QUARTIERSKONZEPTE MÜHLHAUSEN

QUARTIER MARTINIVORSTADT

2. AKTEURSTREFFEN- ONLINE

30.06.2023

TEILNEHMER

ONLINE

Name	Organisation
Babette Pickel	Wohnungsgenossenschaft Mühlhausen
Christoph Reimann	Fachbereichsleiter Stadtentwicklung und Bauordnung Mühlhausen
Cosima Rocktäschel	Tilia
Frank Boerner	Stadtwerke Mühlhausen
Frank Spangenberg	Städtische Wohnungsgesellschaft Mühlhausen
Jürgen Dietrich	Wohnungsgenossenschaft Mühlhausen
Marcus Kiel	Stadtwerke Mühlhausen
Martin-Joseph Hloucal	Tilia
Simone Mindermann	Tilia

Ihre Ansprechpartner

Simone Mindermann (Projektleitung)
Tilia GmbH
Euref-Campus 23/24
10829 Berlin
Mobil: +49 162 21 90 680
simone.mindermann@tilia.info

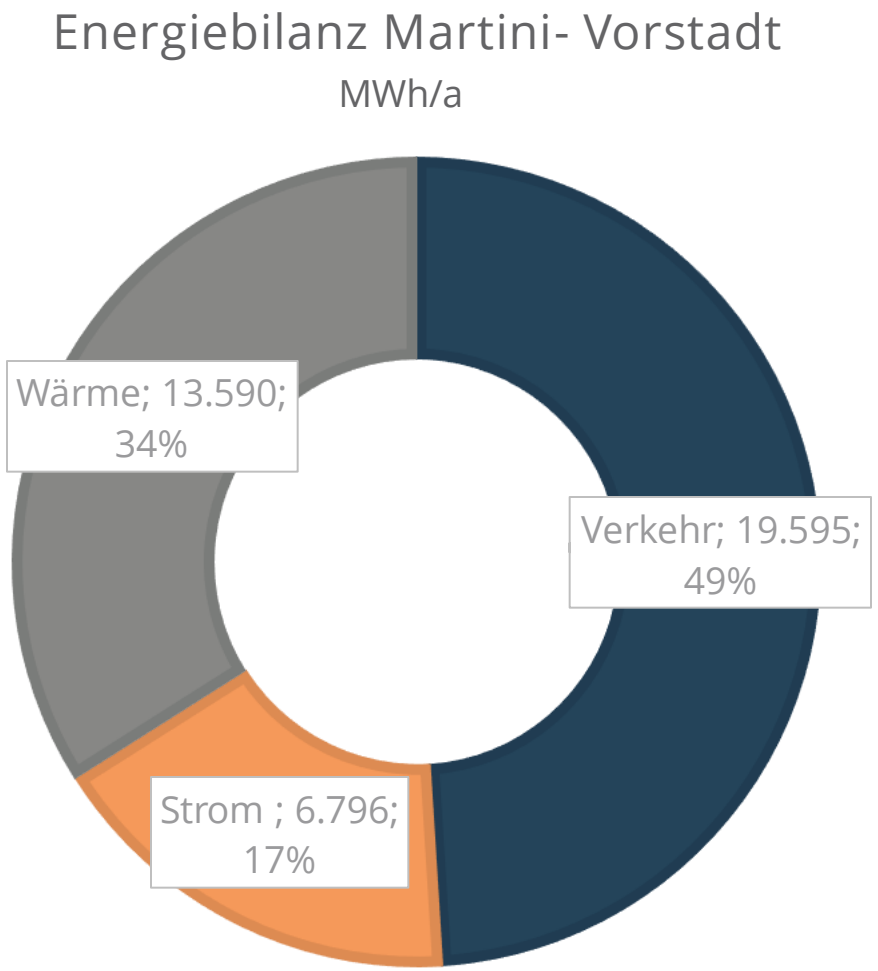
Joseph Hloucal (Quartierspate, Projektleitung)
Tilia GmbH
Inselstrasse 31
04103 Leipzig
Telefon: +49 341 3397 61 00
Telefax: +49 341 339 76 399
Mobil: +49 172 3541 58 6
Martin-joseph.hloucal@tilia.info

1. ERGEBNISSE BESTANDSANALYSE
2. IDEEN FÜR MAßNAHMEN
3. ZUSAMMENFASSUNG
4. WEITERE SCHRITTE

Herzlich willkommen!

ERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

ENERGIEBILANZ AUF BASIS VON DATEN DES NETZBETREIBERS FÜR 2018-2021



Blick aufs Ganze

Hauptanteil entfällt auf den Wärmeverbrauch

→ Energie = Wärmewende!

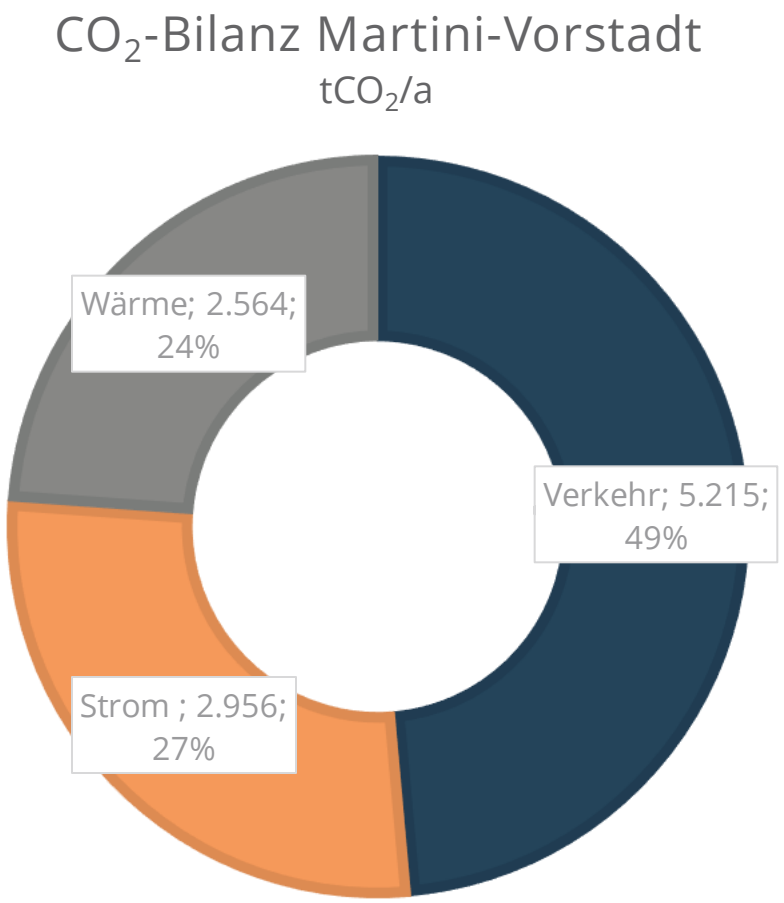
- **Verkehr**:
  - Datenquelle = Zulassungszahlen des UH-Kreises (ohne LKW)

  → Skalierung auf Einwohneranteil im Quartier Martini-Vorstadt

  → statistische Daten!
  - Beeinflussbarkeit eher durch bundesweite Maßnahmen
- **Strom und Wärme:**
  - Abrechnungsdaten des Netzbetreibers
  - 50% des Strombedarfs vom Klinikum (19 % des Wärmebedarfs)

ERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

ENERGIEBILANZ AUF BASIS VON DATEN DES NETZBETREIBERS FÜR 2018-2021

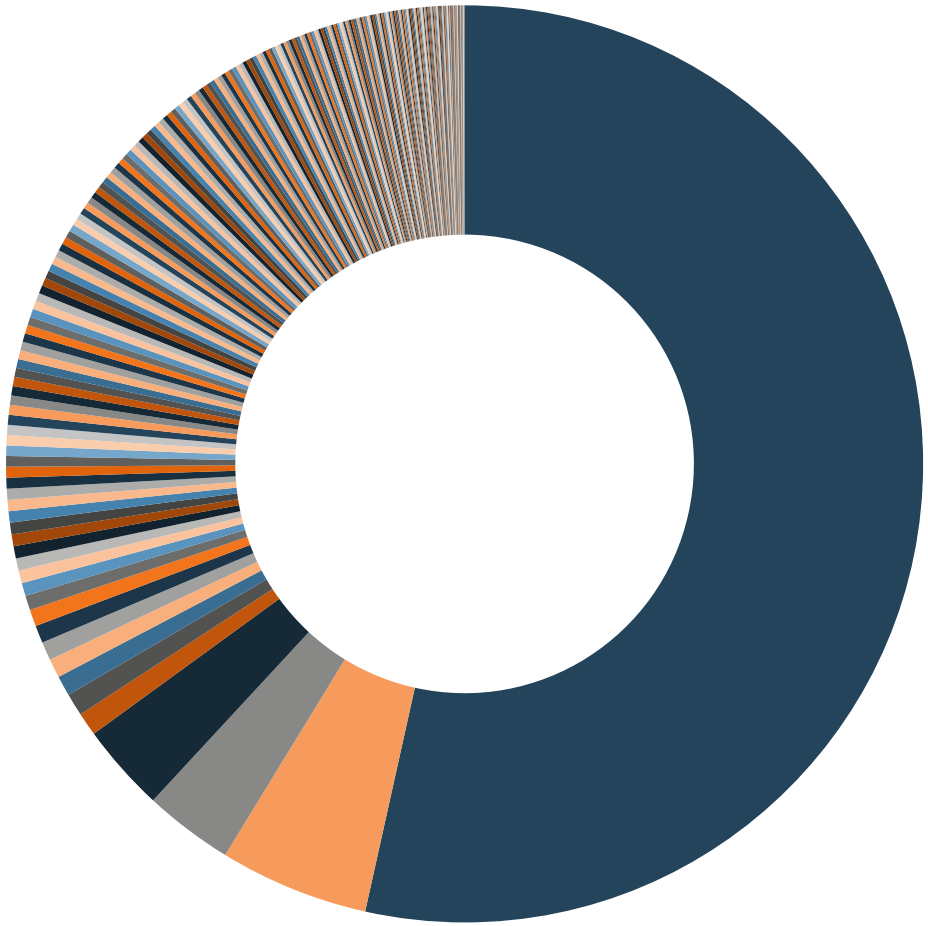


- **Treibhausgasemissionen**
  - Für Strom wurde der **deutschlandweite Strommix** angesetzt.
  - **Strom-Eigenstromerzeugung** spielt im Quartier eine **untergeordnete Rolle**
- **Emissionsfaktor Fernwärme**
  - 10% Solarthermie bereits berücksichtigt

ERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

ENERGIEBILANZ AUF BASIS VON DATEN DES NETZBETREIBERS FÜR 2018-2021

Strombedarf Martini-Vorstadt nach Verbrauchsanteilen



Den **größten Strombedarf** stellt

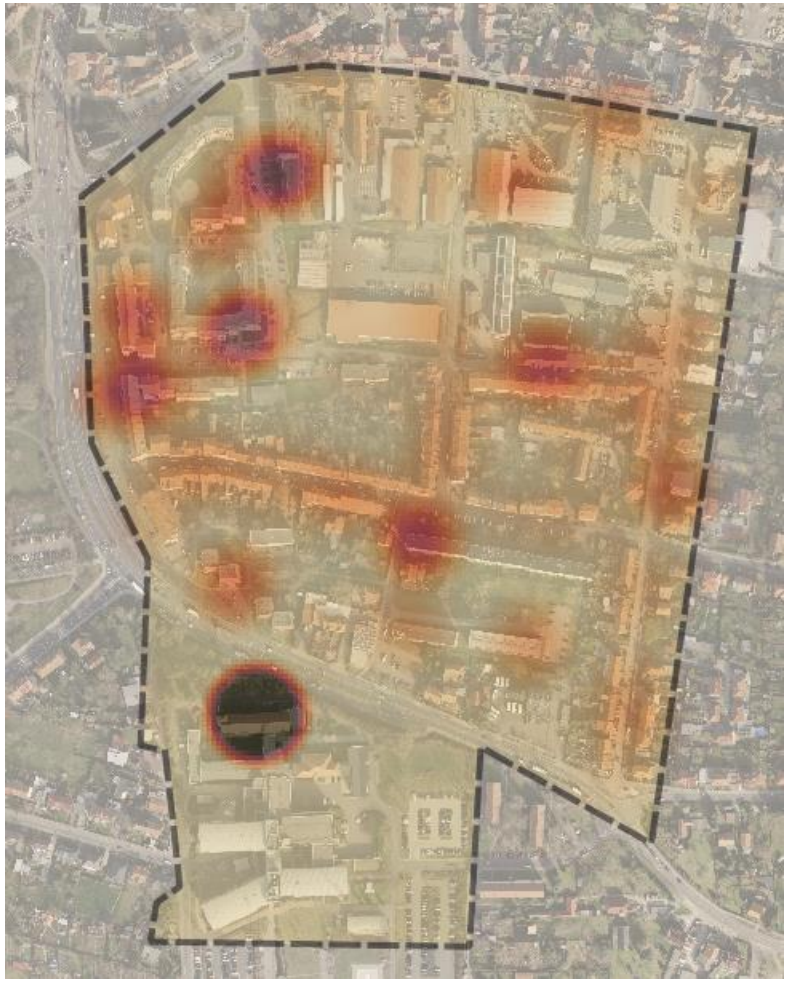
- das Klinikum und die
- drei Einzelhändler im Quartier

