

# Wärmeversorgung im Quartier: Nahwärmenetze als Schlüssel zur Energiewende

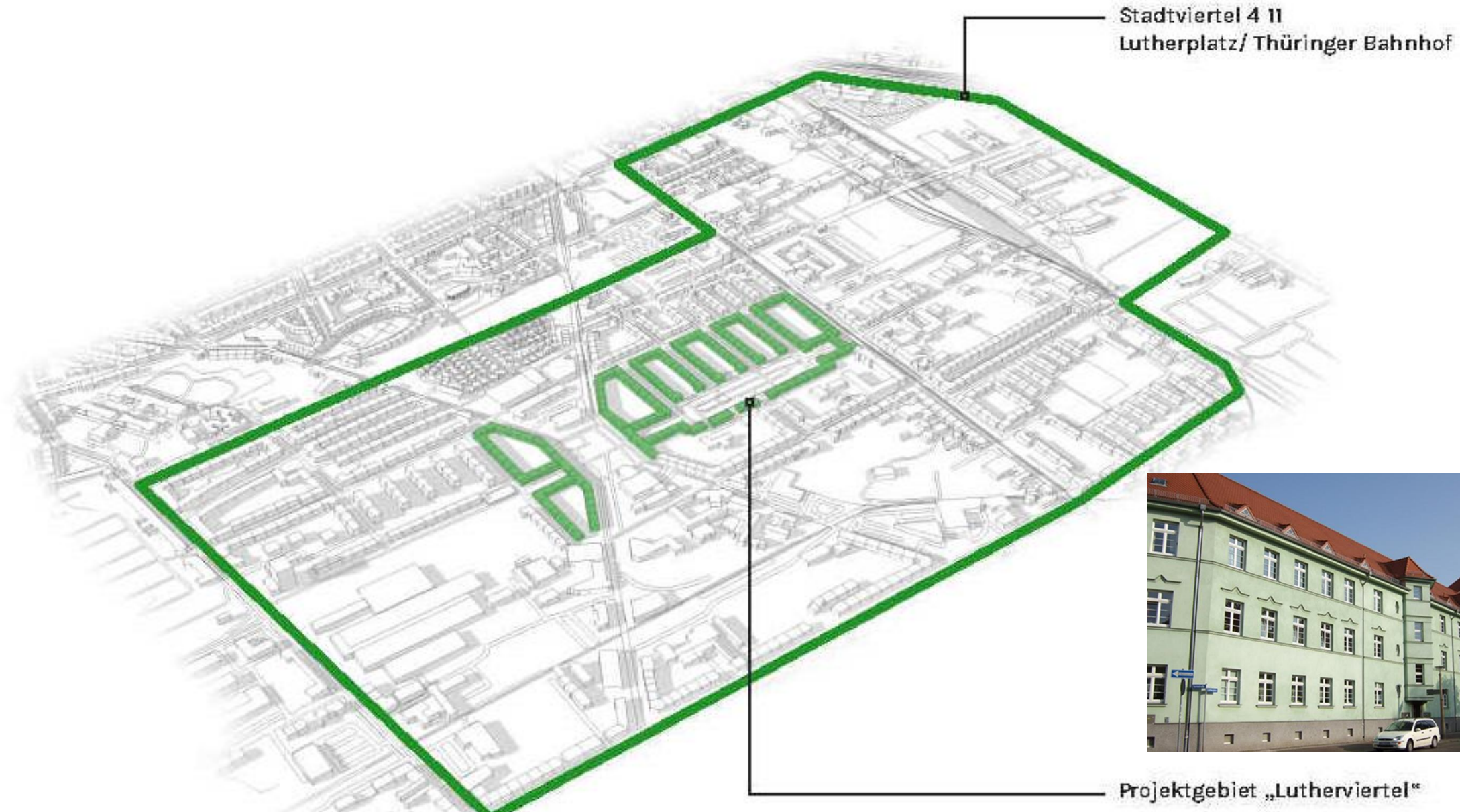
## Projekt Lutherviertel der Bauverein Halle & Leuna eG

