



Leipziger Institut
für Energie

Energie- und Klimaschutzkonzept für Bitterfeld-Wolfen

Leipzig, 05.11.2014

Energie- und Klimaschutzkonzept für Bitterfeld-Wolfen

Auftraggeber

Stadt Bitterfeld-Wolfen
OT Wolfen
Rathausplatz 1
06766 Bitterfeld-Wolfen

Anbieter

Leipziger Institut für Energie GmbH
Lessingstraße 2
04109 Leipzig

Telefon 03 41 / 22 47 62 - 0
Telefax 03 41 / 22 47 62 - 10

E-Mail mail@ie-leipzig.com
Internet www.ie-leipzig.com

Ansprechpartner

Ilka Erfurt
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 19
E-Mail Ilka.Erfurt@ie-leipzig.com

Christoph Voigtländer
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 14
E-Mail Christoph.Voigtlaender@ie-leipzig.com

Ein Unternehmen der 
Technischen Universität Hamburg-Harburg
und der TuTech Innovation GmbH

Inhaltsverzeichnis

Hintergrund		1
Leistungsprogramm		2
Arbeitspaket 1:	Energie- und CO₂-Bilanz	3
Arbeitspaket 2:	Potenzialanalyse	6
Arbeitspaket 3:	Akteursbeteiligung	17
Arbeitspaket 4:	Maßnahmenkatalog	23
Arbeitspaket 5:	Controllingkonzept	25
Arbeitspaket 6:	Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit	26

Hintergrund

Die Bundesregierung hat mit ihrem Integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP) die Ziele festgelegt, die auf nationaler Ebene mit Blick auf die Energieversorgung und den Klimaschutz erreicht werden sollen. Mit dem Energiekonzept vom September 2010 und dem Beschluss zum Ausstieg aus der Kernenergie im Juni 2011 wurden die Ziele noch einmal konkretisiert und angepasst. Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung sind diese Ziele weitgehend bestätigt worden.

Die Erreichung der ambitionierten Ziele ist ohne die Kommunen nicht möglich. Sie nehmen demnach bei der Umsetzung der Energiestrategie eine zentrale und aktive Rolle ein. Durch fundierte Energie- und Klimaschutzkonzepte sollen flächen-deckend mittel- bis langfristige Energiesparpotenziale erkannt und umgesetzt werden.

Die Stadt **Bitterfeld-Wolfen** ist ein bedeutender Standort der deutschen Chemieindustrie, aber auch als Standort der Photovoltaikindustrie mit erneuerbaren Energien seit Jahren bekannt. Die Stadtverwaltung hat im Jahr 1993 einen Energiebeauftragten eingesetzt, der regelmäßig Energieberichte zu Energieverbräuchen der Stadt und Möglichkeiten zur Verbrauchsminderung und damit zur Kosteneinsparung erstellt.

Am 11.09.2013 wurde die Aufstellung des "Integrierten Stadtentwicklungskonzept Bitterfeld-Wolfen (STEK) 2015-2025" als städtebauliches Entwicklungskonzept eingeleitet. Das **Stadtentwicklungskonzept** soll die Planungen, Prioritäten und Investitionen verschiedener Verwaltungseinheiten bündeln. In diesem Rahmen werden auch die energetische Gebäudesanierung der Liegenschaften sowie weitere energiebezogene Aspekte thematisiert. Zur Unterstützung dieses Prozesses innerhalb und außerhalb der Verwaltung kann die Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzeptes dienen.

Die **Leipziger Institut für Energie GmbH (IE Leipzig)** kann auf vielfältige Erfahrungen im Bereich der Erstellung von regionalen und kommunalen Klimaschutzkonzepten aufbauen. In Kombination mit anderen Studien zu technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten von Energietechnologien können praxisorientierte Lösungen erarbeitet werden.

Die Leipziger Institut für Energie GmbH bietet die Erarbeitung eines Energie- und Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Bitterfeld-Wolfen an.

Leistungsprogramm

Ausgehend von dem zuvor dargestellten Hintergrund ist für die Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Bitterfeld-Wolfen eine Vorgehensweise vorgesehen, wie sie im Merkblatt „Erstellung von Klimaschutzkonzepten“ des BMUB (Fassung vom 15.09.2014) gefordert wird. Die Erarbeitung unterteilt sich daher in folgende **Arbeitspakete**:

1. Energie- und CO₂-Bilanz
2. Potenzialanalyse
3. Akteursbeteiligung
4. Maßnahmenkatalog
5. Controllingkonzept
6. Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit

Die mit den einzelnen Arbeitspaketen verbundenen Arbeiten werden nachfolgend erläutert.

Arbeitspaket 1: Energie- und CO₂-Bilanz

Mit diesem Arbeitspaket werden die relevanten Datengrundlagen ermittelt, die zur Bestimmung der Ausgangslage sowie als Anknüpfungspunkt für künftige Entwicklungen dienen.

Für die einzelnen Verbrauchssektoren wird der Energieverbrauch für das Basisjahr 2012 bzw. 2013 (sofern alle Daten verfügbar sind) bestimmt.

Die Ermittlung des Energieverbrauchs und der Energiebereitstellung erfolgt mittels einer mehrstufigen Vorgehensweise:

- 1. Im ersten Schritt** wird der Energieverbrauch mit Hilfe eines Bilanzierungsmodells¹ ermittelt. Für die einzelnen Verbrauchssektoren haben sich folgende Indikatoren zur Ableitung des Energieeinsatzes bewährt bzw. bilden generell die methodische Grundlage, um mit überschaubarem Aufwand zu einem Ergebnis zu gelangen:

- **Haushalte**

Wohnflächen, spezifischer Energieverbrauch (Raumwärme) in Abhängigkeit von der Gebäudestruktur (Ein- und Zweifamilienhäuser/Mehrfamilienhäuser), Stromverbrauch in Abhängigkeit von der Personenanzahl bzw. Haushaltgröße und Ausstattungsgraden mit Elektrogeräten

- **Gewerbe, Handel, Dienstleistungen**

Branchenspezifischer Energieverbrauch in Abhängigkeit von der Anzahl der Beschäftigten, hilfsweise kann der Energieverbrauch auch auf die Bruttowertschöpfung bezogen werden

- **Industrie**

Branchenspezifischer Energieverbrauch in Abhängigkeit von der Anzahl der Beschäftigten, hilfsweise kann der Energieverbrauch auch auf die Bruttowertschöpfung bezogen werden

- **Verkehr**

Spezifischer Energieverbrauch bezogen auf die Fahrleistung (Personen-km oder Tonnen-km) im Straßenverkehr, Nutzung der Verbrauchsstatistiken regionaler ÖPNV-Aufgabenträger für die öffentlichen Verkehrsmittel

- **Kommunale Liegenschaften und Straßenbeleuchtung**

¹ Hierfür verfügt das Leipziger Institut für Energie GmbH über ein selbst entwickeltes und über zahlreiche Energie- und Klimaschutzkonzepte hinweg optimiertes Bilanzmodell, welches auf Basis geeigneter Indikatoren für die Untersuchungsbereiche Haushalte, Industrie/Gewerbe, Verkehr und Energieerzeugung die Erstellung und Fortschreibung detaillierter Energie- und Emissionsbilanzen ermöglicht. Das verwendete Modell orientiert sich an den in Deutschland üblichen Bilanzierungsregeln und ermöglicht eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu anderen Kommunen.

