diesem Antrag die Leibniz-Forschungsgemeinschaft, dessen Projektverbund Energieforschung mit der Energieavantgarde Anhalt eine Kooperation vereinbart hat.

6. Arbeitsplan mit Arbeitspaketen aller beteiligten Partner

AP Proumentenmobilisierung

Stadt Dessau-Roßlau

Ziel des Paketes ist a) die Information der Bürger über das Projekt, b) Aufbau von Verständnis für die Bedürfnisse der Bürger bei den Projektpartnern und c) Aktivierung breiter Kreise für die Bürgerfinanzierung. Aufbauen kann die Stadt Dessau-Roßlau auf eine erfolgreiche Beteiligung am European Energy Award (EEA). In Anknüpfung an einen aktiven Agenda-Prozess wird mit bürgerschaftlich organisierten Akteuren (Energietisch Dessau-Roßlau), mit Vereinen als wesentlichen Trägern des gesellschaftlichen Lebens, mit der Kulturszene und der Kommunalpolitik eine Interessengemeinschaft im Sinne des Projektes entwickelt. Anreiz ist der (Gemein-)Kostenvorteil für alle Akteure, vom einzelnen Haushalt über den Verein, die Kultureinrichtungen bis zu den Unternehmen.

AP Dienstleistungsentwicklung

Stadtwerke Dessau und Hochschule Anhalt, Prof. Dr. Hendrik Send

Für die Stadtwerke Dessau DVV sind gute Kundenbeziehungen ein zentraler Schlüssel zum Erfolg. Proumenten sind Kunden, die sich aktiv in die Wertschöpfung einbringen. Sie sind häufig auch Meinungsführer und kennen Kundenbedürfnisse und Lösungsansätze dazu. Die Zusammenarbeit mit Proumenten ermöglicht besonders engagierte Kunden zu binden und attraktive kundenzentrierte Lösungen zu entwickeln, die auch für weniger engagierte Kunden interessant sind.

Im Arbeitspaket sind drei Teilaufgaben enthalten: a) die Identifikation von Proumenten und Lead Usern in der Region, b) die Durchführung von Workshops mit diesen zur Ermittlung von

Kundenbedürfnissen und Lösungsansätzen, c) die nutzerzentrierte Geschäftsmodellentwicklung und Konzeption des Crowdfunding-Prozess, d) Begleitung der Crowdfunding-Phase und e) kommunikative Nachbereitung des Crowdfunding In Projekten mit dem Studiengang Online Kommuniaktion von Prof. Send wurden bereits drei erfolgreiche Crowdfunding Prozesse begleitet. Für die Forschung bietet das Projekt die Möglichkeit, durch *Action Research* in einem lebensweltlichen Umfeld und im direkten Kontakt mit allen beteiligten Stakeholdern, die Interessenlagen der Beteiligten, die Dynamik und Herausforderungen im Projektablauf und Lösungsansätze mit einer breiten Datenbasis zu dokumentieren, zu vertiefen, Implikationen für das Management ähnlicher Projekte in der Energiewende und für die Theorie zur Kundenintegration abzuleiten.

AP Anlagenkonzeption

Hochschule Anhalt, Prof. Dr. Jörg Bagdahn

Das Arbeitspaket Anlagenkonzeption hat drei Aufträge:

- (1) Die Erstellung einer PV-Potentialanalyse für Bestandsanlagen und zukünftige Anlagen im Bezugsgebiet der Stadtwerke Dessau, d.h. die die Bestimmung der Anlagengröße und des Baujahrs bestehender Anlagen über den BMU/BMWi Datensatz sowie die Erfassung von möglichen Dach- und Freiflächen für eine Installation von potenzieller zukünftiger PV-Anlagen;
- (2) Die Erarbeitung eines Speicherkonzepts, d.h. die Analyse der Batteriekosten und der Vergleich von unterschiedlichen Herstellerkonzepten (Siemens, SK, Samsung, Tesla), die Modellierung von notwendigen Batteriegrößen für eine unterschiedliche Anzahl von Batterien und PV-Einspeiseverläufen sowie die Erstellung einer technischen Lösung für unterschiedliche Batteriegrößen (Ausbaufähigkeit) und eine unterschiedlichen Anzahl von PV-Anlagen;
- (3) Die Konzeption der technischen und rechtlichen Integration in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken, d.h. die Analyse von möglichen Aufstellungsorten des Batteriespeichers (Flächen, Netzeinbindung) und die Erstellung eines Konzeptes für Zusammenspiel PV-Anlagenbetreiber - Speicherbetreiber (Klärung Netzenetgelte, steuerliche Aspekte etc.).