Weitere Verbraucher sind überwiegend

- Mehrfamilienhäuser und
- Kleingewerbe

ERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

ENERGIEBILANZ AUF DER BASIS VON DATEN DES NETZBETREIBERS FÜR 2018-2021



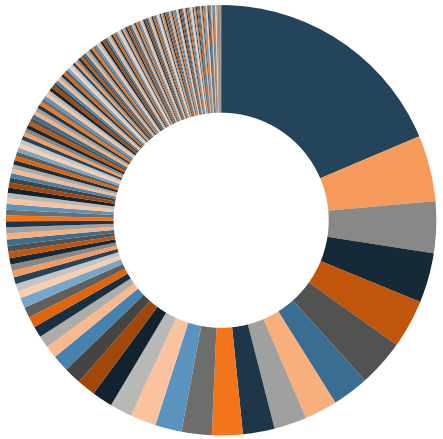
Den **größten Wärmebedarf** stellt

- das Klinikum und
- die drei Einzelhändler im Quartier
- der Geschoßwohnungsbau

Weitere Verbraucher sind überwiegend

- Mehrfamilienhäuser aus Gründerzeit

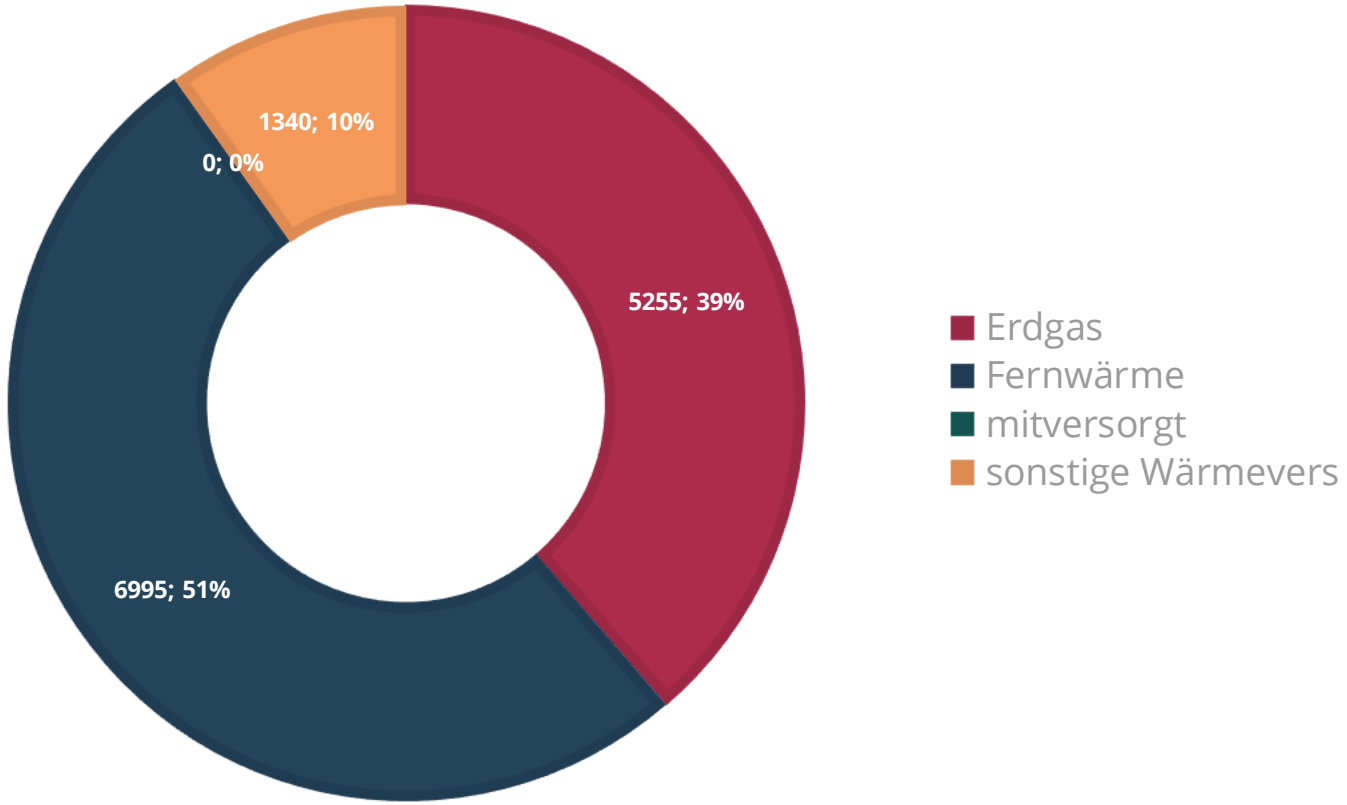
Wärmebedarf Martini-Vorstadt nach Verbrauchsanteilen



ERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

ENERGIEBILANZ AUF BASIS VON DATEN DES NETZBETREIBERS FÜR 2018-2021

Wärmebedarf [MWh/a] nach Versorgungsarten



Der **größte Teil** des Quartiers ist bereits an das **Fernwärmenetz** angeschlossen

Kategorie „mitversorgt“: Gebäude, die mehrheitlich schon über Fernwärme versorgt werden

Sonstige Wärmeversorgungen bestehen aus dem Energieträger Heizöl und Flüssiggas sowie einer kleineren Menge Solarthermie und Wärmepumpen.

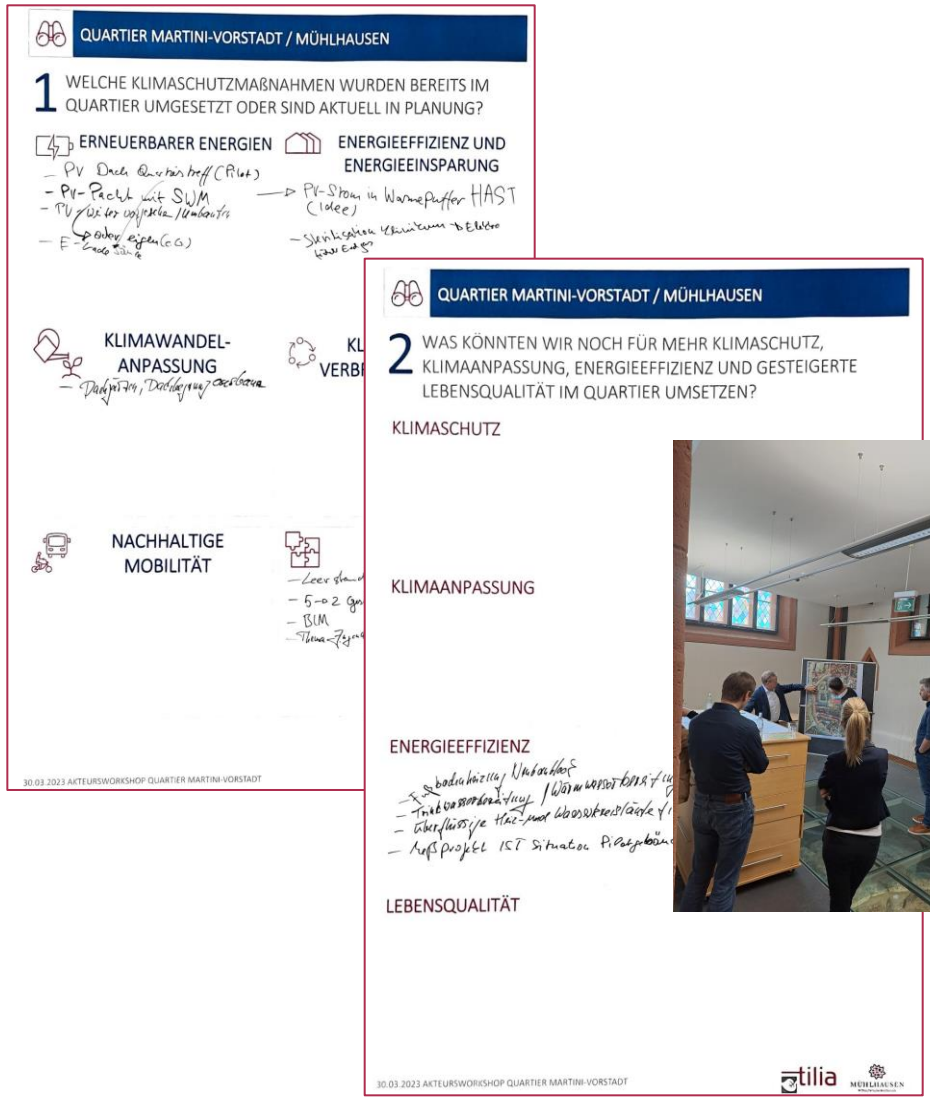
ERGEBNISSE 1. AKTEURSWORKSHOP

Bestand / Bereits erfolgte Maßnahmen

- Photovoltaik Quartierstreff, weitere in Vorbereitung
- Klinikum: Sterilisation durch Elektro statt Erdgas, Fernwärmeanschluss
- Fernwärmeanschluss Klinikum
- Planung Rückbau Einzelgebäude
- BIM-Modell in Arbeit

Ausblick und Wünsche der Akteure

- Weitere Transformation der FW (Solarthermie und Biomasse)
- Ausbau des Fernwärme-Netzes
- Sanierungsmaßnahmen Wärmeverteilung, Trinkwarmwasser
- Energetische Sanierung der Gebäude
- Ausbau Photovoltaik im Quartier



1. ERGEBNISSE BESTANDSANALYSE
2. IDEEN FÜR MAßNAHMEN
3. ZUSAMMENFASSUNG
4. WEITERE SCHRITTE

IDEEN FÜR MAßNAHMEN

ZIELE

Was soll mit den Maßnahmen erreicht werden?

