

LIFE-Q Informationsveranstaltung

30. August 2026



LIFE-Q Überblick

Lebensqualität im Quartier



- Gemeinsamer Förderantrag für Friedenau
- **Ziel:** Transformation der Infrastruktur, um die Lebensqualität im Kiez nachhaltig zu verbessern

**Fossile
Infrastruktur**



**Nachhaltige
Infrastruktur**

LIFE-Q Team:

Kiezpartner

Forschungspartner

Kommune



Zentrum
Technik und
Gesellschaft



HRI

unterstützt durch:



Agenda

LIFE-Q Informationsveranstaltung (27.08.2026, 20:00 – 21:30)



Zeit	Thema	Rednerin
20:00	Begrüßung & Vorstellung Wärmewende Friedenau	SN
20:10	Grußwort Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg	CR
20:15	Herausforderungen in Friedenau	SN
20:25	Vorstellung TU & Förderaufruf	AD
20:30	Konzept & Lösungen	AD & SN & CR
20:45	Nächste Schritte	SN
21:00	Fragen & Antworten	Alle
21:30	Ende der Veranstaltung	SN

Dr. Solvejg Nasert (SN)



Dr. Ariane Debourdeau (AD)



Charmaine Reith (CR)



Hinweise für diese Online-Veranstaltung

Zoom-Livestream | Fragen per Chat | Nachfragen per E-Mail



Teilnahme

- Veranstaltung läuft als Zoom-Meeting.
- Zuschaltung von Kamera und Mikrofon möglich. Bitte schalten Sie sich während der Vorträge stumm. DANKE!
- **Die Veranstaltung wird aufgezeichnet und anschließend über unsere Website bereitgestellt.** Bitte beachten Sie dies auch bei Ihren Eingaben im Chat oder dem Einschalten Ihrer Kamera.
- Der Link zu unserer Website oder den Aufzeichnungen der Info-Calls darf gern an Interessierte weitergegeben werden.

Fragen

- **Fragen bitte über den Chat stellen.**
- Der Chat wird moderiert. Fragen werden für die Fragerunde aufgegriffen.
- **Die letzten 30 Minuten sind für Fragen & Antworten reserviert. Es ist es auch möglich, Fragen mit dem Mikrofon zu stellen.**
- Bitte geben Sie bei Ihrer Frage kurz an, ob Sie **Eigentümer:in, Mieter:in oder Hausverwaltung** sind.

Nach der Veranstaltung

- Die **Aufzeichnung sowie die Präsentation** wird anschließend über unsere Website bereitgestellt.
- **Weitere Fragen** gern per E-Mail an: info@waermewende-friedenau.de
- **FAQs** werden **auf unserer Website** zur Verfügung gestellt
- **LOI-Vorlagen** und nächste Schritte: www.waermewende-friedenau.de
- **LOI-Frist für die Bewerbung zur Teilnahme: 20. Sep 2026**

Wer ist Wärmewende Friedenau?

Friedenauer Bürger:innen, die eine sozial gerechte und klimafreundliche Wärmeversorgung wollen



- Gründung Bürgerinitiative (Okt 2024)
- Gemeinnütziger Verein (Aug 2026)
- Bürger*innen aus Friedenau
 - Jung und alt, mit und ohne Energiekenntnisse
 - Mieter*innen, Eigentümer*innen & Gewerbe
 - Machen uns Gedanken über künftige Heizungsoptionen
 - Bringen viele verschiedenen Talente und Erfahrungen mit
- Wir
 - denken, dass kalte Nahwärme ist eine gute Idee ist
 - haben Lust die Wärmewende gemeinsam in unserem Kiez auf den Weg zu bringen!



09.05.2026: Friedenau im Frühling

Copyright WWFr

Warum LIFE-Q?

Herausforderung „Infrastruktur“ in eine Chance für alle verwandeln!



Historisch einmalige Chance

- Unsere 100 Jahre alte lokale Infrastruktur muss saniert werden
- Infrastruktur neu denken: integriertes Quartierskonzept statt Einzellösungen
- Gemeinsam überlegen, wie wir künftig heizen, kühlen, Strom und Wasser nutzen und in unserem Kiez zusammen leben wollen!

Wenn nicht jetzt - wann dann?

Wenn nicht wir – wer sonst?

Was haben wir im Kiez bereits gemacht?

2025



10.05.2025: Friedenau im Frühling



22.11.2025: Erste Infoveranstaltung der WWF (Copyright: WWF)



9.3.2026: Strategie-Workshop



9.05.2026: Friedenau im Frühling (Copyright: WWF)



2026



30.06.2026: Vom Wärmeplan zur Wärmewende" VA des BA-TS



30.07.2026: Input bei „Politik am Grill“



09.08.2026: Vereinsgründung



Bezirksamt
Tempelhof-Schöneberg

BERLIN



Wärmewende im Bezirk Tempelhof-Schöneberg



Wärmewende im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Kontext: Vom Wärmeplan zur Wärmewende

- Rund **40 % der Berliner CO₂-Emissionen entfallen auf die Wärmeversorgung**
→ Wärmewende essentiell, um Klimakrise zu bekämpfen
- **Regulatorische Vorgaben**
 - **Wärmeplanungsgesetz** (2024) als wichtiger Rahmen für die Wärmewende
 - **Berliner Wärmeplan** (Juni 2026) gibt Orientierung
- In **Tempelhof-Schöneberg** ist die Ausgangslage sehr unterschiedlich:
 - Wärmenetzgebiete
 - Prüfgebiete
 - Gebiete der dezentralen Versorgung
- **Prüfgebiete & Wärmenetzgebiete**
 - auf Nachbarschafts- und Quartiersebene erforderlich
→ **Bürgerinitiativen von großer Bedeutung**