Für die Erfüllung der Arbeiten hinsichtlich der Erfassung des kommunalen Energieverbrauchs (Objekte und Fuhrpark) und der damit verbundenen Einsparpotenziale wird darauf hingewiesen, dass dazu Zuarbeiten der Liegenschafts- und Fuhrparkverwaltungen benötigt werden. Die Datenabfragen hierzu werden vom Auftraggeber ausgeführt. Sind keine Daten zum Energieverbrauch und zum energetischen Zustand der Objekte erfasst, so wird eine modelltechnische Abschätzung der energierelevanten Größen vorgenommen. Eine tiefere Analyse im Sinne einer objektscharfen Messung ist nicht Teil dieses Angebotes.

▪ **Umwandlungssektor**

Brennstoffeinsatz in Kraftwerken, Heizwerken usw. der örtlichen/regionalen Energieversorger im Stadtgebiet und/oder in der Regel Berücksichtigung des durchschnittlichen Strommixes für Strommengen über die Eigenerzeugung hinaus

Daten der Übertragungsnetzbetreiber zur Nutzung erneuerbarer Energien bei der Stromerzeugung

Unter Berücksichtigung der lokalen Versorgungssituation mit leitungsgebundenen (Strom, Erdgas, ggf. Fernwärme) und nicht leitungsgebundenen Energieträgern (Heizöl, Kohle, Holz, Biomasse, Solarthermie, Erdwärme usw.) wird eine typische Energieträgerverteilung unter Berücksichtigung der lokalen Bebauungs- und Wirtschaftsstruktur dem sektorspezifischen Energieverbrauch zugeordnet.

2. Im **zweiten Schritt** werden die Modellergebnisse mit verfügbaren realen Verbrauchsdaten abgeglichen. Hierzu werden Daten der lokalen Energieversorger sowie weitere Quellen – etwa Auskünfte großer Industrieunternehmen, die nicht durch die Verteilnetze der Versorger versorgt werden – herangezogen.
3. Im **dritten Schritt** erfolgt eine modelltechnische Anpassung, so dass für weitere Analysen eine an den realen Verhältnissen weitgehend angepasste Modell-konstruktion zur Verfügung steht.

Nach der Ermittlung des Energieverbrauchs und der Energiebereitstellung führen zwei weitere Schritte zur Energie- und Emissionsbilanz:

4. Im **vierten Schritt** werden - ergänzend zur Verbrauchssituation - die Informationen zu Erzeugungsanlagen einschließlich erneuerbarer Energien im Rahmen der Ist-Analyse aufbereitet.
5. Der **fünfte Schritt** stellt die Erstellung der Energie- und Emissionsbilanz dar. Hierzu wird die Energie- und Emissionsbilanz in tabellarischer und grafischer Form nach Verbrauchssektoren und Energieträgereinsatz aufbereitet.

Die Einbeziehung von vorgelagerten Prozessen und Emissionen im Sinne einer Ökobilanzierung bzw. Lebensweganalyse erfolgt unter Berücksichtigung der LCA-Faktoren und kann optional durchgeführt werden, anderenfalls werden nur die direkten Emissionen der Energieumwandlung betrachtet.

Alternativ zu dem dargestellten Ansatz bietet das IE Leipzig auch die Erstellung einer Energie- und Treibhausgas-Bilanz mit der Software „ECORegion^{smart}“ an. Weitere Ausführungen hierzu sind im Anhang 1 „Ergänzungen zu Arbeitspaket 1 erhalten.

Arbeitspaket 2: Potenzialanalyse

Im Rahmen der Analyse werden die erschließbaren Potenziale bestimmt und ein Szenarienvergleich zwischen einem Referenz-Szenario (Trendentwicklung ohne besondere Klimaschutzanstrengungen) und einem Klimaschutzszenario (CO₂-Minderung bei Umsetzung einer konsequenten Klimaschutzpolitik) erarbeitet.

Der erste Schritt besteht in der Fortschreibung der Ist-Daten aus Arbeitspaket 1, um ein Referenz-Szenario zu entwickeln. Anschließend werden die Potenziale zur Energieeinsparung und zum Ausbau der erneuerbaren Energien bestimmt.

Referenz-Szenario

Im Referenz-Szenario wird die weitere Entwicklung von Energieverbrauch und Energieerzeugung abgebildet, wie sie sich aus den gegenwärtigen und absehbaren Rahmenbedingungen abzeichnet. Hierbei wird **keine lineare Fortschreibung** der Vergangenheitsentwicklung vorgenommen, sondern relevante Veränderungen insbesondere hinsichtlich struktureller Einflussfaktoren berücksichtigt.

Zu den strukturellen Einflussfaktoren zählen beispielsweise die Entwicklung von Demographie, Wirtschaft, Gebäudestruktur, Wohnflächen, Wärmedämmstandards, Energieträgersubstitution oder Kfz-Bestand. In Bezug auf die Energiebereitstellung sind zudem die Netzentwicklung, Veränderungen im Kraftwerksbestand oder der Ausbau erneuerbarer Energien von Bedeutung.

Prinzipiell kann der Zeithorizont für das Referenz-Szenario frei gewählt werden. Vor dem Hintergrund, dass ein Handlungskonzept entwickelt werden soll, empfiehlt sich ein Zeitraum von 10 bis 15 Jahren. Vom IE Leipzig wird somit empfohlen, den Zeithorizont 2025 zu wählen, analog zum in Erstellung befindlichen Integrierten Stadtentwicklungskonzept Bitterfeld-Wolfen (STEK) mit seinem Zeithorizont bis 2025. Hierüber würde im Laufe des Projektes eine endgültige Festlegung getroffen.