- Senkung der Treibhausgas-Emissionen
- Steigerung Energie-Effizienz
- Ausbau Erneuerbare Energien
- Anpassung an den Klimawandel

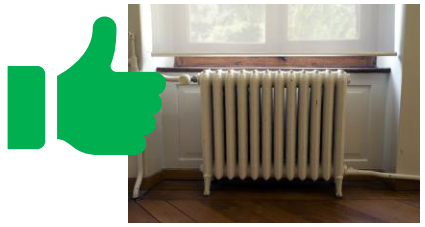
Ziele für heute

- Aussortieren
- Weitere Ideen sammeln
- Diskutieren und bewerten
- Mitarbeit klären

IDEE: OPTIMIERTE WÄRMEVERTEILUNG

OPTIMIERUNG DER WÄRMEVERTEILUNG IN GEBÄUDEN IM BESTAND

- Hydraulischer Abgleich im Gebäude
- Aufzeichnung der Temperaturen und Pumpenleistung innerhalb eines Pilotgebäudes
- Raumweise Heizlastberechnung und Abgleich mit den verfügbaren Heizflächen
- Ableiten von Optimierungsmaßnahmen im Gebäude



• Geringe Investitionen • Optimierung im Bestand • Schnelle Amortisation	• Ggf. Eingriff in Raum der Mieter

Einschätzung Akteurskreis

- WGM: eine übergreifende Analyse zum hydraulischen Abgleich liegt nicht vor. Verbesserungen der Wärmeverteilung werden wird im Rahmen der Strangsanierung derzeit in einzelnen Gebäuden umgesetzt.
- SWG: derzeit zwei Gebäude im Umbau, Amortisation bei Kosten 30-40 T€ je Gebäude fraglich.
- Tilia: vertiefte Betrachtung Kosten/Nutzen im Konzept

IDEE: SERIELLE SANIERUNG BLOCKBAUTEN

SCHRITT FÜR SCHRITT SANIERUNG DER UNSANIERTEN BLOCKBAUTEN

- Gezielte Nutzung der Förderkulisse „Serielles Sanieren“
- Sanierung mit vorgefertigten Elementen zum NetZero Standard
  - Fassaden-, Dach- und
  - Haustechnikmodule
- Integrierte Lösung aus Technik, Investition und Betreibermodell → Ziel Warmmietenneutrale Umsetzung
- Übertragbare Lösungen zusammen mit lokaler Baubranche als Pilot entwickeln und dann für alle Gebäude anwenden

- Rückbau mit Recycling Platten kombinieren
- Derzeit günstige Förderkulisse
- Nutzung BIM-Modell
- Rückbau, energetische Sanierung und Aufwertung gleichzeitig möglich

- Erhöhter Entwicklungsaufwand
- Eignungsprüfung der Gebäude nötig

Einschätzung Akteurskreis

- Grundsätzliche Zustimmung zur energetischen Sanierung auf Basis einer gebäudespezifischen Betrachtung
- Das Konzept „serielle Sanierung“ ist bisher von SWG und WGM nicht aktiv verfolgt worden. Es besteht jedoch Interesse und Handlungsbedarf.

Bildquelle: Tilia, Energiesprong.de

IDEE: PV-DACHANLAGEN

GRÖßERE PV-DACHANLAGEN WESENTLICHER AKTEURE

Bisher ist das **Potential von PV-Dachanlagen im Quartier weitgehend ungenutzt**

- Wohnungsgesellschaften
- Klinikum
- Einzelhändler
- Umsetzungsmodelle entwickeln:
  - Pacht, Eigeninvestition, Mieterstrom
  - PV-Strom für Trinkwarmwasser

• Großes Potential • Stabilisierung Stromkosten • Mieterstrom	• 10 % Regelung Gewerbesteuerbefreiung Wohnungsbaugeno. • Umbau/Rückbau berücksichtigen • Teilw. Komplexität energiewirtschaftliche Abwicklung

Einschätzung Akteurskreis

- Stadtwerke: bei großem Ausbau der Pv im Quartier kann ggf. die Einspeisekapazität des Netzes überschritten werden. Ggf. kommen dann Stromspeicher in Betracht.
- Tilia: wird untersucht im Rahmen des Konzeptes