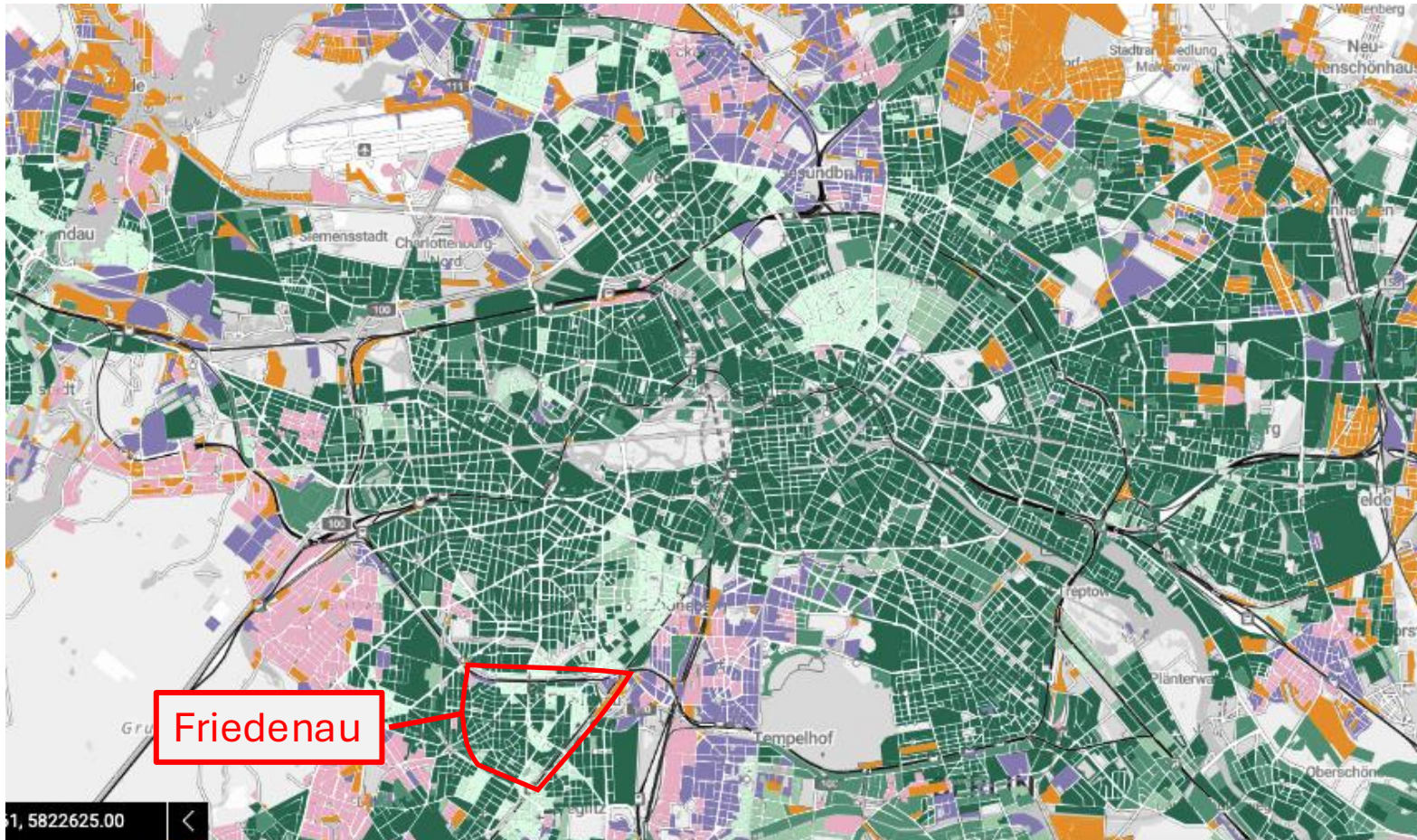
Wärmewende im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Rolle des Klimabereichs des Bezirksamts

- **Vernetzung von unterschiedlichen Akteur:innen:**
Initiativen, Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Verwaltung
- **Synergien schaffen:** Bedarfe der Initiativen mit bezirklichen Planungen verknüpfen
(Kommunikation in unterschiedliche Fachämter)
- **Prüfung der Bereitstellung bezirklicher Flächen für Wärmeversorgungslösungen und Potenzialnutzung öffentlicher Gebäude** wie Schulen oder Verwaltungsgebäude als sogenannte „Keimzelle“ für Wärmenetzlösung, um auch umliegende Gebäude mit Wärme mitzuversorgen
- **Forschungsprojekte & Förderantragstellungen**
 - WärmSchÖN: Projektpartner bei „Vom Plan zur Wende“
 - LIFE-Q: assoziierter Partner bei „1. Innovationswettbewerb Energiequartiere“

Berliner Wärmeplan 2026

Ergebnis: Friedenau liegt in Wärmenetz-Gebiet



- Wärmenetzgebiet - Bestand
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2025 und 2030
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2030 und 2035
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2035 und 2040
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2040 und 2045
 - Prüfgebiet - hohe Wärmenetzeignung
 - Prüfgebiet - Wärmenetzeignung gegeben
 - Gebiet der dezentralen Versorgung
- (Gebiete ohne Wärmebedarf werden nicht dargestellt.)



Charmaine Reith (sie/ihr)

**Beauftragte für Klimaschutz und Klimaanpassung
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg
Rathaus Schöneberg | John-F.-Kennedy-Platz 1 | 10825 Berlin**

**E-Mail: charmaine.reith@ba-ts.berlin.de
Telefon: +49 30 90277-6528**

<https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/politik-und-verwaltung/beauftragte/klimaschutz/>

BERLIN



Von fossiler Infrastruktur zu nachhaltiger Infrastruktur

Grundprinzipien des Wandels

**Fossile
Infrastruktur**

?



**Nachhaltige
Infrastruktur**

Von fossiler Infrastruktur zu nachhaltiger Infrastruktur

Grundprinzipien des Wandels

Fossile Infrastruktur

Fossile Kraftwerke
Gas-Heizung
Öl-Heizung
Gasherd

?



Nachhaltige Infrastruktur

PV / PVT
Wärmepumpen
Kalte Nahwärme
Saisonale Wärmespeicher
Induktionsherd

Von fossiler Infrastruktur zu nachhaltiger Infrastruktur

Grundprinzipien des Wandels

Fossile Infrastruktur

Fossile Kraftwerke
Gas-Heizung
Öl-Heizung
Gasherd



Nachhaltige Infrastruktur

Erneuerbare Energien: Sonne, Wasser, Erde, Luft

Elektrifizierung: Wärme, Mobilität, Kochen, etc.

Effizienz: möglichst wenig Strom für dieselbe Leistung

PV / PVT

Wärmepumpen

Kalte Nahwärme

Saisonale Wärmespeicher

Induktionsherd



Herausforderungen in Friedenau

- **Gründerzeitquartier:** Denkmalschutz, heterogene Eigentümer- und Nutzerstruktur, enge Innenhöfe, ausgebaute Dachgeschosse,
- **Hitzeinsel Friedenau:** keine Parks oder Gewässer, kaum kühle Orte, abnehmender Baumbestand, schlechte Luftqualität
- **Menschen:** Hohe Einwohnerdichte, vulnerable Gruppen, fehlende Mitbestimmung bei künftiger Infrastruktur & Versorgung im Kiez
- **Einzelversorger für**
 - Wärme (Gas, Öl, Fernwärme)
 - Wasser / Abwasser
 - Strom



Welche Wärmeoptionen gibt es künftig in Friedenau?

Bewertung der Technologien für Wärme, Kälte und Strom



Energie	Kommentar	Bewertung
Erdgas	Verbot ab 2045	X
Synthetische Brennstoffe (Biogas, eFuels, etc.)	Sehr knapp, sehr teuer	X
Wasserstoff	Sehr knapp, sehr teuer, Netz nicht vorhanden	X
Holz / Pellets, etc.	Sehr knapp, sehr teuer, substanzielle Nutzung!	X
Luft-Wärmepumpe	Effizient, Kühlung möglich! In Friedenau oft nicht möglich (Denkmalschutz, Lärm, Platz, Aufheizung Umgebung)	(JA)
Fernwärme derzeit: 92% fossil!	Erfüllt GEG/GModG, aber Kostenentwicklung unklar, wenn Netz dekarbonisiert wird. Neue Berechnungsgrundlage: Ab 2028 werden tatsächliche fossile Anteile berücksichtigt → Preisanstieg!	JA
Kaltes Nahwärmenetz 100% klimaneutral	100% klimaneutrale Versorgung, Einkopplung EE, kann kühlen und Wärmespeicher regenerieren, günstig im Bau. Aber: gemeinschaftliches Betreibermodell → ausreichend Gebäudeanschlüsse	JA
Saisonaler Wärmespeicher	Geeignet für Berliner Untergrund	JA
Wasser-Wärmepumpe	Effizient, Kühlung möglich! Engpass: Freiflächen für Erdsonden / Brunnenanlage	JA
Solar (PV / PVT) & Speicher	Eigenproduktion, Mieterstrom, ideal mit großem Batteriespeicher, nicht ausreichend (Platz, Denkmalschutz)	(JA)
Windstrom	Nicht in der Stadt, aber über Genossenschaft und Abnahmeverträge mit Brandenburg	(JA)