Guido Schwarzendahl

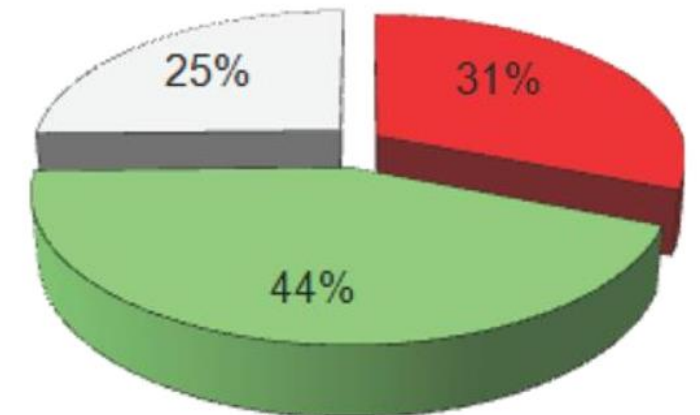
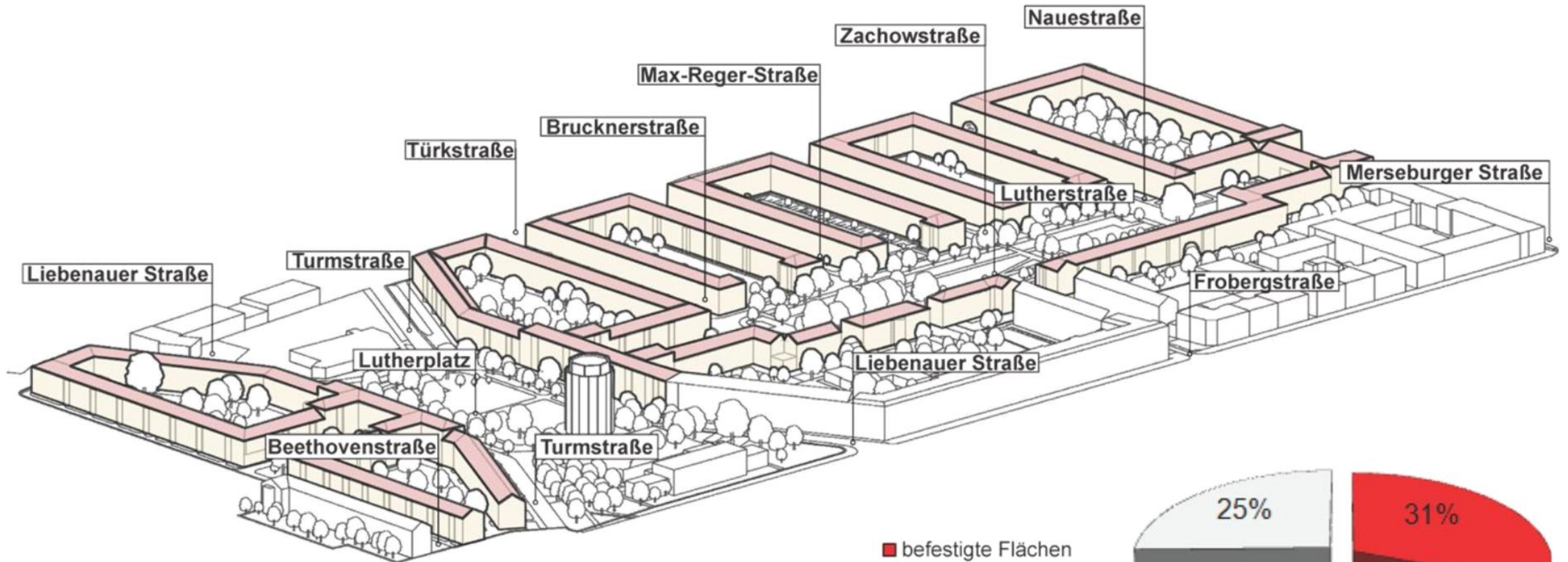
15. Juli 2025



# KlimaQuartier Lutherviertel – Lageplan



# KlimaQuartier Lutherviertel – Flächenbilanz



Wohnungsanzahl: 1.175 – ca. 2.500 Bewohner –  
1-5 Raum-Wohnungen, ca. 85.000 m<sup>2</sup> Wohnfläche;  
Kaltmiete zwischen 5 und 8,50 EURO /m<sup>2</sup>  
Wohnfläche, Gesamtfläche ca. 12 ha  
Baujahre: 1927 – 1935