Einspar- und Effizienzpotenziale

Energiesparpotenziale in privaten Haushalten und Wohngebäuden

Neben dem Dämmstandard stellt die Heizungstechnik einen weiteren wesentlichen Potenzialbereich dar. Hierzu gehören einerseits neue Heizsysteme bzw. die Optimierung vorhandener Anlagen (z.B. hydraulischer Abgleich) und andererseits auch ein Systemwechsel. Für letzteren werden vor allem die Nutzungspotenziale mit Blick auf erneuerbare Energien und KWK-Nutzung analysiert.

Zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit der unterschiedlichen Energieträger wird auf den vom IE Leipzig bereits mehrfach aktualisierten Vollkostenkostenvergleich zurückgegriffen, der alle Energiesysteme umfasst.

Weiterhin werden Einsparpotenziale in privaten Haushalten durch die Umstellung älterer Elektrogeräte auf effizientere Geräte abgeschätzt. Sofern hierzu keine örtlichen Daten vorliegen, werden durchschnittliche Kennziffern verwendet.

Energiesparpotenziale Industrie und GHD-Sektor

Zur Ermittlung von **Einsparpotenzialen** im Bereich der Industrie und im GHD-Sektor wird zunächst an allgemein bekannte Einsparpotenziale angeknüpft. Diese werden im Rahmen des entsprechenden Workshops mit den Akteuren verifiziert. Da sich die Energieanwendungen der Unternehmen deutlich unterscheiden, kann so die konkrete Situation bei den Unternehmen besser berücksichtigt werden.

Ausgehend von einem wärmegeführten Anlagenbetrieb werden jene Verbraucher typisiert, bei denen unter gegenwärtigen und absehbaren Rahmenbedingungen eine **dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** wirtschaftlich attraktiv ist.

Hierzu kann auf ein erfolgreich abgeschlossenes Projekt aus dem Jahr 2010 des IE Leipzig für das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zurückgegriffen werden. Hierin wurde eine Methodik für die Potenzialerhebung für den Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (welcher u. a. auch sämtliche öffentlichen Gebäudestrukturen beinhaltet) und für den Sektor der Privaten Haushalte erarbeitet.

In Abbildung 1 ist der grundlegende Ansatz zur Ermittlung des KWK-Potentials dargestellt.

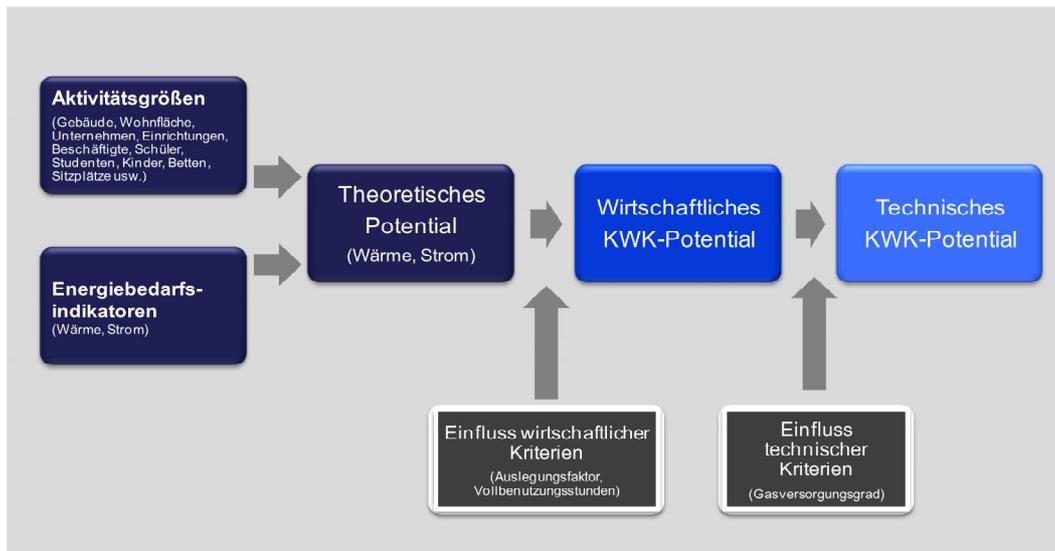


Abbildung 1 Methodische Herangehensweise der KWK-Potentialanalyse

Energiesparpotenziale kommunaler Liegenschaften und Straßenbeleuchtung

Zur Ermittlung der Energiesparpotenziale kommunaler Liegenschaften werden von der Stadtverwaltung alle zu diesen Liegenschaften vorhandenen Energieausweise und Energiekennwerte bereitgestellt. Hier kann auf die Arbeiten für die Energieberichte der Stadt Bitterfeld-Wolfen zurückgegriffen werden.

Auf dieser Grundlage wird ermittelt, welche Einsparpotenziale sich pro Gebäude aufgrund von Zielwerten noch grundsätzlich erschließen lassen. Eine Kostenschätzung kann nur überschlägig und nicht objekt-konkret vorgenommen werden. Weiterführende Analysen können im Zuge der Erarbeitung eines Klimaschutz-Teilkonzeptes „Öffentliche Liegenschaften“ stattfinden.

Eine Förderung auf Basis der „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Klimaschutzinitiative“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) ist möglich.

Im Rahmen der Ermittlung der Energieeinsparpotenziale der Straßenbeleuchtung werden vom IE Leipzig folgende Arbeiten angeboten:

- **Analyse der kommunalen Straßenbeleuchtung (Anzahl der Lichtpunkte, verwendete Lampenarten/Lampenleistung, Zustand)**
 - Im Rahmen dieser Arbeiten ist eine enge Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen vorgesehen, da davon ausgegangen wird, dass insbesondere zur Anzahl der Lichtpunkte und verwendeten Lampen entsprechende Kenntnisse vorliegen.
 - Auf Basis der Informationen erfolgt eine Klassifizierung der Straßenbeleuchtung, um zwischen Modernisierungs-, Sanierungs- und Erneuerungsbedarf/-potenzial zu differenzieren.
- **Prüfung von Einsparpotenzialen**

Ausgehend von der Bestandserhebung werden Maßnahmen zur Energie-einsparung geprüft. Hierzu gehören u.a. folgende Prüfungen:

 - Ersatz von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen durch Natriumdampf-Hochdrucklampen
 - Ersatz von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen kleiner Leistung durch Kompaktleuchtstofflampen
 - Energiesparende Beleuchtungsoptionen (z. B. LED), wenn komplett neue Lampen angeschafft werden müssen
 - Reduktion der Beleuchtungsstärke in den Nachtstunden
- **Kostenermittlung und Wirtschaftlichkeit**

Ausgehend von den zuvor ermittelten Einsparpotenzialen werden die Kosten der identifizierten Einsparmaßnahmen bestimmt und die Wirtschaftlichkeit im Sinne der Amortisationszeit dargestellt.