Entwicklung der Wärmenetze

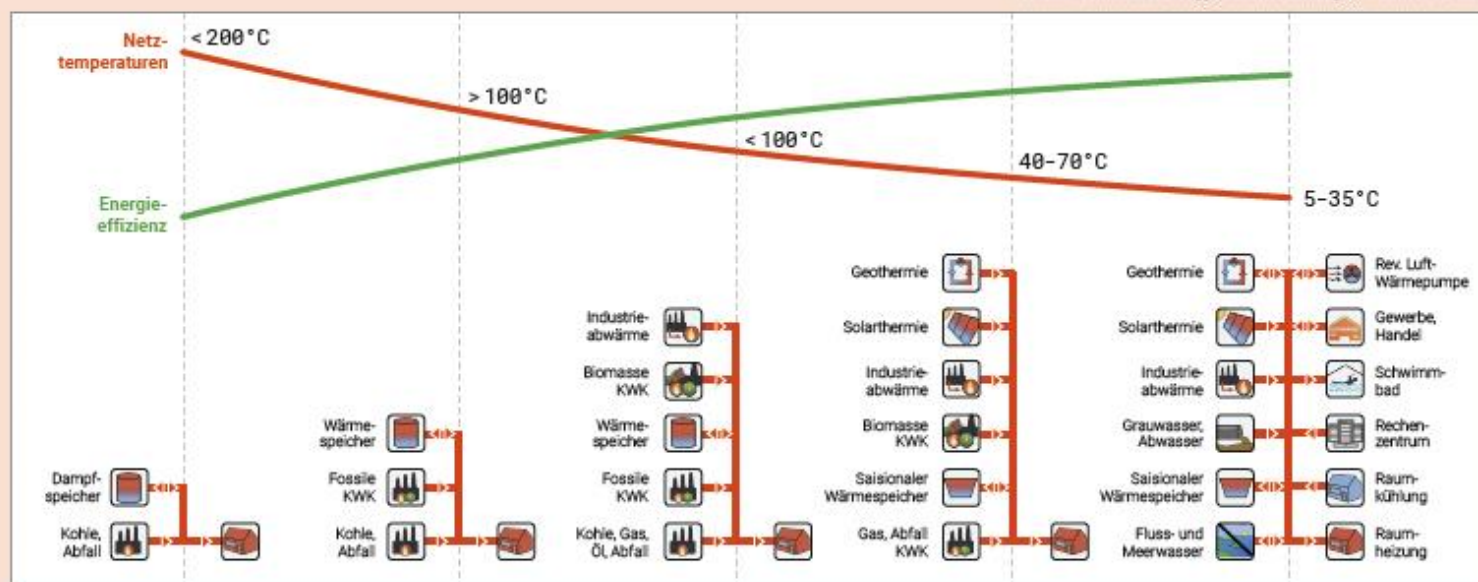
Von heißer Fernwärme (FW) zu kalter Nahwärme (KNW)

Für Friedenau wollen wir das
effizienteste Wärmenetz bauen, also
ein KNWN!



ENTWICKLUNG DER WÄRMENETZE

Grafik: Institute for Energy Efficient Buildings and Indoor Climate



Die fünf Wärmenetzgenerationen

FWN
> 100°C

KNWN
5-20°C

Wichtig!

Jede neue Netz-Generation hat eine niedrigere Temperatur als die vorherige.

Warum?

- Weniger Verluste
- Höhere Effizienz
- Niedrigere Kosten

Weitere Vorteile von KNWN:

- Kühlung im Sommer
- Regeneration von saisonalen Wärmespeichern
- Niedrigeren Materialverbrauch
- Heizen die Stadt nicht auf
- Ermöglichen Teilhabe und Mitbestimmung, wenn genossenschaftlich gebaut

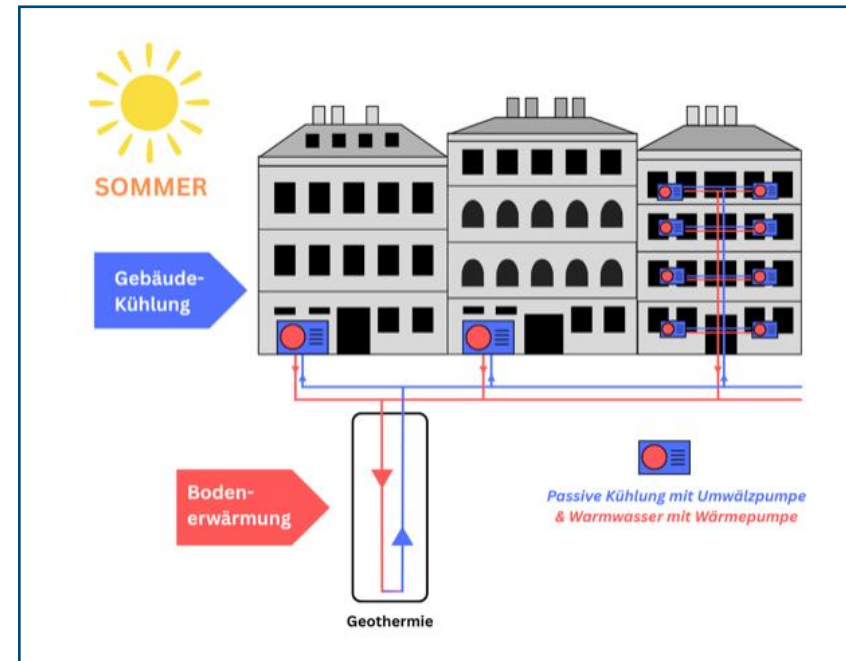
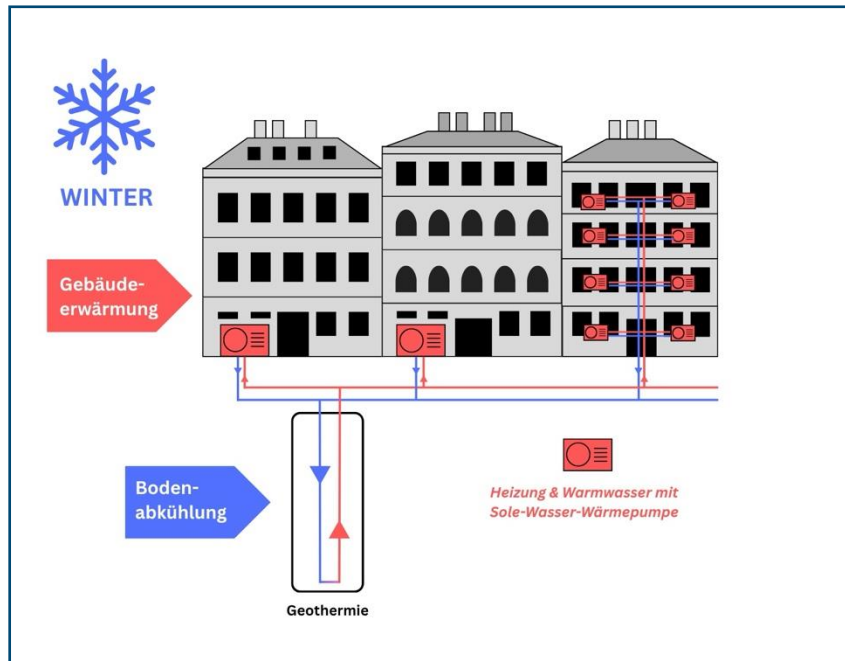
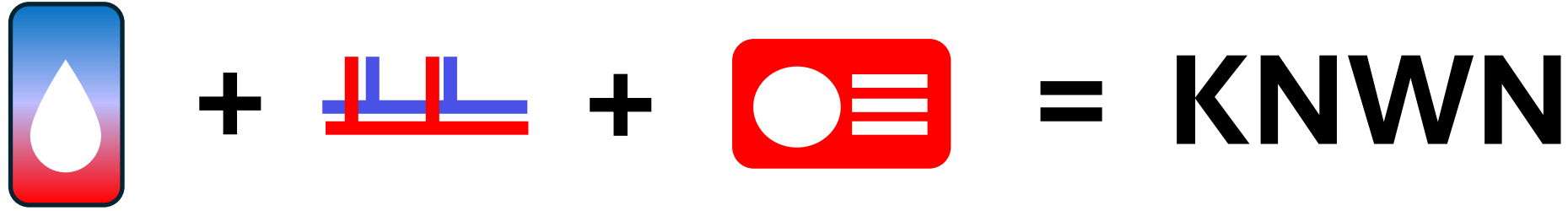
Vergleich Fernwärme und Kalte Nahwärme