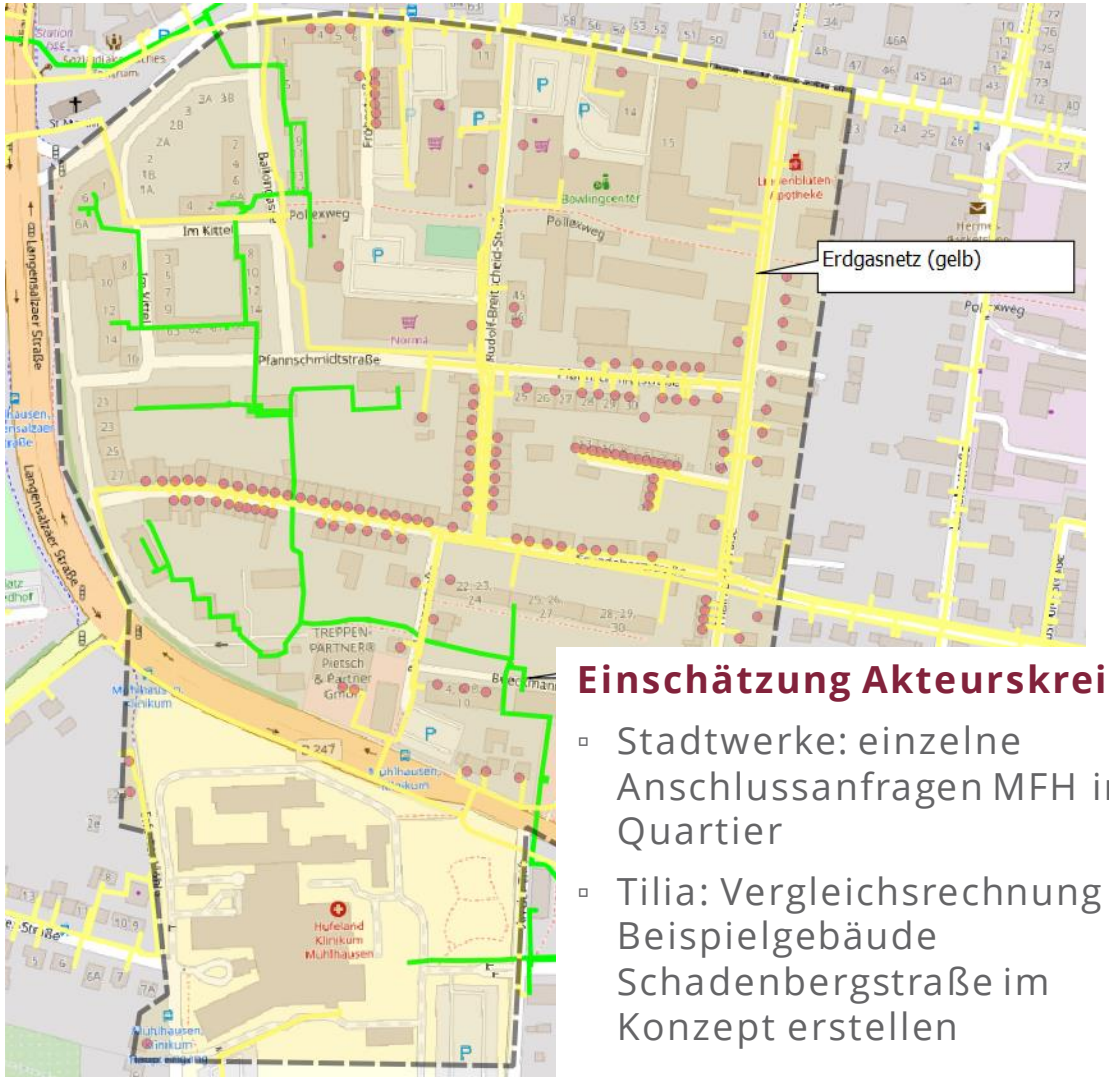
IDEE: FERNWÄRMEAUSBAU

STEIGERUNG DER ANZAHL VON ANSCHLÜSSEN IM QUARTIER

- Fernwärmeabsatz heute ca. 7 GWh/a
- Vorhandenes Anschlusspotenzial im Quartier
  - ca. 5 GWh/a (rote Punkte)
  - vorrangig Gründerzeithäuser und Einzelhandel (Rewe, Netto,…)

- Erfüllung gesetzlicher Verpflichtungen bei Modernisierung
- Altbaugerechte Vorlauftemperatur

- Energetische Sanierung senkt Absatz im Bestand, zusätzlich Investitionen in Neuanschlüsse nötig
- Kostenneutralität (WärmeLV) beachten



Einschätzung Akteurskreis

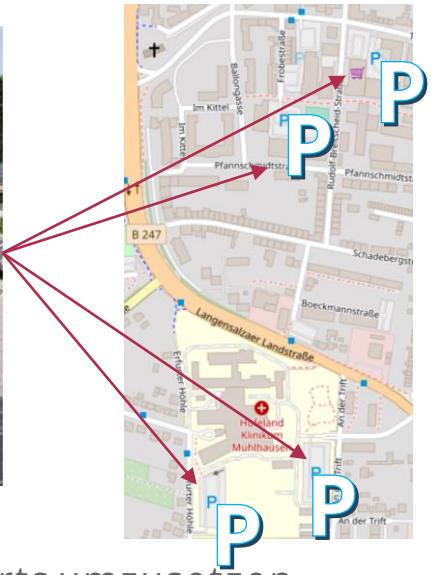
- Stadtwerke: einzelne Anschlussanfragen MFH im Quartier
- Tilia: Vergleichsrechnung Beispielgebäude Schadenbergstraße im Konzept erstellen

Bildquelle: Tilia, Microsoft

IDEE: PV-CARPORTS

NUTZUNG BESTEHENDER PARKPLÄTZE ZUR ERZEUGUNG VON PV-STROM

- Parkflächen
  - Einzelhandel ca. 6.000 m²
  - Öffentlich ca. 1.500 m²
  - Klinikum ca. 8.000 m²
- Potenzial:
  - Bei Nutzung von 50% der Fläche würden pro Jahr ca. 1.600 MWh* PV-Strom im Quartier erzeugt.
  - Das entspricht ca. 23 % des Strombedarfs im Quartier



Einschätzung Akteurskreis

- Stadtwerke: Interessen PV-Carports umzusetzen
- Tilia: Beispiel bei Neubau REWE-Markt im Konzept rechnen.

• Großes Potential • Stabilisierung Stromkosten bei Eigenverbrauch • Mieterstrom zu prüfen • Potential Zusatzverdienst THG-Quoten	• Aufwand Planung und Genehmigung • Finanzierung • Wirtschaftlichkeit sichern

*Grobrechnung: 15.500 * 50 % = 7.750 m² ; 0,25 kWp * 7.750 m² = 1.938 kWp; 850 kWh/kWp * 1.938 kWp = 1.646.875 kWh, Bildquelle: Sopago GmbH

IDEE: ENERGIEEFFIZIENZ EINZELHANDEL

SENKUNG ENERGIEVERBRAUCH EINZELHANDEL DURCH MAßNAHMENPROGRAMM

- Einzelhandel Stromverbraucher Erfahrungswerte:
  - 60% Kühlung
  - 20 % Beleuchtung
  - 10 % Lüftung
- Einführung Energiemanagement-System?
- Abwärmenutzung Rückkühler
- Prüfung: Absorptionskälte mit Fernwärmenutzung
- Neubau REWE in energetische Infrastruktur

Einschätzung Akteurskreis

- Tilia: Gespräch Einzelhändler suchen, bessere Analyse.

• Stabilisierung Fixkosten Einzelhändler • Förderprogramme nutzbar	• i.d.R. höhere Investitionskosten • Lange Investitionszyklen Kühltechnik • Geeignete Technik finden

Bildquelle: tilia

IDEE: UMRÜSTUNG STRAßENBELEUCHTUNG

ERSATZ ÖFFENTLICHER BELEUCHTUNG DURCH LED-TECHNOLOGIE

- Leuchten aus verschiedenen Baujahren im Einsatz
- Parkplätze Einzelhändler weitgehend bereits modernisiert
- Modernisierung der öffentlichen Straßenbeleuchtung durch
  - Ersatz von Leuchtmitteln (Retrofit) oder Leuchtenaustausch
  - Setzen von neuen Lichtpunkten (Leuchte + Mast)
- Umrüstungsplan erforderlich
- **Hinweis**: ab 2023 Verkaufsverbot einiger Leuchtmittel

- Hohe Einsparungen Stromkosten > 60% möglich
- Umsetzung aktueller Normen
- Kombinierbar mit Umgestaltung öffentlicher Raum möglich (Entsiegelung)

- Umrüstungskonzept zu erstellen
- Finanzierung zu klären
- Geeignete Technik finden
- Ausschreibungspflicht

Einschätzung Akteurskreis

- Verantwortung liegt beim städtischen Bauhof
- Derzeit läuft Bestandsaufnahme
- Umrüstung derzeit bei Sanierung Straße (z.B. Thälmannstraße sensorbasierte Leuchten)

, Bildquelle: Tilia

IDEE: BÜNDELUNG PARKEN + ENTSIEGELUNG

WIDMUNG ÖFFENTLICHER RAUM FÜR FREIZEIT UND ERHOLUNG ANSTATT VERKEHR UND PARKEN

- Entsiegelung des öffentlichen Raumes z.B. Ballongasse
- Neugestaltung, mögliche Elemente:
  - Für Freizeit, verbesserte Aufenthaltsqualität
  - Grünflächen gegen sommerliche Hitze, Hochbeete
  - Bänke, Boule-Platz, Wiese, Tischtennis, Wasserspiel
  - Regenwasserretention von Dachflächen
- Kopplung mit Maßnahmen aus Smart City Strategie

- Verbesserte Aufenthaltsqualität führt zu verstärkter Interaktion im öffentlichen Raum
- Landschaftsplanerischer Gesamtentwurf muss aufgestellt werden

Einschätzung Akteurskreis

- Mehr Grünflächen werden begrüßt
- Tilia: im Konzept werden Vorschläge mit Beispielen gamacht
- Hr. Reimann: Abstimmung mit Mellon zu laufendem Klimaanpassungskonzept suchen.