Einsparpotenziale im Verkehrssektor

Im Verkehrssektor lassen sich Einspareffekte grundsätzlich erzielen, indem

- Verkehrsleistungen durch kürzere Wege vermieden werden (Nähe von Wohnen und Arbeiten, dezentrale Versorgung mit Schulen, Einkaufsmöglichkeiten, medizinischen Einrichtungen)
- die Wahl der Verkehrsmittel beeinflusst wird (Modal Split mit hohem Anteil des Fuß- und Radverkehrs, Förderung des ÖPNV und Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr auf andere Verkehrsträger bzw. Carsharing) bzw. indem
- energieeffizientere Fahrzeuge im öffentlichen und privaten Straßenverkehr eingesetzt werden (Einsparung durch Einsatz kleinerer Fahrzeuge, ggf. Hybrid- und Elektrofahrzeuge, auch im kommunalen Fuhrpark).

Für die Förderung kurzer Wege liegt die Verantwortung bei der Stadtplanung, Schulnetzplanung etc., hierzu werden im Rahmen des Konzeptes keine Vorschläge entwickelt.

Vorschläge für die Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl ergeben sich daher insbesondere durch die Instrumente des kommunalen und des betrieblichen Mobilitätsmanagements. Vom IE Leipzig werden Hinweise auf Einsparmöglichkeiten im Hinblick auf:

- Verkehrsorganisation,
- Information über Verkehrsmittelalternativen und
- Tarife (z. B. Jobtickets, Touristentickets, Parkraumbewirtschaftung, Carsharing)

gegeben.

Für den Einsatz energieeffizienter Fahrzeuge kann die Stadt mit ihrem städtischen Fuhrpark selbst eine Vorbildfunktion übernehmen.

Ausbaupotenziale für erneuerbare Energien

In diesem Arbeitsschritt werden die Potenziale bezüglich eines verstärkten Ausbaus der erneuerbaren Energien betrachtet.

Zur Ermittlung der Flächenpotenziale der erneuerbaren Energien kann zunächst auf folgende Analysen/Konzepte aufgebaut werden: Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg mit den Teilplänen „Windenergienutzung in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ und "Daseinsvorsorge- Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg" sowie den Landesentwicklungsplan.



Potenziale der Solarstrahlung (Photovoltaik und Solarthermie)

Für die Nutzung der Solarstrahlung mittels Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung und Solarthermieanlagen zur Wärmeerzeugung kommen vorrangig Dachflächen in Betracht. Auf dem Gebiet der Stadt Bitterfeld-Wolfen sind gemäß EEG-Anlagenstammdaten des zuständigen Übertragungsnetzbetreibers zurzeit 346 Solaranlagen mit einer Gesamtleistung von 43.860 kWp installiert.

Zur **Potenzialermittlung auf Dachflächen** werden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Auf Basis der Gebäudestatistik werden die zur Installation von Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) oder Solarthermieanlagen geeigneten Dachflächen ermittelt, dabei wird ein auf Erfahrungen beruhender Prozentwert für Dachflächen unterschiedlicher Wohngebäudetypen und Gewerbebauten verwendet.
- Ermittlung der Strom- oder Wärmeerzeugung aus Solarstrahlung aufgrund der ermittelten Flächenpotenziale und der spezifischen lokalen Strahlungsverhältnisse.

Für die Nutzung der Solarstrahlung mittels Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung kommen auch – in der Regel begrenzte – Freiflächen für ebenerdig montierte Anlagen (nur Photovoltaik) in Frage.

Zur **Potenzialermittlung für Freiflächen** erfolgen Arbeiten unter Nutzung eines GIS-Systems:

- Ermittlung der Flächenpotenziale
- Ermittlung der Stromerzeugung aus Solarstrahlung aufgrund der Flächenpotenziale und der Strahlungsverhältnisse



Potenziale der Biomasse

Bei den Potenzialen zur energetischen Nutzung von Biomasse wird zwischen festen, flüssigen und gasförmigen Potenzialen unterschieden. Im Gegensatz zu den übrigen erneuerbaren Energieträgern ist mit der Biomasse ein mehr oder weniger großer Handel verbunden, der nicht nur Grenzen einer Region überschreitet, sondern zum Teil sogar im internationalen Maßstab erfolgt. Im Rahmen der hier vorzunehmenden Potenzialstudie werden die verfügbaren Biomassepotenziale innerhalb der Gemarkungsgrenzen der Stadt Bitterfeld-Wolfen ermittelt. Zurzeit sind 4 Biomasseanlagen mit einer Leistung von 2,5 MW im Gebiet von Bitterfeld-Wolfen installiert.

Bezogen auf die unterschiedlichen Bioenergieträger werden zunächst, unter Berücksichtigung der stofflichen Nutzung, die technischen Potenziale analysiert:

- **Flüssige Biomassepotenziale**

Auf der Basis der Landwirtschaftsstatistik wird der Anfall von tierischen Exkrementen ermittelt und daraus die in Biogasanlagen erzeugbare Strom- und Wärmemenge abgeleitet bzw. die erzeugbare Gasmenge dient als Basis für eine Einspeisung ins Erdgasnetz.

- **Feste Biomassepotenziale aus Energiepflanzen**

Feste Biomasse in Form von Energiepflanzen kann auf nicht für die Lebensmittelproduktion notwendigen Ackerflächen angepflanzt werden. Mit Blick auf eine Nutzung kommt eine Verwertung zur Strom-, Wärme- oder Kraftstoffbereitstellung in Betracht. Um eine mögliche Nutzungskonkurrenz zu berücksichtigen, werden verschiedene Nutzungspfade unterstellt und die damit verbundenen Mengen ermittelt.

- **Feste Biomassepotenziale aus Waldflächen**

Ausgehend von der Waldstatistik werden die jährlich anfallenden und durchschnittlich nicht für andere Nutzungen (stoffliche Verwertung in der Holzindustrie usw.) verwendeten Holzmengen ermittelt.

- **Feste Biomassepotenziale aus Reststoffen**

Neben dem landwirtschaftlichen Bereich (nicht stofflich genutztes Stroh/Halmgut) und Grünschnitt (Straßenbegleitgrün) fallen biogene Reststoffe vor allem in Haushalten und Gewerbe an. Daneben sind Unternehmen der Lebensmittelindustrie und das Altholzaufkommen potenzielle Quellen für biogene Reststoffe. Für diese biogenen Potenziale zur Verstromung ist vorgesehen, auf Basis durchschnittlicher Kennwerte (beispielsweise auf die Einwohner bezogen) das Reststoffpotenzial zu ermitteln. Auch der Biomüll wird berücksichtigt.