Projektbeginn: 2015/2016  
Projektende: 2024

Programmeinsatz: KfW 432 (Teil A und B)  
Energetisches Sanierungs-  
management  
Städtebauförderung  
Stadtumbau Ost Aufwertung



- Sinnvoller Fokus vom Einzelgebäude hin zum Quartier! Nimmt große Bestände statt einzelner Leuchttürme in den Blick!
- Der ganzheitliche Ansatz – die Verknüpfung vom Ausbau erneuerbarer Energien mit demografischen, ökonomischen, städtebaulichen und wohnungswirtschaftlichen Fragestellungen fördert Quartiersentwicklung: **Verbesserung der individuellen und gemeinschaftlichen Nutzbarkeit des Außenraums für die Bewohnerschaft, wohnklimagerechte Grünflächengestaltung, Reduzierung von Barrieren, Ermöglichen bzw. Erleichtern umweltfreundlichen Mobilitätsverhaltens (E-Mobilität), Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Verbesserung der Luftqualität** sowie die Vereinbarkeit aller Maßnahmen mit dem Denkmalschutz.
- Der *integrierte* und *integrierende* Ansatz der Umgestaltungsaktivitäten trägt dazu bei, dass das primär als energetische Erneuerungsmaßnahme geplante Vorhaben gemeinsam mit weiteren Aufwertungen zu einer höheren Identifikation der Bewohner mit ihrem Lutherviertel führt.

- Auslöser: umfassende Planung und Neustrukturierung der Wärmeerzeugung und -verteilung im Quartier „Lutherviertel“.
- Die Erneuerungspläne für die flächendeckend in die Jahre gekommene Wärmeversorgung waren zugleich Anlass, über **nachhaltige Ansätze und ganzheitlichere Klimaschutzmaßnahmen** und **CO2-Einsparungen** nachzudenken.
- Hauptmotivation der Genossenschaft: eine **günstigere, nachhaltigere** und komfortablere Versorgung mit Wärme und Strom für die Mieterschaft. Somit gab die Beseitigung eines vorrangig technischen Problems den Anstoß für eine komplexe Betrachtung der Quartiersentwicklung. Dafür wurde der konzeptionelle Rahmen einer KlimaQuartierskonzeption geschaffen und genutzt (2015/16, KfW-Programm 432, Teil A).
- Von 2017 - 2023 begleitete ein Energetisches Sanierungsmanagement (ESM, KfW-Programm 432, Teil B) die Umsetzung der im Konzept verankerten Maßnahmen.



Die Genossenschaft betreibt sechs Nachbarschaftszentren. So auch im Lutherviertel. Damit konnten wir das Projekt direkt vor Ort unseren Mitgliedern vorstellen.

## Bewohner-Befragung im Lutherviertel

Liebe Mitglieder und Mieter,

gern blicken wir auf ein erfolgreiches und schönes Jahr 2015 mit Ihnen zurück. Wir wünschen Ihnen alles Gute, viel Gesundheit und Glück für das gerade begonnene neue Jahr 2016!

Wie Sie vielleicht schon gehört haben, erarbeiten wir derzeit mit unseren Partnern ein Energie- und Klimaschutzkonzept für das Lutherviertel. Das Konzept soll Möglichkeiten für mehr Energieeffizienz, Klimaschutz und Klimaanpassung im Lutherviertel herausarbeiten.


Daraus sollen konkrete Maßnahmen erwachsen, einerseits zu Energieeinsparung und erneuerbaren Energien, andererseits zur Verbesserung des Wohnumfelds. Uns liegt sehr viel daran, Sie als unsere Mitglieder und Mieter einzubeziehen und Ihre Meinung als „Experten vor Ort“ zu bestimmten Themen zu erfahren. Dazu dient dieser kleine Fragebogen.

Wir möchten Sie herzlich bitten, sich durch Ausfüllen des Fragebogens aktiv in die Diskussion einzumischen. Sie liefern damit nicht nur einen wertvollen Beitrag für unser Konzept, sondern auch für das Zusammenleben im Lutherviertel insgesamt.