Bildquelle: Tilia

IDEE: NUTZUNG GEWÄCHSHAUS

ENTWICKLUNG NUTZUNGSKONZEPT FÜR GEWÄCHSHAUS ALS ANLAUFPUNKT IM QUARTIER

- Das Gewächshaus mit Blick auf eine soziale Funktion im Quartier entwickelt, Beispiele
  - Quartierstreff, Cafe, Kreativraum
  - Einzelhandel (Gemüse, Pflanzen,…)
  - Offene Werkstatt und Sommerküche
  - Indoor Spielplatz (Tischtennis,…)
  - Vermietung von Parzellen, Anbau von Gemüse
  - Kopplung mit Maßnahmen aus Smart City Strategie

Einschätzung Akteurskreis

- Hr. Reimann: fragt bei neuem Eigentümer nach Perspektive des Gebäudes
- Tilia: Vorschläge im Konzept zusammen mit mehr Grün im Quartier entwicklen.

• Verbesserte Aufenthaltsqualität führt zu verstärkter Interaktion im öffentlichen Raum • Integrativ	• Abstimmung mit neuem Eigentümer erforderlich

Bildquelle: Tilia

IDEE: DACH- UND FASSADENGRÜN

NUTZUNG VON DÄCHERN UND FASSADEN ZUR BEGRÜNUNG BEI BLOCKBAUTEN

- Rankpflanzen für Fassaden
- Gräser und Moose für das Dach
- Vorsorge gegen Starkregen
- Verbesserte Dämmwirkung, wärmeregulierend
- Verbesserung Stadtklima, Luftqualität, Lebens- und Wohnqualität
- Verringerung Hitzebelastung durch Verdunstungskühlung
- Bodengebundene/wandgebundenen Begrünung als Lärmschutz

- Kombination mit Seriellem Sanieren möglich
- Viele Referenzprojekte und Erfahrungen nutzbar
- Biologische Vielfalt
- Regenwassernutzung
- Lärmschutz
- Architektonisches Gestaltungselement

- Finanzierung zu klären

Einschätzung Akteurskreis

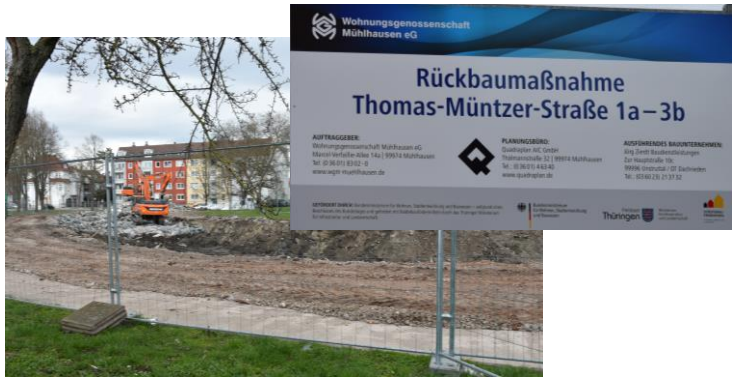
- Derzeit keine Vorhaben geplant
- SWG: Folgekosten der Fassadenbegrünung sind zu beachten. Im Konzept sollte der Vergleich zw. Bäumen und z.B. Mooswänden bzgl. Kosten und Nutzen erfolgen.

Bildquelle: Fassadengrün e.K. Inh. Sven Taraba; Tilia

IDEE: NACHNUTZUNG TH-MÜ.STR 1-34

SINNVOLLE NACHNUTZUNG DER BAUGRUBE MIT FUNKTIONEN FÜR DAS QUARTIER

- Baugrube nutzen, statt verschütten als z.B.
  - Retentionsfläche (Starkregen, Verdunstungskühlung)
  - Erdeingebauter Wärmespeicher/Stromspeicher im Quartier
    - s. Idee: PV-Dach
- Nutzung der entstehenden Fläche
  - Zur Bündelung von Parkflächen inkl. PV-Nutzung
  - Für einen begrünten Lärmschutzwall
  - Kopplung mit Maßnahmen aus Smart City Strategie



Bildquelle: Tilia

• Verbesserte Aufenthaltsqualität • Fläche muss sowieso gestaltet werden	• Im Verbund mit anderen Lösungen zu entwickeln • Lösung sollte schnell umgesetzt werden können

Einschätzung Akteurskreis

- Baugrube ist bereits geschlossen und begrünt
- Fläche wird über Maßnahmen aus Smart City Strategie gestaltet.
- Quartierskonzept wird diese aufgreifen und ggf. weitere Vorschläge einbringen

IDEE: NUTZUNGSERWEITERUNG FW-STATION

SINNVOLLE NUTZUNGSERWEITERUNG MIT FUNKTIONEN FÜR DAS QUARTIER

- Zentraler Anschlusspunkt für Blockbauten im Quartier
- Nutzungsideen Energie:
  - Wärmespeicher Power-to-Heat mit Photovoltaik
  - Einbindung Zentrale Wärmepumpe in Fernwärme zur Netzoptimierung
  - Photovoltaikanlage (z.B. nachgeführt)
- Weitere Ideen: Nutzung als Abfallsammelplatz, Vermietung Lagerräume

• Medienanschlüsse Vorhanden	• Im Verbund mit anderen Lösungen zu entwickeln

Einschätzung Akteurskreis

- Wunsch SWG/Stadtwerke: Fernwärmeleitung verlegen, dann kann das abgerissen werden;
- Kosten Verlegung und Rückbau Gebäude sollen im Konzept abgebildet werden
- Stadt: gesamten Raum integral betrachten → Erholung , grün
- SWG sendet Kostenschätzung Rückbau an Tilia
- Stadtwerke beziffern Kosten für Verlegung grob

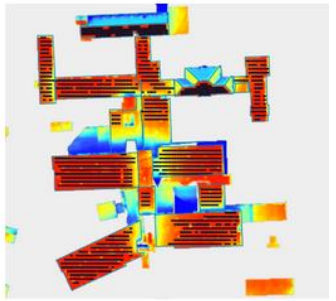
Bildquelle: Tilia, Microsoft

IDEE: ENERGIEEFFIZIENZ KLINIKUM

REDUZIERUNG ENERGIEEINSATZ IM KLINIKUM IN VERSCHIEDENEN BEREICHEN

- Größter Einzelverbraucher im Quartier
- Einführung eines Energiemanagementsystems (QM vorhanden)
- Bereiche mit Potential (Beispiele)
  - Bedarfsgerechte Lüftung/Kühlung (40 % Stromverbrauchs)
  - Abwärme durch Wärmerückgewinnung
  - Beleuchtung (LED), Zirkulations- und Umwälzpumpen
  - Heizung (Sterilisation, interne Wärmeverteilung)
- Photovoltaik 530 kWp, 463 MWh/a (ca, 13% vom Strombedarf)