AP Modellierung, Erprobung und wirtschaftliche Berechnung des Energiemanagements

Hochschule Anhalt, Future Internet Lab Anhalt, Prof. Dr. Eduard Siemens

In diesem Arbeitspaket soll im Rahmen eines Feldversuches ein Energiemanagementsystem unter Beteiligung des Batteriepuffers, von ausgewählten Erzeugern und Verbrauchern implementiert, erstmalig erprobt werden. Basierend auf den gemessenen Werten wird eine ganzheitliche Simulation der Energieoptimierung für den Zuständigkeitsbereich der Stadtwerke Dessau-Roßlau

durchgeführt. Die daraus berechneten Ergebnisse fließen anschließend in die Erstellung des Geschäftsmodells für den per Crowdfunding finanzierten Bürgerspeicher ein.

Das Arbeitspaket hat das Ziel, das Energiemanagement zwischen den Energieerzeugern, ausgewählten Großverbrauchern und dem zentralen Energiespeicher der Stadtwerke zu optimieren. Dadurch sollen Stromspitzen vermieden oder zumindest reduziert werden, indem bei sich anbahnenden Stromverbrauchsspitzen der Energieverbrauch von ausgewählten Großverbrauchern reduziert wird. In Zeiten der Überproduktion bei gleichzeitig vollen Energiespeichern werden hingegen Hintergrundverbraucher sowie ausgewählte Energiegroßverbraucher automatisch angeschaltet und außerdem die Batteriespeicher geladen. Hierdurch sollen die Kosten der Stadtwerke pro Kilowattstunde signifikant reduziert werden. Diese Kostenreduktion soll den an der Finanzierung der Systeme beteiligten Bürgern zugute kommen.

AP Begleitforschung

Institut für Länderforschung (IfL)

Die Forschungsbegleitung durch das IfL setzt sich dabei aus drei Bausteinen zusammen:

- (1) Analyse der bereits laufenden Crowdfunding/Crowdinvesting-Projekte zu Energiethemen inner- und außerhalb der Region mit besonderem Fokus auf schrumpfende Kommunen im Hinblick auf Akzeptanz und Beteiligung zur Beratung des Projekts.
- (2) Analyse und beobachtende Begleitung des Untersuchungsansatzes in Dessau-Roßlau mit dem Ziel, erfolgreiche Anreizsysteme oder Formen der Bürgeransprache unter Berücksichtigung der Demografie in Dessau-Roßlau zu identifizieren sowie teilgruppenbezogenen Gründe für oder gegen Beteiligung zu und bestehende Hemmnisse aufzuzeigen.
- (3) Ableitung von Handlungsempfehlungen für Kommunen mit dem Ziel, die entwickelnden Aktivierungsmechanismen zu evaluieren und ihre Übertragbarkeit zu prüfen.

AP Koordination

Energieavantgarde Anhalt e.V.

Die Energieavantgarde Anhalt vernetzt die Projektpartner und koordiniert die Arbeitspakete. Die Energieavantgarde übernimmt zudem das Controlling des Zeit- und Finanzplans.