Wichtige Kriterien und Unterschiede

Fernwärme (FW)	Kriterium	Kalte Nahwärme (KNW)
zentral	Versorgung	dezentral
>100°C	Netztemperatur	5-25°C
Ja, ca. 10% → Aufheizen des Quartiers!	Energieverluste durch Verteilnetz	Nein, teils Energieaufnahme
ja	Heizen	Ja
Nein	Kühlung	Ja
2026: 8% → 100% (2045)	Klimaneutraler Betrieb (Pflicht bis Dez/2044)	100% (von Tag 1, d.h. keine CO2-Abgabe in Heizabrechnung)
Wasserstoff: 0% (2026) → 15-40% (2045) Biomasse: 2% (2026) → 15% (2025)	Technologien (geplant)	Saisonaler Wärmespeicher (Brunnenanlage), kaltes Netz, Wärmepumpen
Nicht im Quartier	Nutzung Umweltwärme	Ja
Hoch: lange Leitungen, Edelstahlrohre, Isolierung	Materialverbrauch	Niedrig: kurze Leitungen, Kunststoffrohre
nein	Spätere Erweiterung des Netzes möglich?	Ja
Etabliert (BEW)	Energieversorger	Neu
Volatil, da derzeit 92% fossil. Dekarbonisierung durch Technologieumstellung kostet Geld, kein Mitspracherecht der Endkunden auf Kostenstruktur	Kosten / Preise / Mitsprache	Kostenorientiert, nicht gewinnorientiert, transparent → genossenschaftlicher Ansatz
Netz größtenteils vorhanden, muss aber saniert werden, da veraltet.	Netzbau notwendig?	Neubau notwendig, aber Chance auf Synergien mit innovativer Gebäudetechnologie (Grauwasser, etc.)
Dekarbonisierung des FW-Netzes	Größte Herausforderung	1. Netz im Quartier

Kaltes Nahwärmenetz (KNWN)

3 Komponenten: (1) Saisonaler Wärmespeicher + (2) Rohrnetz + (3) Wärmepumpen in Gebäuden



Zentrum Technik und Gesellschaft



- Sozialwissenschaftliche inter- und transdisziplinäre Forschung
- Schwerpunkte:
 - Implementierung innovativer Energie- und Effizienz-Technologien
 - Stakeholderbeteiligung und –engagement
 - Nachhaltige Gestaltung künftiger Energieversorgung
- Kontaktpersonen:



Dr. Gabriele Wendorf
Geschäftsführerin
wendorf[[@](mailto:wendorf[at]ztg.tu-berlin.de)]ztg.tu-berlin.de



Dr. Ariane Debourdeau
Leiterin des Bereichs Klima & Energie
debourdeau[[@](mailto:debourdeau[at]ztg.tu-berlin.de)]ztg.tu-berlin.de

Zentrum Technik und Gesellschaft

- Sozialwissenschaftliche inter- und transdisziplinäre Forschung
- Schwerpunkte:
 - Implementierung innovativer Energie- und Effizienz-Technologien
 - Stakeholderbeteiligung und –engagement
 - Nachhaltige Gestaltung künftiger Energieversorgung
- Kontaktpersonen:



Dr. Gabriele Wendorf
Geschäftsführerin
wendorf[[@](mailto:wendorf[at]ztg.tu-berlin.de)]ztg.tu-berlin.de



Dr. Ariane Debourdeau
Leiterin des Bereichs Klima & Energie
debourdeau[[@](mailto:debourdeau[at]ztg.tu-berlin.de)]ztg.tu-berlin.de

HRI Hermann Rietschel Institute

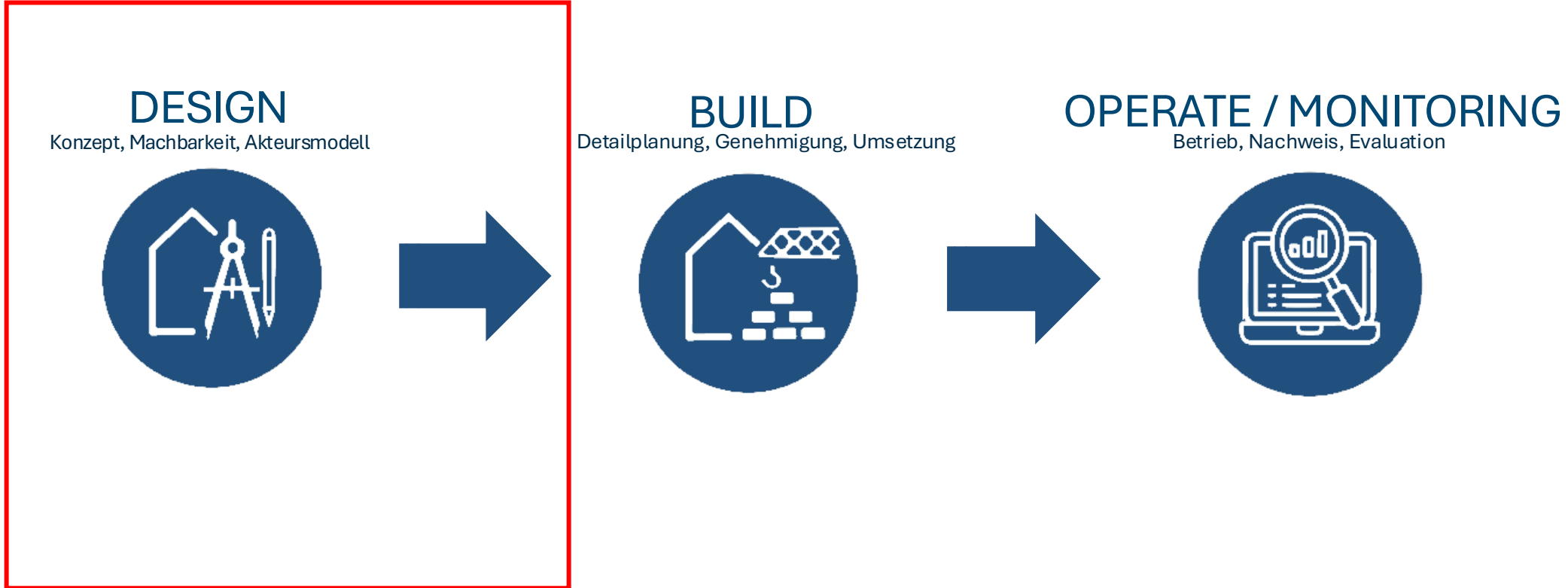
- Fachgebiet Gebäude-Energie-Systeme
- Schwerpunkte:
 - Quartiersplanung mit Wärme- und Kältenetzen
 - Balance zwischen Komfort, Hygiene und energieeffiziente Gebäudetechnik
 - KI-gestützte Simulationen und Optimierungen
- Kontaktperson:



Dr. Stefan Brandt
Stellvertretender Leiter des HRIs
s.brandt[[@](mailto:s.brandt[at]atu-berlin.de)]atu-berlin.de

Innovationswettbewerb Energiequartiere

Bundesförderung für integrierte, resiliente und klimaverträgliche Bestandsquartiere

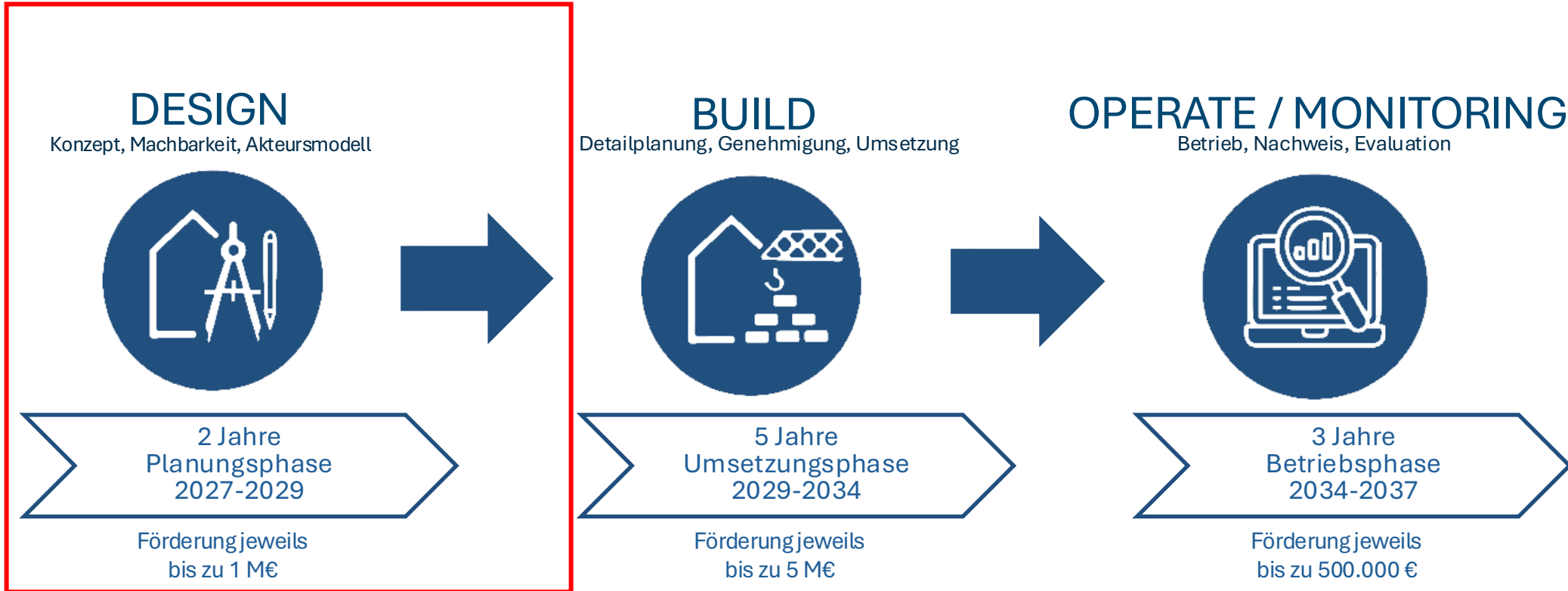


Überblick

- Gefördert werden Vorhaben, die über „business as usual“ hinausgehen und reale Umsetzung vorbereiten
- Bewertet werden Technik, Ökonomie, Gesellschaft und Übertragbarkeit im Quartier
- Innovationsgehalt zur Erreichung der klimapolitischen Ziele hinsichtlich Klimaverträglichkeit, Effizienz, Resilienz

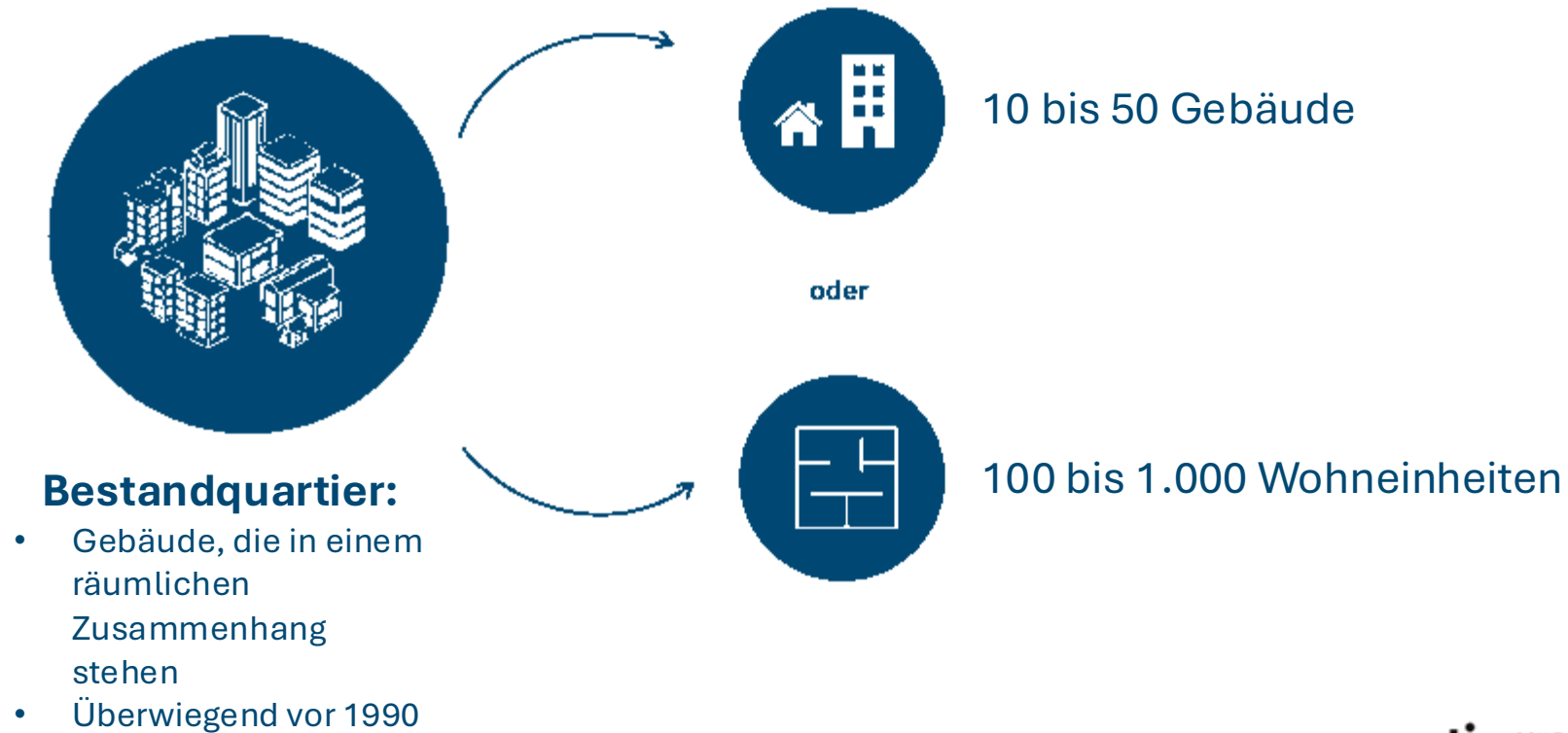
Innovationswettbewerb Energiequartiere

Bundesförderung für integrierte, resiliente und klimaverträgliche Bestandsquartiere



10 innovative Quartierskonzepte werden im Rahmen des Wettbewerbs in der DESIGN-Phase gefördert.

