1. Einleitung

Einleitung

Anlaß & Zielsetzung

Die anvisierte Reduktion der CO_2-Emissionen bis zum Jahr 2045 praktisch auf Null zu reduzieren, stellt für die Gemeinde Bad Liebenstein eine große Herausforderung dar. Deshalb hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, ein integriertes energetisches Quartierskonzept für den Ortsteil Schweina erstellen zu lassen.

Es ist zu erwarten, dass in den Sektoren der öffentlichen und privaten Haushalte sowie der Mobilität die größten Einsparpotenziale zu verzeichnen sind. Somit kommt dem Gebäudesektor bei der Umsetzung der Energiewende und dem Erreichen der Klimaschutzziele eine Schlüsselrolle zu. Um den Gebäudebestand bis 2050 nahezu klimaneutral zu gestalten, sind zielgerichtete Bemühungen zur Erhöhung der aktuellen Sanierungsrate unerlässlich.

Für die Erarbeitung gezielter Maßnahmen und Vorschläge beabsichtigt die Stadt Bad Liebenstein für den Ortsteil Schweina unter Inanspruchnahme des KfW-Förderprogramms 432 „Energetische Stadtsanierung“ sowie der kumulierbaren Förderung KlimaINVEST des Freistaates Thüringen ein integriertes energetisches Quartierskonzept erstellen zu lassen. Dieses soll unter Berücksichtigung wohnungswirtschaftlicher, städtebaulicher, baukultureller, denkmalpflegerischer, sozialer und demografischer Aspekte die technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale im Quartier aufzeigen sowie kurz-, mittel- und langfristige Möglichkeiten zur Reduzierung der THG-Emissionen definieren. Dazu sollen sowohl Strategien zur Aktivierung der Eigentümer und Bürger als auch technische Maßnahmen entwickelt werden, die in einem Maßnahmenkatalog als Steckbriefe zusammengefasst werden. Dieser Katalog soll die bestehenden Möglichkeiten für eine energetische Sanierung sowie zentrale Aspekte zu deren Realisierung aufzeigen.

QUARTIERSBESCHREIBUNG

Das zu betrachtende Quartier umfasst das gesamte Siedlungsgebiet des Ortsteils Schweina und schließt das Gelände der ehemaligen Deponie und den Siedlungsteil Profisch ein. Diese Erweiterung des Q uartiers um den bebauten Quartiersteil nach Westen wird mit den Nutzungsoptionen dieser Flächen für eine mögliche Energiegewinnung begründet. Daraus ergibt sich eine Quartiersfläche von 448 ha. Die Einwohnerzahl stimmt mit der des Gesamtortes überein. Aufgrund der Erweiterung des Siedlungsgebietes nach Westen verteilt sich der Großteil der Nutzung des Quartiers auf landwirtschaftliche und Brachflächen. Das Quartier besteht zu 43 % aus Wohngebäuden.

STÄDTEBAULICHE & ENERGETISCHE AUSGANGSSITUATION

Das Quartier ist von kleinteiligen und dörflichen Strukturen geprägt. Einige der Gebäude im Ortskern waren oder sind von einer Mischnutzung, in Form von gewerblicher Nutzung im Untergeschoss und Wohnen im Obergeschoss, geprägt. Diese sind vor allem entlang der innerörtlichen Hauptachsen zu finden. Vielfach finden sich Gebäude mit historisch geprägten Fassaden, welche teilweise schon Bestandteil von Erhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen sind. Dazu gehören unteranderem das denkmalgeschützte Gasthaus „Krone“ und das Schloss Glücksbrunn. Außerdem befinden sich einige jugendstilgeprägte Villen und Wohnviertel der Gründer- und Vorkriegszeit im Gebäudebestand. Einige Gebäude werden als Teil privater Initiativen der Stadtentwicklung renoviert und restauriert.

Der Großteil der Gebäude entstammt den 1920/30er Jahren und befindet sich in einem guten bis sanierungsbedürftigen Zustand. Im Siedlungsgebiet existieren keine industriellen Geschosswohnungsbauten der 1970er oder sozialer Wohnungsbau der 1990er Jahre. Zu Zeiten der industriellen Hochkonjunktur wurde eine soziale Wohnsiedlung in der heutigen August-Bebel-Straße erbaut. In den 1960er Jahren sind einige Einfamilienhäuser hinzugekommen. Die Eigentümerstruktur ist deutlich von Privateigentum und demzufolge einer Wohnnutzung geprägt: 90 % der Wohngebäude befinden sich in privater Hand. Bei der baulichen Entwicklung des Gebietes muss eine generationenübergreifende Lösung gefunden werden. Viele der privaten Gebäude sollen über die Schaffung altersgerechter Wohnräume an die nächste Generation weitergeben werden.