7. Zeit- und Finanzierungsplan; ggf. Darstellung der Eigenbeteiligung durch die Kommune/n

Zeitplan

	Zeitraum
--	-----------------

Phase 1: Planung/Dienstleistungsentwicklung/Potentialanalyse	Jul 16 - Jul 17
Grob- und Feinkonzeption für kundenzentrierte Dienstleistungsentwicklung, Partizipation / Crowdfunding, Geschäftsmodell / Angebotes; PV Potentialanalyse	
Phase 2: Dialog-Phase, Exploration und Ideenentwicklung	Mrz 17 - Okt 17
Prüfung und Verfeinerung des Geschäftsmodells/Angebotes im Dialog mit Lead Usern	
Phase 3: Lösungs- und Konzeptphase	Okt 17 - Okt 18
Entwicklung Dienstleistungsangebot und Prototyp (Whitelabel-Lösung); Finalisierung Geschäftsmodell, Speicherkonzept, technisches und rechtliches Konzept der Integration	
Phase 4: Roadshow-Phase	Okt 18 - Dez 18
Intensiver Peer-to-Peer-Dialog mit Bürgern, Kommunikationsaktivitäten, Prüfung von Vorschlägen und Wünschen der Bürger auf Umsetzungsfähigkeit und eventuelle Integration	
Phase 5: Zeichnungsphase	Dez 18- Jan 19
Festlegung Investment Methode (Subskription oder Auktion etc.)	
Phase 6: Umsetzungsphase	Feb 18 - Jul 19
Entwicklung und Implementierung Dienstleistung / Launch des Angebots	
Phase 7: Beteiligungsphase	Jul 18 - Jul 19
Regelmäßiger Austausch	

Finanzkalkulation

	2017	2018	2019	SUMME
inhaltliche Projektleitung / Prosumentenmobilisierung, 1 Stelle 80% TVöD 13	40000	40000	40000	120000
Dienstleistungsentwicklung, 1 Stelle 80% TVöD 13	40000	40000	40000	120000
Anlagenkonzeption, 1 Stelle 80% TVöD 13	40000	40000	40000	120000
Modellierung	40000	40000	40000	120000

Energiemanagement, 1 Stelle 80% TVöD 13				
Begleitforschung, 1 Stelle 80% TVöD 13	40000	40000	40000	120000
Projektkoordination 1 Stelle 60% TVöD 13	30000	30000	30000	90000
Reisekosten	3000	3500	3500	10000
Workshops/ Veranstaltungen	2500	2500	2500	7500
Unterauftrag Crowdfunding Anbieter: White Label Programmierung	12500			12500
Geräte	5000			5000
SUMME	253000	236000	236000	725000

8. Angestrebte Innovation und Verwertung

Das angestrebte Ergebnis des Projektes ist auf drei Ebenen zu beschreiben: Geschäftsmodell, technische Umsetzung und Schaffung struktureller Ressourcen. In der Dialogphase wird ein technisch und betriebswirtschaftlich machbares Geschäftsmodell entwickelt, das eine finanzielle Beteiligung (z.B. Vorfinanzierung der Anlage im Crowdfunding und nachfolgend günstigerer Stromtarif für Finanziers) kombiniert mit einer korrespondierenden technischen Umsetzung des Modells (PV-Anlage mit z.B. Bürgerbatterie, die als virtuelles Kraftwerk gesteuert wird) und das zu einer Stärkung der strukturellen Ressourcen und Vernetzung der Stadtwerke und Bürger führt (denkbar sind Mitarbeit bei Reinigungsarbeiten, gemeinsame Entscheidung über Verwendung des Stroms etc.).

Die Stadtwerke Dessau und vergleichbare Energieerzeuger erhalten aus dem Projekt Mechanismen und Vorgehensmodelle zur Entwicklung, Kommunikation und Umsetzung von nutzerzentrierten Geschäftsmodellen im Energiemarkt, die auf vergleichbare Dienstleistungen oder Regionen angewendet oder weiterentwickelt werden können. Im Ergebnis des Projektes liegt ein Konzept vor, welches genutzt werden kann, um über Bürgerbeteiligung einen Batteriespeicher für PV Strom zu errichten und zu betreiben.

Übertragbarkeit auf andere Kommunen

Die modellhaft entwickelten Aktivierungsmechanismen im städtischen Kontext werden an den ländlichen Rahmensetzungen gespiegelt. Ziel ist es verallgemeinerungsfähige Ansätze zur

Einbindung breiter Bevölkerungsschichten in Crowdfunding-Ansätze als Element der Regionalentwicklung herauszuarbeiten. Die Ergebnisse münden in Handlungsempfehlungen für kommunale Akteure bei der Begleitung alternativer Ansätze. Das Projekt unterstützt insbesondere die Akzeptanz in der Bevölkerung durch umfassende Information und gezielte Diskussion zur Bürgerbeteiligung an der Energiewende und die Politikberatung mittels Darstellung von Lösungsstrategien und Formulierung von Anforderungen an die kommunalen Akteure