Innovationswettbewerb Energiequartiere



3 Pilotnetze in Friedenau

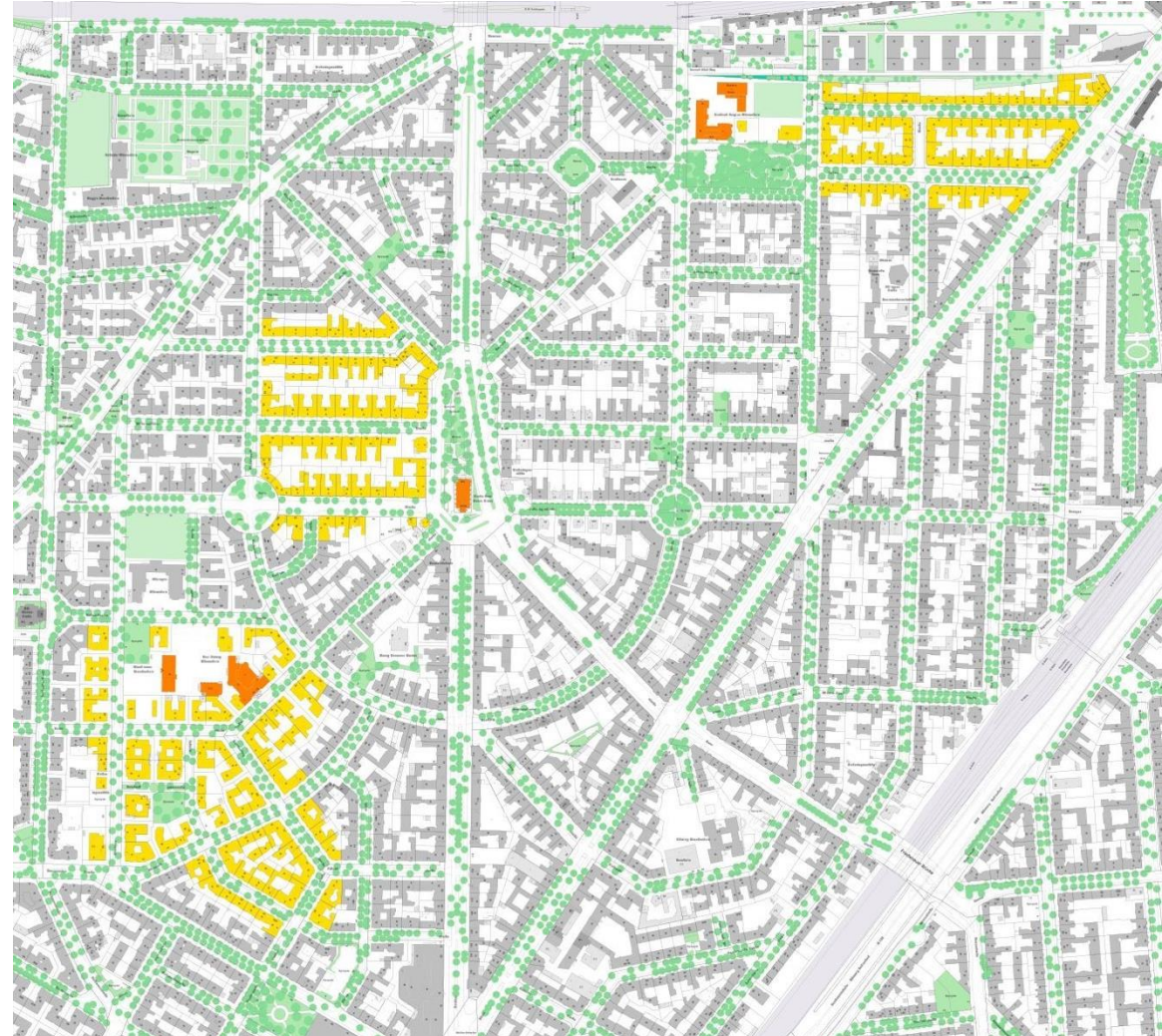
Jedes Pilotnetz besteht aus 50-60 Gebäuden

- **Friedenau Nord**
 - Perelsplatz, Friedrich-Bergius-Schule
 - Ca. 50 Gebäude
- **Friedenau Mitte**
 - Friedrich-Wilhelm-Platz
 - Ca. 50 Gebäude
- **Friedenau Süd**
 - Stechlinsee-Grundschule, Paul- Natorp-Gymnasium
 - Ca. 50 Gebäude
- **Freiflächen**
 - Brunnenanlage auf öffentlichen Liegenschaften
 - Erdsonden
 - Öffentlicher Straßenraum
 - Ggfs. zusätzlich private Grundstücke

WICHTIG für LIFE-Q Antrag:

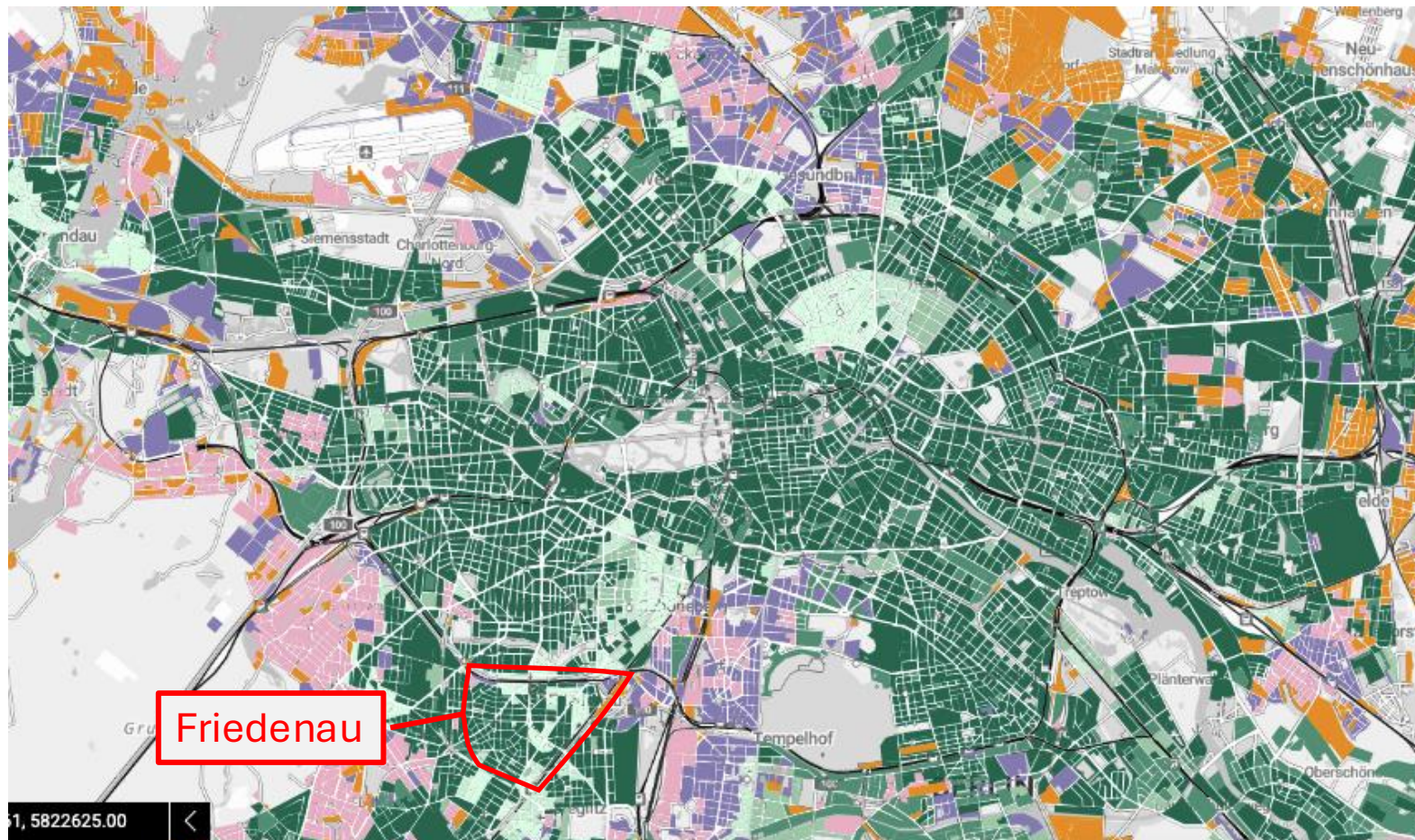
- Nur 1 Pilotnetz kann mitmachen
- abhängig von Anzahl der Eigentümer:innen & Mieter:innen, die mitmachen (LOI bis 20. Sep 2026)
- Aber: Viele Ergebnisse sind auf ganz Friedenau übertragbar
- Es gibt andere Förderprogramme für Planung und Umsetzung

3 Pilotnetze → ein übertragbares Modell



Berliner Wärmeplan 2026

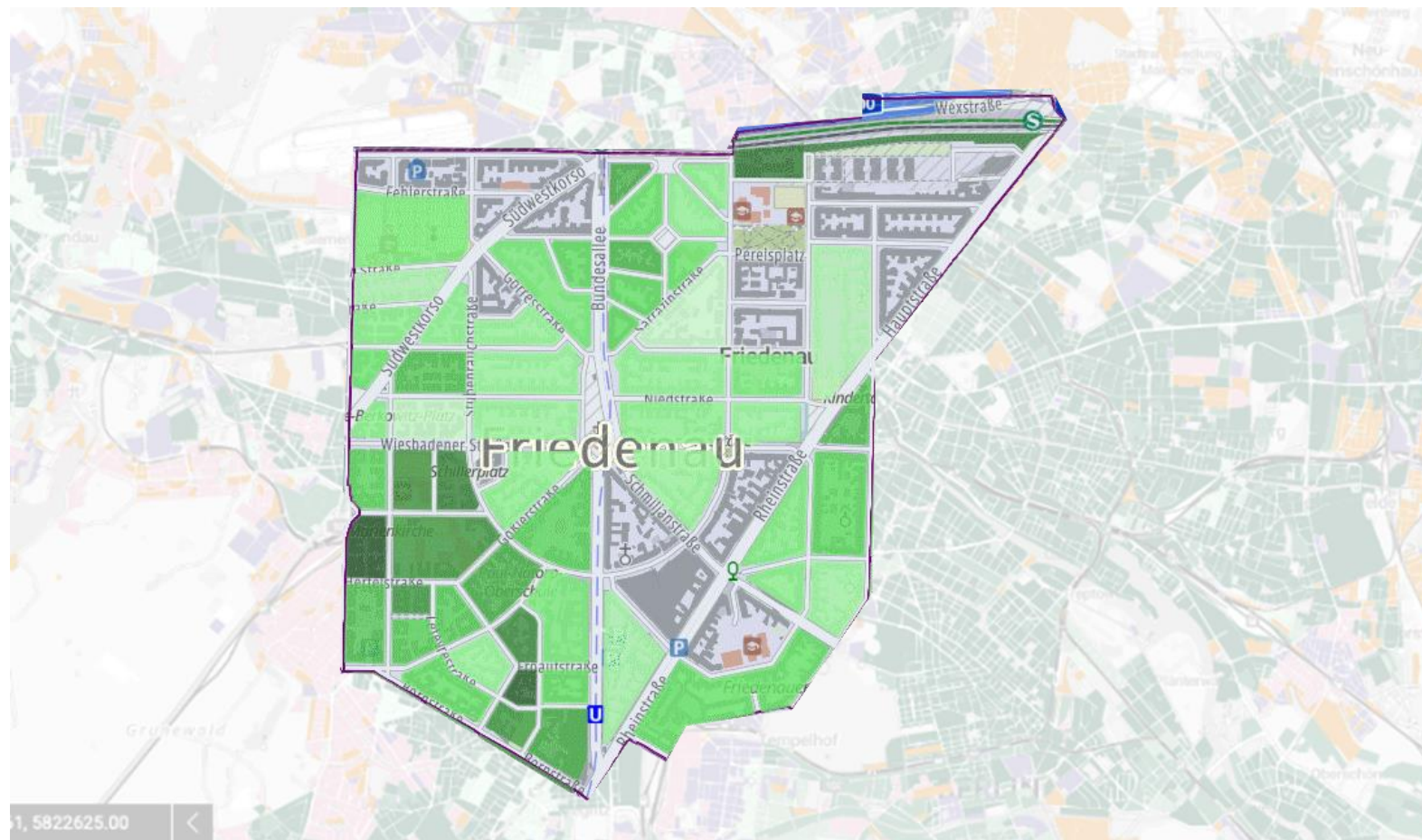
Ergebnis: Friedenau liegt in Wärmenetz-Gebiet



- Wärmenetzgebiet - Bestand
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2025 und 2030
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2030 und 2035
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2035 und 2040
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2040 und 2045
 - Prüfgebiet - hohe Wärmenetzeignung
 - Prüfgebiet - Wärmenetzeignung gegeben
 - Gebiet der dezentralen Versorgung
- (Gebiete ohne Wärmebedarf werden nicht dargestellt.)