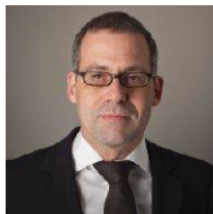
Sollten Sie Fragen zur Beantwortung einzelner Punkte haben, so sprechen Sie uns gerne an (Kontakt siehe Rückseite). Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung **bis zum 15.02.2016**. Bitte werfen Sie diesen Fragebogen in einen unserer Mieterbriefkästen in der Merseburger Straße 86 bzw. Lutherstraße 79 oder geben ihn in unserer Geschäftsstelle in der Merseburger Straße ab.

Wir bedanken uns vorab bei allen Teilnehmern der Umfrage!

Mit besten Grüßen,



Ihr Guido Schwarzendahl



### Welche Verkehrsmittel nutzen Sie zur Fortbewegung in Halle?

(bitte kreuzen Sie Ihre zwei meistgenutzten Fortbewegungsmittel an)

Auto/Krad     Fahrrad     Bus/Straßenbahn/Bahn     zu Fuß

### Wenn Sie einen eigenen PKW besitzen, für wie viele Fahrten nutzen Sie diesen pro Woche? (je einfache Strecke)

Ungefähre Anzahl der Fahrten: \_\_\_\_\_

### Wie viele Kilometer legen Sie mit Ihrem PKW durchschnittlich pro Fahrt zurück? (bitte nur 1 Kreuz)

bis 5 km     bis 15 km     bis 25 km     mehr als 25 km

### Wären Sie an folgenden zusätzlichen Mobilitätsangeboten interessiert und würden diese nutzen, sofern es das Angebot im Lutherviertel gäbe? (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Teil-Auto     Leih-Elektroautos     Leih-Elektrofahrräder  
 organisierte Fahrgemeinschaften     Sonstige: \_\_\_\_\_

### Wie zufrieden sind Sie mit der Nahverkehrs-Anbindung im und um das Wohngebiet?

zufrieden     teils/teils     unzufrieden

Unzufrieden, weil \_\_\_\_\_

### Wie bewerten Sie die Straßen und Wege im Lutherviertel hinsichtlich nachfolgender Kriterien?

Baulicher Zustand	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Barrierefreiheit	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Ordnung & Sauberkeit	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Sicherheit	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Beleuchtungssituation abends	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht

### Wie bewerten Sie die Grünflächen im Lutherviertel?

Stadtmöbel (Bänke, Mülleimer etc.)	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Barrierefreiheit	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Ordnung & Sauberkeit	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Sicherheit	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht
Beleuchtungssituation abends	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> teils/teils	<input type="radio"/> schlecht

### Was würden Sie im Lutherviertel konkret verbessern?

Bitte kennzeichnen Sie Ihre Vorschläge mit nachstehenden Zahlen in der Karte auf der Rückseite:

- 1 Gestaltung
- 2 Barrierefreiheit
- 3 Ordnung & Sauberkeit
- 4 Sicherheit
- 5 Beleuchtungssituation

### Wie schätzen Sie die Aufenthaltsqualität im Lutherviertel allgemein ein?

gut     befriedigend     schlecht

### Welche Hinweise möchten Sie uns noch mit auf den Weg geben?

Die Umfrage ist anonym, wir möchten Sie lediglich bitten, uns ihre Adresse mitzuteilen, um die gegebenen Hinweise räumlich zuordnen zu können...

Straße & Hausnummer: \_\_\_\_\_

...und Ihr Alter: \_\_\_\_\_ Jahre

**VIELEN DANK FÜR IHRE MITWIRKUNG!**

Neuverlegung eines  
Wärmenetzes mit einer Länge  
von ca. 1.150 m;

Ablösung von 14  
Gaskesselanlagen aus den  
Jahren 1994 – 1996;