Die großen Industriebrachen der alten Kammgarnspinnerei und des „Pfeifen- und Holz“-Geländes besitzen ein besonders großes städtebauliches Entwicklungspotenzial und können zu einer Verbesserung des Erscheinungsbildes, der Lebensqualität und der Einbindung erneuerbarer Energien beitragen. Die Entwicklung der ehemaligen Produktionsstelle „Pfeifen und Holz“ wird bereits umfassend geplant und vorangetrieben, ohne bisher jedoch Aspekte einer zukunftsfähigen energetischen Versorgung zu berücksichtigen.

Der Leerstand innerhalb des Ortes bezieht sich hauptsächlich auf ehemalige Industrie- und Gewerbegebäude. Vor allem der geringe Nutzungsgrad der Erdgeschosse in den gemischt genutzten Gebäuden trägt zum teilweise hohen Leerstand in der Ortsmitte bei.

Das gesamte Quartier verfügt über einen Anschluss an die Kanalisation und einen Erdgasanschluss. Für die Ver- und Entsorgung von Wasser und Abwasser ist der Wasser und Abwasser-Verband Bad Salzungen zuständig. Der Hauptenergieversorger der Region ist die Werraenergie GmbH in Bad Salzungen. Bei der Entwicklung eines Nahwärmesystems sowie anderer energetischer Projekte soll die Werraenergie GmbH bei Bedarf mit eingebunden werden.

Der energetische Bedarf der Wohngebäude wird im Ortsteil Schweina auf 27.276 MWh/a Wärme und 3.980 MWh/a Strom geschätzt. Die Transformation des Energienetzes zu einer Versorgung auf Basis erneuerbarer Energien wird angestrebt. Ein erster Schritt in diese Richtung bildet die Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem Gelände des alten Walzkörperwerkes im Süden des Ortsteils sowie vereinzelt private Solaranlagen auf Dächern.

AKTEURE IM QUARTIER

Zu den bedeutenden Akteuren, die für einen erfolgreichen Prozess der energetischen Stadtsanierung unerlässlich sind, zählen in Schweina neben den Bewohnern und den diversen privaten Gebäudeeigentümern die Stadtverwaltung Bad Liebenstein und der regionale Energieversorger Werraenergie. Für die Berücksichtigung soziokultureller Aspekte werden lokale Vereine, wie die Kinder- und Jugendkunstschule und die Bürgerinitiative Krone Schweina e.V., eingebunden.

ZIELSETZUNG

Das Hauptziel des Quartierskonzeptes besteht darin, einen energieeffizienten und klimagerechten Umbau auf Quartiersebene konzeptionell für eine machbare realitätsnahe Umsetzung vorzubereiten. Gleichzeitig soll der Innovationsstandort Schweina entwickelt und der Mittelstand der Region gestärkt und eingebunden werden. Dazu soll untersucht werden, welche technischen und wirtschaftlichen Sanierungsmaßnahmen in den identifizierten Energieverbrauchssektoren vorhanden sind. Ausgehend davon sollen Maßnahmen abgeleitet werden, um einerseits die THG-Emissionen zu reduzieren sowie andererseits die Energieeffizienz und den Anteil erneuerbarer Energien im Quartier deutlich zu steigern.

Die Gemeinde bekennt sich zu dieser Entwicklung und legt dabei selbst die Orientierung auf folgende Schwerpunkte:

- hohe technische Qualität und Innovation: zukunftsfähige technische Infrastruktur im Quartier, effiziente Energietechnik, emissionsarme und energieeffiziente Verkehrsangebote, Ausbau erneuerbarer Energietechnologien
- hohe ökologische Qualität: energieeffiziente Bausstruktur, Minimierung gebäudebezogener Energiebedarfe, positives Stadtteilklima, optimierter Anteil dezentral erzeugter erneuerbarer Energien
- selbstverständlich werden weitere Qualitäten (sozio-kulturelle, funktionale, ökonomische und Planungsqualität) in Verbindung mit dem Thema „Energie“ einbezogen.

Der energieeffiziente und klimagerechte Umbau basiert auf dem Ansatz der systemischen Denkweise. Für eine vollständige Betrachtung aller relevanten Themen und deren Verknüpfung sind folgende Punkte unbedingt zu integrieren:

- die vollständige Kommunikation der Konzepte sowie die Ermöglichung des Mitwirkens und Teilhabens der Bewohner für eine breite Akzeptanz des Vorhabens
- die Überführung traditioneller Ansätze in die Moderne, nach Vorbild des Projektes „Wasser zu Licht“ (Integration der Energieträger Holz und Wasser)
- die Nutzung natürlicher und lokaler Ressourcen
- der Ausbau lokaler Wertschöpfung (dezentrale Versorgung, ggf. Eigenproduktion und Vermarktung von Energie, Ausbau erneuerbarer Energien, Einbindung Know-how ansässiger Unternehmen)
- die Installation eines Nahwärmenetzes als Nukleus im Ortskern für die Nutzung bei kommunalen Liegenschaften
- der Erhalt von architektonisch wertvollen Gebäuden & Fassaden
- die Stärkung einer vielfältigen Sozialstruktur über die Schaffung generationen-gerechter Wohnräume
- die Nutzung alter Industriebrachen nach Beseitigung eventueller Kontaminationen
- die Einbettung in einen wertvollen Naturraum mit Berücksichtigung umliegender fragiler Ökosysteme
- die Stärkung der touristischen Anziehungskraft und die Schaffung von Freizeitangeboten
- die Erweiterung der infrastrukturellen Situation und Anbindung
- der Ausbau der Elektromobilität sowie entsprechender Infrastruktur mit erneuerbarer Beladungsenergie im öffentlichen Raum
- die Schaffung der Voraussetzungen für die Nutzung von Elektromobilitätslösung von privaten Haushalten