Photovoltaikpozential



Einschätzung Akteurskreis

- Tilia sucht Einzelgespräch zur Maßnahmenentwicklung

• Bereits Maßnahmen umgesetzt (Fernwärme,…) • Leitfaden KLIK verfügbar	• Verwaltungsstrukturen

Bildquelle: Hufeland Klinikum

IDEE: SENSIBILISIERUNG DER BEWOHNER

SENSIBILISIERUNG DER BEWOHNER FÜR ENERGIEEFFIZIENZ

- Ziele:
  - Aufmerksamkeit schaffen
  - Energieeffizienz durch spielerischen Ansatz
- **Wettbewerb**: z.B *„Ältester Kühlschrank des Ortes“* → Dieser wird durch ein neues Gerät ersetzt
- Veröffentlichung inkl. Berechnung der Energie- und Emissions-Einsparung

- Bewusstsein wird geschaffen
- Einfaches Mittel mit möglicher großer Wirkung

- Einmal-Effekt
- Achtung: Wettbewerbs-Manipulation
- Sponsorensuche

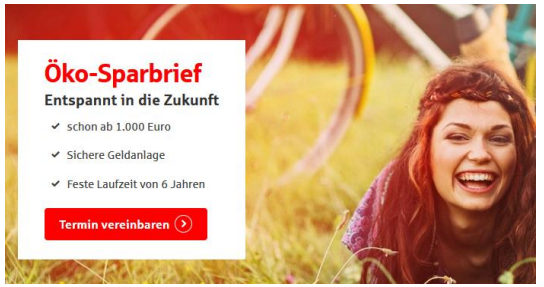
Einschätzung Akteurskreis

- Weitere Vorschläge im Konzept
- Umsetzung im Rahmen Sanierungsmanagement

IDEE: ENERGIEGENOSSENSCHAFT

EINWERBEN VON PRIVATEM KAPITAL ZUR COFINANZIERUNG VON MAßNAHMEN

- Die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Quartierskonzept erfordert neben Fördermitteln und Fremdkapital auch **massive Eigenmittel der Akteure** (Wohnungsunternehmen, Stadtwerke, Private, Verwaltung)
- Lösungsidee: Bündelung von privatem Kapital z.B. durch
  - **Sparbrief** lokaler Banken, Leih- und Schenkgemeinschaften
  - **Energiegenossenschaft**
  - **Ansprache institutionelle Investoren (Fonds,…),**



- Förderung Gemeinschaftssinn
- Finanzielle Ressourcen für Investitionen generieren
- Bessere Einkaufspreise
- Großprojekte umsetzen
- Regionale Wertschöpfung

- Viel Eigenengagement erforderlich
- Technisch-wirtschaftliche Kompetenzen im Leitungsteam erforderlich
- Es ist ein Marathon, kein Sprint

Einschätzung Akteurskreis

- Weiter ausarbeiten im Konzept

IDEE: SANIERUNGSMANAGEMENT

EINFÜHRUNG SANIERUNGSMANAGEMENT ZUR UMSETZUNGSBEGLEITUNG

- **KfW-Zuschuss (75 %)** auf 3 Jahre max. 210 T€ für das Sanierungsmanagement im Auftrag der Stadt. Arbeitsinhalte z.B.:
  - **Zusammenarbeit** wichtiger Akteure initiieren
  - **Sanierungsmaßnahmen** der Akteure koordinieren
  - **Informationsmaterialien** oder Kampagnen erstellen,
  - gute Beispiele zu zeigen, und oder
  - **Fördermittel** zu akquirieren und Finanzierungskonzepte zu entwickeln
  - Integration in die Smart-City-Werkstatt Mühlhausen

Einschätzung Akteurskreis

- Wichtig für die koordinierte Umsetzung von Maßnahmen im Quartier
- Allgemeine Zustimmung der Akteure

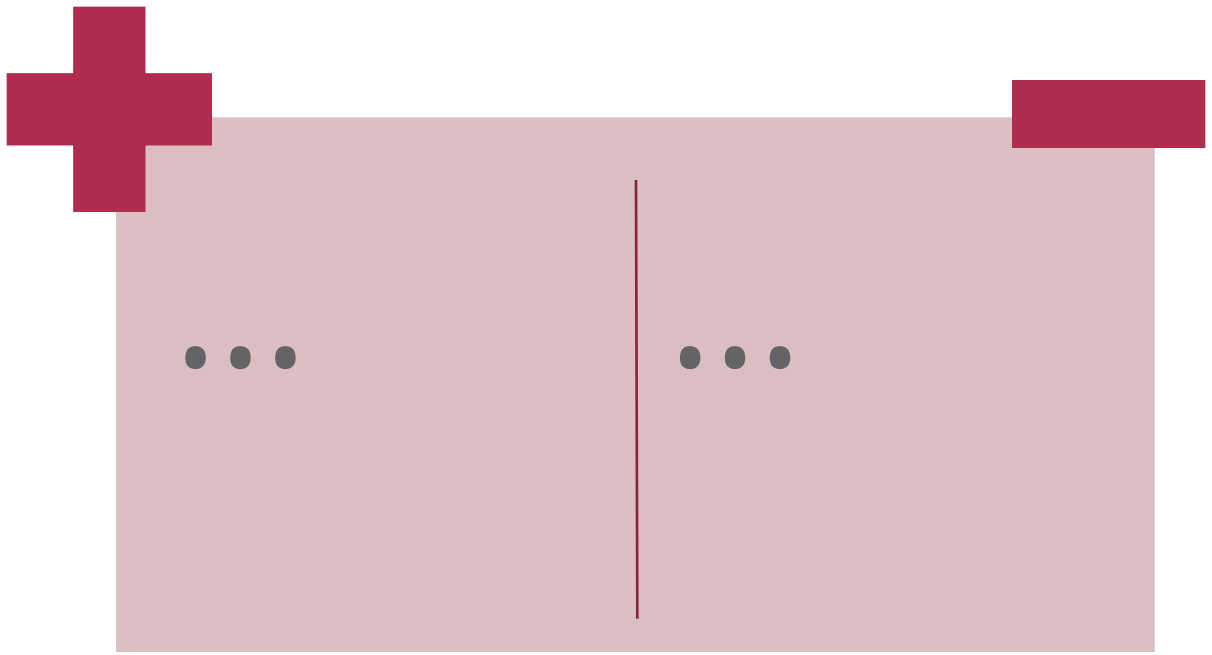
- Umsetzung komplexer Maßnahmen wird ermöglicht
- Durch mehrjährige Förderung wird der Prozess verstetigt
- Synergien mit weiteren Aspekten der Stadtentwicklung

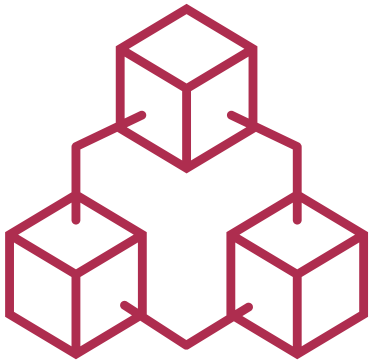
- Eigenanteil muss finanziert werden
- Geeignete Personen finden, (Vielfalt benötigter Kompetenzen)
- …

IDEEN FÜR MAßNAHMEN

WEITERE IDEEN, VORSCHLÄGE, ANMERKUNGEN

- ...