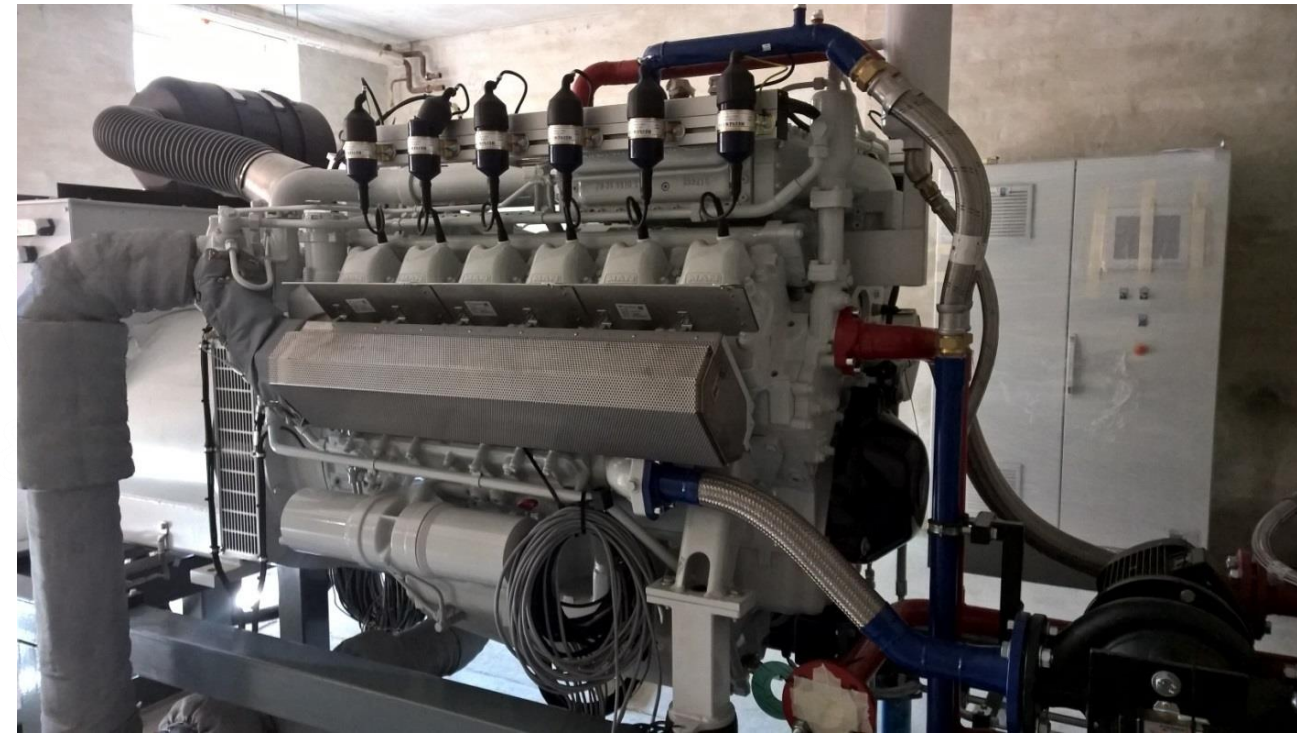
Fernwärme: 2.800 kW (die  
Fernwärmebereitstellung  
erfolgt über Kraft-Wärme-  
Kopplung) als  
Spitzenlastabsicherung.



Energiezentrale: Versorgung von ca. 840 Wohneinheiten mit Wärme.

Erzeugter Strom wird nach KWKG gehandelt. Der städtische Energieversorger kaufte über mehrere Jahre den Strom ab zum Preis unseres verhandelten Strompreises (virtuelle und bilanzielle Selbstversorgung – ca. 2,4 Mio. kWh/a).

BHKW: 385 kW elektrische Leistung/ 500 kW thermische Leistung, für optimale Betriebsführung des BHKW sorgt ein Pufferspeicher mit 42.000 Liter; die pro Jahr produzierte Strommenge reicht theoretisch für 1.000 Haushalte.