Wesentliche Impulse dürften die Schwerpunkte der Installation eines Nahwärmenetzes für kommunale Liegenschaften im Ortskern und die energetische Entwicklung innovativer Ideen für das ehemalige Fabrikgelände „Pfeifen und Holz“ für eine weitere zukunftsfähige Entwicklung auslösen. Der Aufbau eines Nahwärmenetzes ermöglicht eine hohe Effizienz der zentralen Versorgung und soll mehrere große Gebäude (z.B. Schule, Sporthallen, Kinder- und Jugendkunstschule, Feuerwehr) des Ortsteils Schweina umfassen. Die Nutzbarmachung des Fabrikgeländes „Pfeifen und Holz“ entspricht der industriegeprägten Vergangenheit des Ortes. Der innovativ-technische Fortschritt der Region soll wiederbelebt und das Traditionsbewusstsein der Menchen für zukunftsfähige Ideen genutzt werden. Quartiersansässige Unternehmen können ihrer lokalgesellschaftlichen Verantwortung durch Mitwirkung gerecht werden und zudem ihren Fachkräftebedarf dank eines attraktiven und zukunftsfähigen Wohnumfeldes sichern. Weitere Herausforderungen sind die energetische Nutzung von Industriebrachflächen und der Dächer von Gewerbeeinheiten sowie die Integration erneuerbarer Energie im privaten Bereich.

Diese Maßnahmen dienen in ihrer Gesamtheit auch den strategischen Zielen:

- der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen in einer lokalen Wertschöpfungskette
- der Erhöhung der Attraktivität des Ortes zur Vermeidung von Abwanderung
- einer höheren Resilienz gegenüber Auswirkungen des Klimawandels oder weiterer Krisen

Alle relevanten Akteure vor Ort sollen bei der Konzeptionierung und der Erarbeitung von Maßnahmen des energieeffizienten und klimagerechten Quartiersumbaus eng eingebunden und beteiligt werden, da dies den Weg für die anschließende Umsetzung ebnet.

ICM GREENZERO

PROJEKTKONSORTIUM

Die EnergieWerkStadt®eG ist eine Ingenieur-Genossenschaft, die aus der Erkenntnis und dem Erfordernis gegründet wurde, dass die interdisziplinären Aufgaben des energetischen Stadtumbaus und Klimaschutzes nur von einem interdisziplinären kooperationsfähigen Team gelöst werden können. Die EnergieWerkStadt®eG (EWS) hat sich bis heute der Lösung von Fragen des Klimaschutzes, der Energiewende und der resilienten Stadt bzw. Gemeinde und den damit verbundenen systemischen Ansätzen verschrieben, die sie als eingespieltes Ingenieur-Team konsequent von der Forschung in die Praxis umsetzt.

Somit verbindet die EnergieWerkStadt® eG als interdisziplinäre Kraft von 130 motivierten thüringischen Energiefachleuten, Stadtplanern, Architekten, Ökologen, Klimaschützern, Softwarespezialisten und Mobilitätsfachleuten genau diese Disziplinen für die Entwicklung von Wohngebieten in der Stadt und auf dem Land.

Die Innovation City Management GmbH (ICM) ist der erfolgreichste Quartiersentwickler in Deutschland: sie steht für die ganzheitlich klimagerechte und nachhaltige Sanierung von Stadtquartieren. Als Koordinator des deutschlandweit einzigartigen Pilotprojektes „InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop" sowie bei weiteren energetisch nachhaltigen Quartiersentwicklungen hat ICM durch die erfolgreiche Aktivierung und Mobilisierung von Eigentümern sowie durch die Bildung und Koordinierung vielschichtiger Akteursnetzwerke energetische Sanierungen in Quartieren umfassend zur Umsetzung gebracht.

Neben der Aktivierung von Partnern liegt der Schwerpunkt auf der zielgruppenoptimierten Kommunikation. Die Dienstleistungen der ICM unterliegen dabei stets der Prämisse, die Energieeffizienz vor Ort zu steigern und einen gemeinschaftlichen Mehrwert für alle Beteiligten zu schaffen. Das Know-how beruht sowohl auf wissenschaftlichen Analysen als auch auf Erfahrungen aus der Praxis, auf deren Grundlage zahlreiche Instrumente und Maßnahmen entwickelt sowie auch erfolgreich erprobt wurden. Mittlerweile verfügt die ICM über Erfahrungen von über 40 Quartierskonzepten im gesamten Bundesgebiet und mehr als 15 Sanierungsmanagements.