- **Gasförmige Biomassepotenziale (Klär- und Deponiegas)**

Auf Basis vorliegender Daten der Klärgasanlagen im Stadtgebiet wird das Klärgasaufkommen ermittelt. Für Deponiegas sind nur Restgasmengen ggf. bestehender Deponien relevant.

Als Ergebnis dieser Analysen liegt das technische Potenzial vor.

Um das noch verfügbare Potenzial zu ermitteln, werden anschließend die bereits eingesetzten Biomassemengen berücksichtigt. Hierzu werden die Ergebnisse aus der Bestandsanalyse der Biomasseanlagen genutzt.

- **Nutzungsoptionen**

Ausgehend von den noch verfügbaren Biomassepotenzialen werden die Ausbau- und Nutzungsmöglichkeiten ermittelt und in Form möglicher Erzeugungsoptionen (Biomasseheizwerke, Biomasseheizkraftwerke, Biogasanlagen) einschließlich Investitionen dargestellt.

Die Ergebnisse können in Fachgesprächen bezüglich ihrer Umsetzbarkeit diskutiert und in den zu erarbeitenden Szenarien berücksichtigt werden.



Potenziale der Wasserkraft

Aktuell sind auf der Gemarkung der Stadt Bitterfeld-Wolfen keine Wasserkraftanlagen installiert. Dennoch wird überprüft, ob Neubaupotenzial unter Berücksichtigung der vorhandenen Gewässerfließstrecken vorhanden ist.

Zur Potenzialermittlung werden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Bestimmung technischer Ausbaupotenziale und der damit verbundenen Stromerzeugung.

Die tatsächliche Realisierbarkeit der Wasserkraftstandorte kann nicht planungsrechtlich geprüft werden. Aufgrund der Recherchen und Fachgespräche können aber ggf. die Potenziale eingegrenzt werden, indem auf bekannte Realisierungshemmnisse hingewiesen wird.



Potenziale der Geothermie

Zur Ermittlung des geothermischen Potenzials wird in oberflächennahe und tiefe Geothermienutzung unterschieden. Bei beiden Verfahren steht die Wärmenutzung im Vordergrund, nur bei tiefer Geothermie kann bei Erreichen eines bestimmten Temperaturniveaus auch eine gekoppelte Strom- und Wärmenutzung in Betracht kommen.

Für die Potenzialermittlung im Bereich oberflächennaher Geothermie wird Bezug auf konkrete Nutzungsmöglichkeiten im Bereich der Privaten Haushalte (Wärmepumpen) genommen und auf die technischen Voraussetzungen eingegangen.

Für die Ermittlung des Potenzials für die Tiefengeothermie wird eine Auswertung vorhandener regionsrelevanter Literaturquellen vorgenommen.



Potenziale der Windenergie

Die Potenziale zur Nutzung der Windenergie sind im Wesentlichen von den Windbedingungen, der Standort-/Flächenverfügbarkeit und der Anlagentechnologie (u. a. Nabenhöhe, Rotordurchmesser) abhängig.

Aktuell sind auf der Gemarkung der Stadt Bitterfeld-Wolfen 13 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 21 MW installiert. Die Anlagen konzentrieren sich auf die Ortschaft Bobbau.

Zur weiteren Potenzialermittlung ist ein zweistufiges Verfahren vorgesehen:

- Ermittlung der maximal installierbaren Anlagenleistung für bereits ausgewiesene Flächen des LEP oder Regionalplans.
- Berechnung der Stromerträge nach Anlagengruppen etwa gleicher Windhöflichkeit.

Weiterhin kann mit Hilfe eines Geographischen-Informationssystems (GIS) eine Flächenanalyse zur Identifizierung von weiteren geeigneten Flächen zur Windkraftnutzung durchgeführt werden.



Potenziale aus Abwasser²

Wie realisierte Pilotprojekte zeigen, können Abwässer in der Kanalisation bei günstigen Umfeldbedingungen (passende Wärmesenke) als Wärmequelle genutzt werden. Die Abkühlung des Abwassers muss aber so erfolgen, dass bei Einleitung in die Kläranlage wieder das notwendige Temperaturniveau zur Aufrechterhaltung des biologischen Reinigungsprozesses erreicht ist. Im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien ergeben sich somit in der Regel nur geringe Potenziale.

Für die Bearbeitung dieser Potenzialanalyse wird davon ausgegangen, dass der Auftraggeber konkrete Stellen im Abwassernetz mit Temperaturniveau und Mengenfluss benennen kann³, so dass eine grobe Potenzialbewertung erfolgen kann. Vom IE Leipzig können notwendige Mindeststandards für die „energetische Qualität“ der Abwasserströme vorgegeben werden.

Regionale Wertschöpfung aus erneuerbarer Energien

Die **regionale Wertschöpfung aus erneuerbaren Energien** wird wie folgt betrachtet: Durch die überregionale und internationale Verflechtung entstehen vor Ort ggf. Waren und Dienstleistungen für die Erzeugung erneuerbarer Energien außerhalb der Stadt Bitterfeld-Wolfen, während die in der Stadt zur Energieerzeugung neu installierten Anlagen in der Regel außerhalb produziert, aber ggf. vom einheimischen Handwerk montiert werden.

Eine scharfe Abgrenzung ist daher nicht möglich. Hier wird eine Hochrechnung mit dem Online-Wertschöpfungsrechner⁴ der Agentur für Erneuerbare Energien angeboten.

Die Aussagekraft der Ergebnisse ist von der Datenlage der Akteure vor Ort abhängig (z.B. Wirtschaftsförderung, einzelne auskunftsbereite Unternehmen).

² Die Potenzialeermittlung für Klärschlamm und Restabfälle ist bei der Biomasse enthalten.

³ Eine Überprüfung des Abwassernetzes nach interessanten Nutzungspunkten wird vom IE Leipzig nicht angeboten.

⁴ <http://www.kommunal-erneuerbar.de/de/kommunale-wertschoepfung/rechner.html>

Szenarienvergleich

Ausgehend von den in Arbeitspaket 1 (Energie- und Treibhausgas-Bilanz) dargestellten Daten und dem Referenz-Szenario wird ein weiteres Szenario berechnet.

Dabei werden neben der Potenzialanalyse bereits erste Ergebnisse des vierten Arbeitspaketes (Handlungsoptionen) aufgegriffen. Verbunden mit den Einschätzungen der lokalen Akteure (vgl. AP 3 Akteursbeteiligung) wird dieses Klimaschutz-Szenario definiert. Die genaue Bezeichnung und Abgrenzung der Szenarien erfolgt in Abstimmung mit der Projektleitung und dem Projektteam.