Einschätzung Akteurskreis

- Stromspeicherung im Quartier soll im Zusammenspiel mit PV-Strom und Vermarktungsmodell betrachtet werden

1. ERGEBNISSE BESTANDSANALYSE
2. IDEEN FÜR MAßNAHMEN
3. **ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG DER IDEEN**
4. WEITERE SCHRITTE

ÜBERSICHT IDEEN

IDEEN FÜR ENERGIEEFFIZIENZ, ERNEUERBARE ENERGIEN UND KLIMAANPASSUNG IM QUARTIER

Nachnutzung Th-Mü-Str.1-4

PV-Dächer

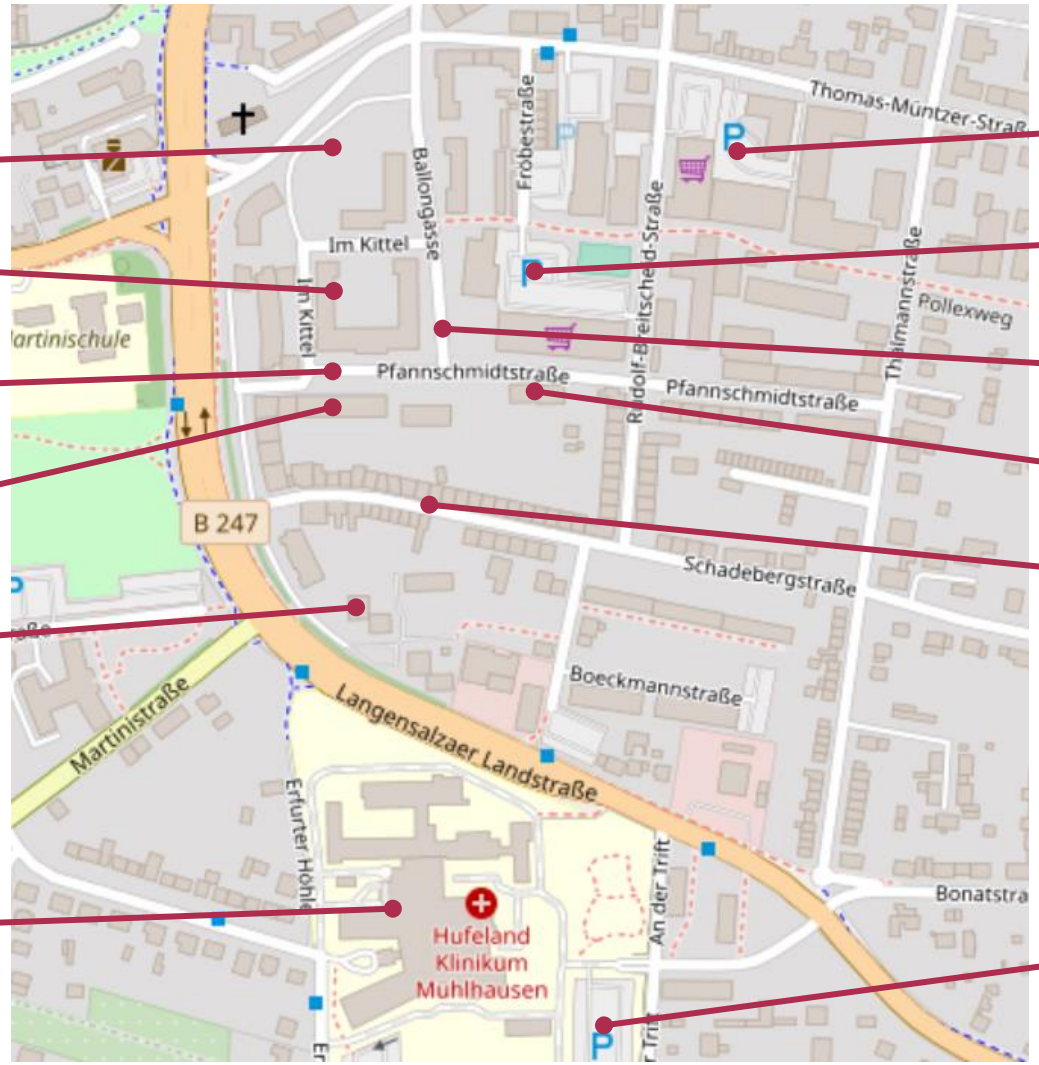
Straßenbeleuchtung

Optimale Wärmeverteilung

Serielle Sanierung

Sanierungsmanagement

PV-Dächer



PV-Parkplätze

Fernwärme Händler

Entsiegelung, Bündelung Parken

Dach-/Fassadengrün

Fernwärmeausbau

Eigenkapitalgewinnung

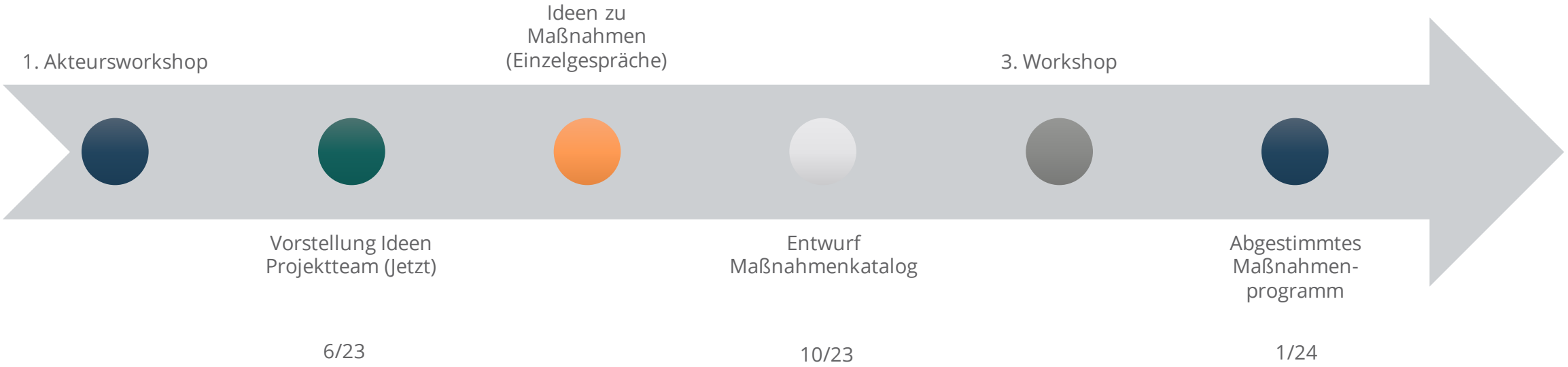
Sensibilisierung

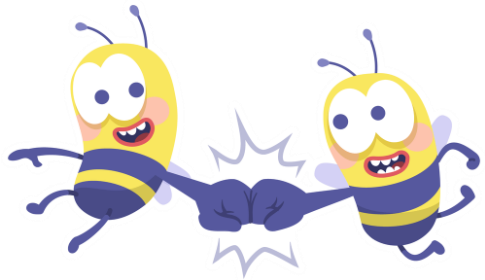
PV-Parkplätze

1. ERGEBNISSE BESTANDSANALYSE
2. IDEEN FÜR MAßNAHMEN
3. ZUSAMMENFASSUNG
4. WEITERE SCHRITTE

WO WIR UNS BEFINDEN

VON IDEEN ZUM ABGESTIMMTEN MAßNAHMENPROGRAMM FÜR DAS QUARTIER



MESSBARE WERTE SCHAFFEN

VIELEN DANK!