Teilprojekt I:	Erneuerung der Wärmeversorgung
Wärmeversorgung:	<p>Aufbau eines Nahwärmenetzes (1.150 m Leitungslänge im Lutherviertel Ost)</p> <p>BHKW mit 500 kW thermischer Leistung, 385 kW elektrischer Leistung, Spitzenlastabsicherung über Fernwärme, Pufferspeicher mit 42 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen</p> <p>CO<sub>2</sub>-Emissionseinsparung: bis zu max. ca. 900 t/Jahr (ca. 60 – 70 % - abhängig vom Witterungsverlauf)</p> <p>(Gesamtemission der Genossenschaft bei 7.500 Wohnungen – ca. 11.000 t/jährlich)</p>
Kosten:	ca. 1,2 Millionen EURO – komplett über Contractor übernommen

Erste Gründung eines Wärmecontractors im Rahmen umfangreicher Sanierungsmaßnahmen im Altbau in den 90er Jahren.

Hinzunahme weiterer Contractinglösungen und –anbieter in den Bestand.

Aufnahme eines Partners für den eigenen Contractingbereich.

Schrittweise Lösung von weiteren Anbietern nach mehr als 15 Jahren, Übernahme aller Gesellschaftsanteile. Firmierung eines starken Contracting-Anbieters als verbundenes Unternehmen und Orientierung vorrangig an Erfordernissen der Genossenschaft und deren Mitglieder.



In der ersten Projektphase war das ursprünglich einmal vorgesehene Power-to-heat-Modul aufgrund des problemlosen Absatzes des erzeugten Stroms nicht zur Umsetzung vorgesehen. Je nach der mittelfristigen Absatzsituation wird das aber weiter als Option betrachtet.

Bislang konnten nach Fertigstellung der Anlage jährlich CO<sub>2</sub>-Emissionseinsparungen in Größenordnung von bis 530 bis zu max. 900 t/CO<sub>2</sub>-Ausstoß jährlich realisiert werden. Das entspricht bis zu 69 % Einsparung.

Geplant ist durch eine zukünftige Fernwärmeversorgung durch die Stadtwerke im Gebiet auch eine Erweiterung der Anlage auf das westliche Lutherviertel. Gleichzeitig wird auch die BHKW-Technologie hinsichtlich ihrer gegenwärtigen Eignung bzw. hinsichtlich möglicher Alternativen untersucht. Dies wird wegen einem bald nötigen Ersatz des vorhandenen BHKW immer wichtiger.



Ursprüngliche Idee entstanden 2016 als „Maßnahmen des Übergangs“. Wildblumenwiese für mehr Diversität bei Insekten und erhöhte Verdunstung, um sommerliche Hitzeinseln zu vermeiden.

# KlimaQuartier Lutherviertel – vor Umbau





# KlimaQuartier Lutherviertel – „Multicodierung“ von Flächen



- Bauverein Halle & Leuna eG, Bauverein Energie & Service GmbH,
- Stadtverwaltung Halle, DLZ Klimaschutz sowie Eigenbetrieb Kindertagesstätten,
- kommunale Ver- und Entsorger: Stadtwerke Halle GmbH, **Energieversorgung Halle GmbH**, Hallesche Wasser- und Stadtwirtschaft GmbH; auch in der Rolle als Flächeneigentümer am Wasserturm Süd,
- fachkundige Dritte, die mit der Erarbeitung des integrierten energetischen Quartierskonzepts inklusive aller zur Erfüllung des integrierten Ansatzes erforderlichen Fachplanungen bzw. Expertisen zu beauftragen sind,
- örtliche und regionale Ingenieur- und Handwerksbetriebe, Unternehmen der Energiebranche,
- Kompetenzzentrum Wasserwirtschaft.

## **positiv:**

Ein Eigentümer, gute Begleitung durch die Stadt und DLZ Klimaschutz, gute Unterstützung durch Energieversorgung Halle GmbH.

## **weniger positiv:**

Lange Wartezeit auf Förderprogramme, „gebrauchte“ Fördermittel, Experimentierklausel für städtischen Eigenanteil, Partzipation und Kommunikation während der Corona-bedingten Einschränkungen.

## **besser wäre deshalb:**

Ein eigenes Förderprogramm für derartige Maßnahmen – die Wertschätzung der Quartiers- und Bestandslösung! Und gerade für den Klimabereich, höhere Fördersätze, mehr Verschränkung mit Wasserwirtschaft zur gemeinsamen Aufgabe „Starkregenereignis“.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