Durch diesen Szenarienvergleich werden die unterschiedlichen Entwicklungspfade transparent dargestellt und Handlungsnotwendigkeiten zum Erreichen klimapolitischer Ziele verdeutlicht.

Ergebnis

Im Ergebnis des Arbeitspaketes 2 liegen der Stadt Bitterfeld-Wolfen die Möglichkeiten zum Ausbau der erneuerbaren Energien, die Effizienzpotenziale aus allen Verbrauchssektoren, eine abgeschätzte regionale Wertschöpfung und ein Vergleich der Szenarien vor.

Auf dieser Grundlage können in den folgenden Arbeitspaketen Maßnahmen identifiziert werden, welche die Stadt Bitterfeld-Wolfen kurz-, mittel- und langfristig umsetzen kann.

Arbeitspaket 3: Akteursbeteiligung

Die während der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes vorgesehene begleitende Bürger- und Akteursbeteiligung besteht aus folgenden Elementen:

- **Projektteam**
(3 Sitzungen)
- **Workshops**
(Bürgerworkshop, Akteursworkshop, Workshop Stadtverwaltung)
- **Stadtrat**
(Ergebnis-Präsentation)
- **Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit**
- **Option: Klimaschutz-Woche**

Die mit den Kommunikationselementen verbundenen Leistungen des IE Leipzig werden nachfolgend beschrieben.

Projektteam

Im Projektteam werden die inhaltlichen und organisatorischen Themen abgestimmt. In enger Verzahnung mit den übrigen Arbeitspaketen sind folgende **Projektteamsitzungen (PTS)** vorgesehen:

- **PTS 1:** Auftaktbesprechung und Bestandsaufnahme
Sondierungsgespräch mit dem Auftraggeber und ggf. weiteren fachlich beteiligten Dienststellen,
Terminfestlegungen
- **PTS 2:** Ergebnisse AP 1 und Zwischenergebnisse AP 2
Präsentation und Diskussion der Zwischenergebnisse/ Vorbereitung Workshops
- **PTS 3:** Ergebnisse AP 4 und Diskussion Abschlussbericht
Präsentation und Diskussion der Zwischenergebnisse und Vorbereitung Ergebnispräsentation und
Abschlussbericht

Die mit den Projektteamsitzungen verbundenen **inhaltlichen Aufgaben liegen beim IE Leipzig**. Hierzu gehören die inhaltliche Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Sitzungen.

Vom **Auftraggeber** werden Räumlichkeiten und die ggf. notwendige Bewirtung während der Sitzungen zur Verfügung gestellt.

Neben den Projektteamsitzungen kommen weitere Gesprächstermine (Fachgespräche) in Betracht, um mit einzelnen Akteuren spezielle Themen zu besprechen oder abzustimmen.

Aus der Erfahrung bisheriger Projekte hat sich eine Projektorganisation mit folgenden Elementen bewährt:

▪ **Projektleitung**

Die Projektleitung steuert den Projektprozess. Mit der Projektleitung werden alle Aspekte des Projektablaufs und der Projekthinhalte mit dem IE Leipzig abgestimmt. Vom Auftraggeber wird hierzu eine Person mit Entscheidungsbefugnis benannt, die sich bei Bedarf mit der Geschäftsführung des IE Leipzig abstimmt.

▪ **Projektteam**

Im Projektteam werden die inhaltlichen Aspekte und Ergebnisse der Projektarbeiten diskutiert und festgelegt. Es ist die „Arbeitsebene“ der fachlichen und politischen Aspekte des Projektes. Im Projektteam könnten vertreten sein:

- Fraktionen im Stadtrat (1 Person je Fraktion)
- Stadtverwaltung (2-3 Personen)
- Lokale Energieversorger (1 bis 2 Personen)
- Weitere Ausgewählte Akteure – z. B. IHK, Umweltinitiativen
- IE Leipzig (2 Personen)

Um die Diskussionsfähigkeit des Projektteams zu erhalten, sollte die Anzahl der Teilnehmer eng begrenzt bleiben. Eine Einbeziehung weiterer Akteure kann im Rahmen der Workshops erfolgen.

Bei Auftragserteilung kann die genaue Zusammensetzung der Gremien zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer abgestimmt werden.

Workshops

Mit der Einbeziehung lokaler Akteure sowie der Bürger in die Bearbeitung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes soll einerseits das Wissen dieser Akteure zur Situation und zum Potenzial in der Stadt Bitterfeld-Wolfen genutzt werden und andererseits die Akzeptanz für das Konzept erhöht werden. Zudem können für die spätere Maßnahmenumsetzung die Akteure bereits frühzeitig in das auch sie betreffende Handlungskonzept eingebunden werden.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wird entschieden, ob es sich bei den einzelnen Workshops um öffentliche oder nicht öffentliche Veranstaltungen handelt. Um die Arbeits- und Diskussionsfähigkeit in den Workshops zu erhalten, schlägt das IE Leipzig vor, die Gesamtzahl der Teilnehmer auf ca. 45 Personen zu begrenzen.

Das IE Leipzig schlägt folgende Veranstaltungen unter Einbeziehung der Bürger und lokalen Akteure vor:

- **Workshop 1 – Bürgerworkshop**

Dieser Workshop ist grundsätzlich öffentlich, aufgrund des Ablaufes sollten sich die Teilnehmer im Vorfeld der Veranstaltung anmelden, die Teilnehmerzahl sollte 45 nicht überschreiten. Den Teilnehmern wird zu Beginn der Veranstaltung die Energie- und Treibhausgas-Bilanz inkl. Referenz-Szenario bis 2025 vorgestellt. Dabei wird auch auf die Energieerzeugung vor Ort eingegangen. Im zweiten Teil der Veranstaltung ist die Aufteilung der Besucher in Arbeitsgruppen vorgesehen. Als mögliche Bereiche für die Arbeitsgruppen haben sich folgende Themen bewährt:

- Energieerzeugung
- Energieeinsparmöglichkeiten in Haushalten und öffentlichen Liegenschaften
- Energieeinsparmöglichkeiten in den Sektoren Industrie/GHD und Verkehr

Innerhalb dieser Gruppen können die Bürger aktiv an der Ideenentwicklung für Maßnahmen in der Stadt Bitterfeld-Wolfen mitarbeiten. Im Anschluss an die Gruppenarbeit werden die Ergebnisse aus den einzelnen Bereichen allen Teilnehmern vorgestellt.

- **Workshop 2 – AKTEURSWORKSHOP**

Dieser Workshop ist nicht öffentlich, die Teilnehmer (lokale Akteure) werden vorher vom Auftraggeber in Abstimmung mit dem IE Leipzig ausgewählt und zur Veranstaltung eingeladen. Auch hier sollte die Zahl der Teilnehmer etwa 45 nicht überschreiten. Als potenzielle lokale Akteure kommen folgende Personen bzw. Institutionen in Betracht: Banken, Kommunalpolitiker, Gesellschaften der Kommune/Ämter (Wohnungsgesellschaften, Bauamt,...), Verbände/Vereinigungen, auch mit regionalem Wirkungsbereich (IHK, HWK, Mieterverein, Haus & Grund, Umweltverbände,...), lokale Initiativen.

Im Rahmen dieses Workshops werden die Ideen aus dem Bürgerworkshop aufgegriffen und diskutiert, außerdem können weitere Vorschläge aufgegriffen werden. Genau wie beim Bürgerworkshop bietet sich auch hier, nach Vorstellung der Ausgangssituation (Bilanz, Referenz-Szenario), die Aufteilung in die drei oben genannten Gruppen an.

- **Workshop 3 – STADTVERWALTUNG**

Dieser Workshop ist nicht öffentlich, die Teilnehmer sind ausschließlich Mitglieder der Stadtverwaltung. Im Rahmen des Workshops werden die Überlegungen aus den vorherigen Workshops im Hinblick auf kommunales Energiemanagement, Verkehrsplanung und energetischen Zustand der öffentlichen Liegenschaften aufgegriffen.

- **Ergebnis-Präsentation**

Die Präsentation der Ergebnisse erfolgt öffentlich, beispielsweise in Form einer Stadtratssitzung. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden die wesentlichen Ergebnisse aus den Workshops vorgestellt. Des Weiteren wird die Veränderung der Energie- und Treibhausgas-Bilanz bei Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen dargestellt (Szenarienvergleich zwischen Referenz-Szenario und Klimaschutz-Szenario). Letzte Anregungen können - bei entsprechender Realisierbarkeit - für den abschließenden Bericht aufgenommen werden.

Die Erfahrung des IE Leipzigs aus anderen Energie- und Klimaschutzkonzepten hat gezeigt, dass eine Auftaktveranstaltung, welche reinen Informationscharakter besitzt, für die Bürger nicht zielführend ist. Die Bürger wollen sich aktiv am Prozess beteiligen. Ein Workshop, welcher diese beiden Punkte zusammenbringt, hat sich daher bewährt. Dennoch kann auf Wunsch des Auftraggebers eine Auftaktveranstaltung durch das IE Leipzig durchgeführt werden.

Die mit den Workshops verbundenen **inhaltlichen Aufgaben liegen beim IE Leipzig**. Hierzu gehören die inhaltliche Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Workshops. Die mit den Workshops verbundenen **organisatorischen Aufgaben werden vom Auftraggeber** wahrgenommen. Hierzu gehören die Einladung der Akteure, Bereitstellung der erforderlichen Räumlichkeiten und ggf. notwendige Bewirtung während der Workshops.

Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit

Bereits zeitlich parallel zum Arbeitspaket 2 werden folgende **Elemente einer Bürgerbeteiligung** stattfinden:

- Information und Aktivierung der Bürger über lokale Medien und Homepage des Amtes
- Angebot, sich schriftlich (Brief und E-Mail) mit Vorschlägen und Beiträgen an dem Konzept zu beteiligen.
- Durchführung von Workshops (vgl. Arbeitspaket 3)

Die Erfahrungen der durchgeführten Veranstaltungen fließen in das zu erstellende Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit ein.

Option: Durchführung einer „Klimaschutz-Woche“

Im Rahmen einer Aktionswoche bieten die IE Leipzig die Durchführung verschiedener Aktionen an. Ablauf und Art dieser Aktionen werden zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber abgestimmt.

Folgende Aktionen sind denkbar:

- Thermografie von Liegenschaften oder anderen Gebäuden
- Projekttag/Vorträge in Schulen und/oder Kindergärten bzw. Initiierung von Wettbewerben
- Beratung zu Fördermöglichkeiten
- Begehung von Liegenschaften, Aufzeigen von Verbesserungsmöglichkeiten
- Organisation von Hausmeisterschulungen (**Kosten externer Referenten im Budget nicht enthalten**, diese müssten zusätzlich von der Stadt getragen werden)

Mit der Einbeziehung der Bevölkerung in die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes soll einerseits das spezifische Wissen dieser Akteure zur Situation und zum Potenzial genutzt werden und andererseits die spätere Akzeptanz für das Konzept erhöht werden. Zudem können die Bürger für die spätere Maßnahmenumsetzung frühzeitig, in das auch sie betreffende Handlungskonzept, eingebunden werden.

Vom IE Leipzig wird während der Projektlaufzeit eine begleitende **Pressearbeit** empfohlen, um über den Fortgang der Konzepterstellung regelmäßig zu berichten. Hierzu werden vom IE Leipzig terminbezogene Pressemitteilungen erstellt, die vom Amt Burg (Spreewald) als Vorlage genutzt werden können.

Ergebnis

Durch die aktive Beteiligung interessierter Bürger und lokaler Akteure wird die Akzeptanz für die Themen Energiewende und Klimaschutz in der Stadt erhöht. Die Bürger können Vorschläge für Effizienzmaßnahmen in das Projekt einbringen, zudem können mögliche Projekte zum Ausbau der erneuerbaren Energien kommuniziert werden.

Arbeitspaket 4: Maßnahmenkatalog

Als **erster Schritt** werden in diesem Arbeitspaket nunmehr die **technischen Maßnahmen** in einem Katalog zusammengefasst, die von den Akteuren konkret umgesetzt werden sollen. Dabei kann auf die in den Energieberichten dargestellten Maßnahmen aufgebaut werden.

Die Maßnahmen werden den einzelnen Verbrauchssektoren zugeordnet und sind somit konkret definiert, so dass für das Monitoring ein klarer Überprüfungsrahmen besteht.

Im **zweiten Schritt** wird ein an die Situation in der Stadt Bitterfeld-Wolfen angepasster **Instrumentenkatalog** entwickelt, der die Aktivitäten der lokalen Akteure definiert. Damit wird auch eine akteurspezifische Verantwortlichkeit festgelegt, die für das Monitoring genutzt werden kann.

Als Ergebnis kann somit eine Prioritätenliste abgeleitet werden, die konkrete Maßnahmen und Akteure benennt, die für die Realisierung der Aktivitäten über das Referenz-Szenario hinaus verantwortlich sind. Die Handlungsebene der Stadt Bitterfeld-Wolfen und deren wirtschaftliche Handlungsmöglichkeiten bilden dazu den Rahmen.

Die Zusammenstellung möglicher Maßnahmen leitet sich teilweise aus der Potenzialanalyse (AP 2) und teilweise aus den Ideen der Bürger und Akteure (AP 3) ab.

Bewertung der Maßnahmen und Instrumente

Eine Bewertung der Maßnahmen erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Beschreibung der Maßnahme
- Priorität (kurz-, mittel-, langfristig, geringinvestiv, investiv)
- Kostenschätzung (Wirtschaftlichkeit)
- Minderungspotenziale bezüglich Energiekosten, Energieverbrauch und Emissionen
- Regionale Wertschöpfung
- Umsetzungshinweise (Zeitplan, involvierte Akteure, Schritte zur Durchführung)
- Bürgernähe / Akzeptanz und Beteiligung der Akteure
- Handlungsschritte, Erfolgsindikatoren

Für jede der Maßnahmen werden überschlägig die Kosten abgeschätzt und eine Zuordnung auf Akteure zur Umsetzung vorgenommen. Das Emissionsminderungspotenzial der einzelnen Maßnahmen hängt von der Maßnahmenkombination ab, so hängt der Minderungseffekt von Wärmedämmungs-Maßnahmen davon ab, welche Heizenergieträger eingesetzt werden.

Es wird daher die CO₂-Minderung jeweils für die in den Szenarien zusammengefassten Maßnahmenbündel gemeinsam berechnet. Damit sind alle Voraussetzungen für eine zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen gegeben.

Ergebnis

Der erarbeitete Maßnahmenkatalog bildet den Rahmen für künftige Aktivitäten innerhalb der Stadt Bitterfeld-Wolfen, die Maßnahmen werden dabei in kurz-, mittel- und langfristige Handlungsoptionen untergliedert.

Arbeitspaket 5: Controllingkonzept

Jedes Klimaschutzkonzept kann nur erfolgreich umgesetzt werden, wenn „eine Person“ oder Institution sich vor Ort federführend um die Umsetzung der ausgewählten Maßnahmen kümmert und den bisherigen Erfolg bzw. weiteren Fortgang der Aktivitäten kontrolliert.

Diese Aufgabe muss langfristig verankert werden, damit nicht nur kurzfristig, sondern auch langfristig gewährleistet bleibt, dass der Fortgang der geplanten Aktivitäten sichergestellt ist und dass im Falle von erheblichen Abweichungen rechtzeitig korrigierend in den Umsetzungsprozess eingegriffen werden kann.

Diese Aufgabe kann z. B. durch einen Klimaschutzmanager oder den Energiebeauftragten (aber: nur in Vollzeit) gewährleistet werden.

Die genaue Darstellung der erforderlichen Rahmenbedingungen ist Kernstück des Controllingkonzeptes. Es

- definiert den Personalbedarf und stimmt die Einbindung der verantwortlichen Person(en) in die Verwaltungsstrukturen des Stadt oder in anderer Form ab,
- beschreibt die Methodik der Datenerfassung und -auswertung,
- definiert die erforderliche Anzahl von Verbrauchserfassungssystemen, um den Energiebedarf (Wärme, Kälte und Elektrizität) bei allen betroffenen Gruppen und Projekten kontinuierlich im Blick zu behalten und
- beschreibt, wie laufend die Durchführung der Wirksamkeit aller Maßnahmen überprüft werden soll.

Ergebnis

Das Controllingkonzept zeigt auf, wie im Rahmen des Umsetzungsprozesses des Energie- und Klimaschutzkonzeptes mit den Maßnahmen bzw. Aktivitäten vor Ort umgegangen werden soll und wie der Erfolg des Projektes überprüft werden kann.

Arbeitspaket 6: Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit

Die angebotenen Leistungen zur Erstellung eines Konzeptes für die Öffentlichkeit beziehen sich auf die Arbeit, welche über den Zeitraum des Konzeptes hinausgeht.

Langfristige Öffentlichkeitsarbeit

Für den späteren Umsetzungsprozess werden bereits während der Erarbeitung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes konkrete, auf die Kommune abgestimmte, Vorschläge zur begleitenden und fortführenden Öffentlichkeitsarbeit entwickelt. Ziel der langfristigen Öffentlichkeitsarbeit ist es, folgende **Kommunikationsschwerpunkte** zu setzen:

- **Umsetzungsprozess verankern**

Um die Akzeptanz der Maßnahmenumsetzung zu erhöhen, ist es notwendig, frühzeitig eine Kommunikationsstrategie mit den relevanten Entscheidungsträgern zu entwickeln.

Teil der Kommunikationsstrategie ist ein gemeinsam erarbeitetes Leitbild. Im Rahmen der Workshops werden hierfür bereits die Grundlagen gelegt.

Im Rahmen der Projektbearbeitung werden auch Vorschläge für einen Slogan erarbeitet. Dieser kann ein Bestandteil des Kommunikationsprozesses zur Maßnahmenumsetzung sein. Als weiteres Kommunikationselement bietet sich die Gestaltung eines Logos, z. B. im Rahmen eines Schulwettbewerbs, an. Hierzu werden erste Ideen gesammelt.

- **Kommunales Handeln als Vorbild**

In Zusammenarbeit mit der kommunalen Verwaltung gilt es, die Aktivitäten im kommunalen Einflussbereich zu stärken, auszubauen und zu kommunizieren.

Im Rahmen der Projektbearbeitung sind hierfür Wege aufzuzeigen und mit den relevanten Akteuren zu diskutieren, z. B. die Organisation von Tagen der offenen Tür bei modernisierten Liegenschaften.

- **Umsetzungsprozess organisieren**

Die Umsetzung erfordert die Einbindung vieler lokaler Akteure und deren Motivation zum Handeln. Ein Schwerpunkt sollte hierbei die Bürgeransprache sein. Im Rahmen der Projektbearbeitung werden Möglichkeiten diskutiert und aufgezeigt, wie die Bevölkerung in einem kontinuierlichen Prozess in die Konzeptumsetzung mit eingebunden werden kann. Diese Möglichkeiten werden im Endbericht als eigenständiges Kapitel dargestellt, so dass das Konzept für die weitere Öffentlichkeitsarbeit zusammenhängend dokumentiert wird.

Ergebnis

Durch eine langfristige Öffentlichkeitsarbeit können sich die Bürger der Stadt aktiv am Umsetzungsprozess des Klimaschutzkonzeptes beteiligen. Über die Homepage der Stadt werden die aktuellen Entwicklungen veröffentlicht. Auch langfristig wird die Öffentlichkeit in den Umsetzungsprozess eingebunden, ein Slogan sowie ein Logo verankern die Identifikation der Stadt Bitterfeld-Wolfen auf dem Weg der Energiewende.