Berliner Wärmeplan 2026

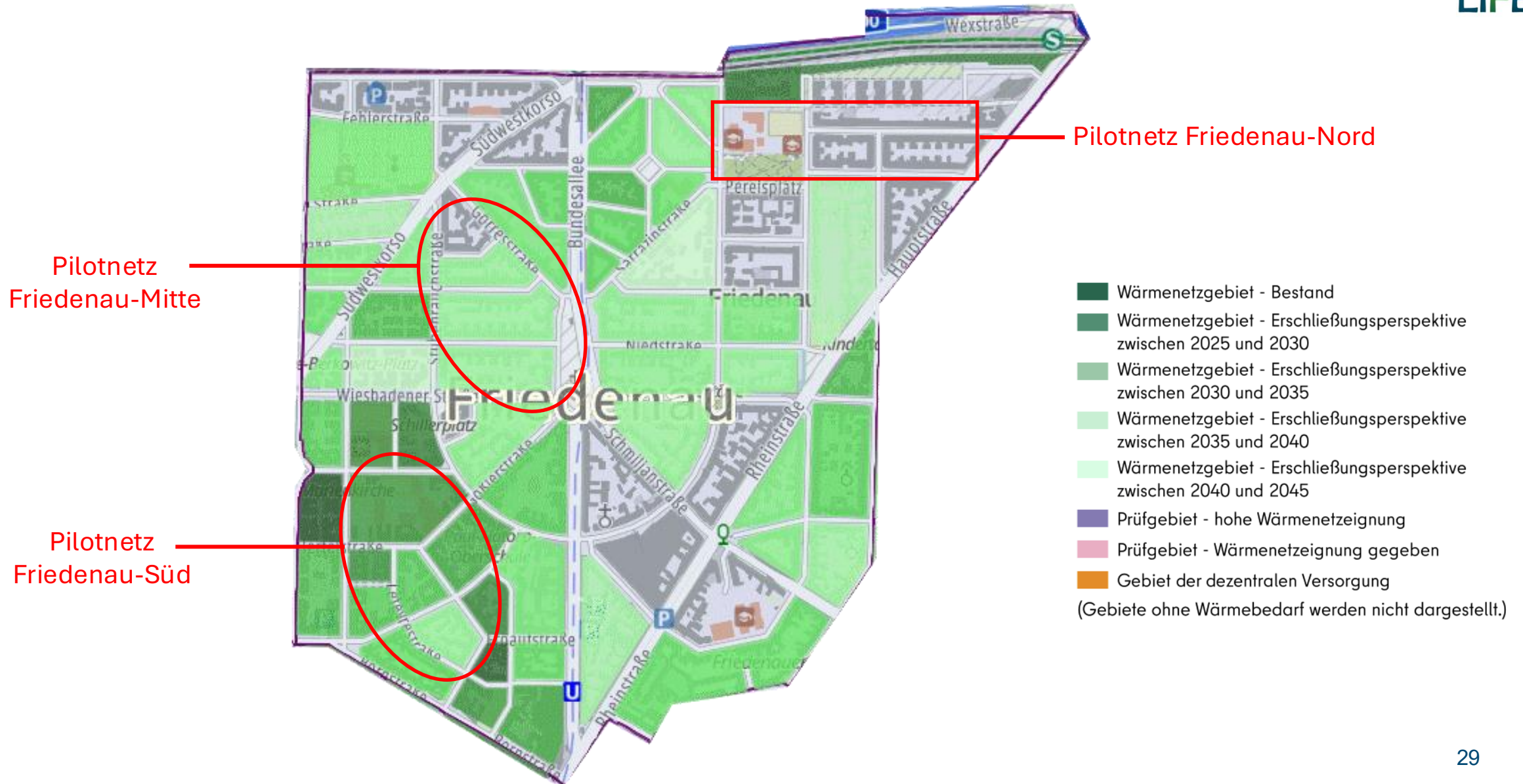
Ergebnis: Friedenau liegt in Wärmenetz-Gebiet



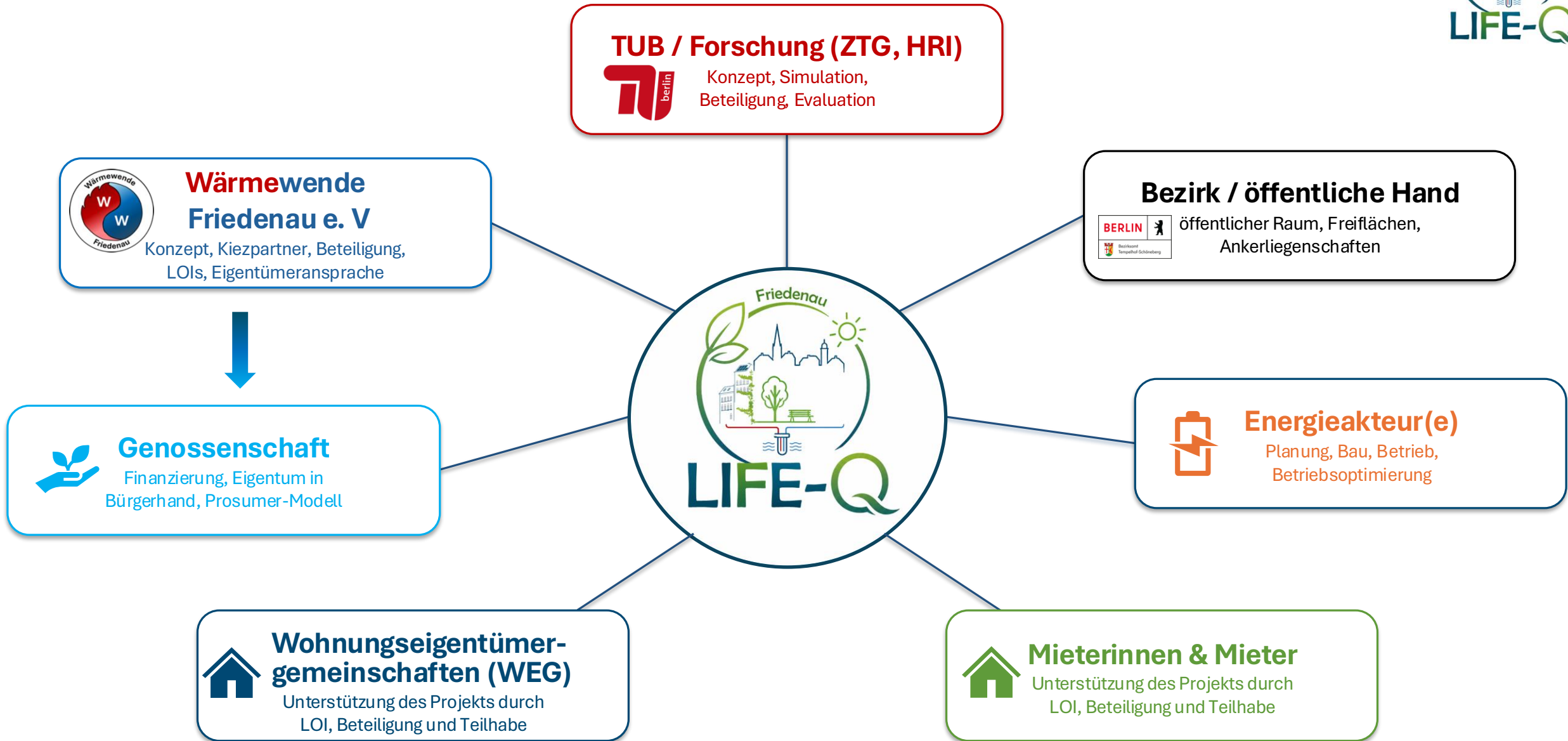
- Wärmenetzgebiet - Bestand
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2025 und 2030
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2030 und 2035
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2035 und 2040
 - Wärmenetzgebiet - Erschließungsperspektive zwischen 2040 und 2045
 - Prüfgebiet - hohe Wärmenetzeignung
 - Prüfgebiet - Wärmenetzeignung gegeben
 - Gebiet der dezentralen Versorgung
- (Gebiete ohne Wärmebedarf werden nicht dargestellt.)

Berliner Wärmeplan 2026

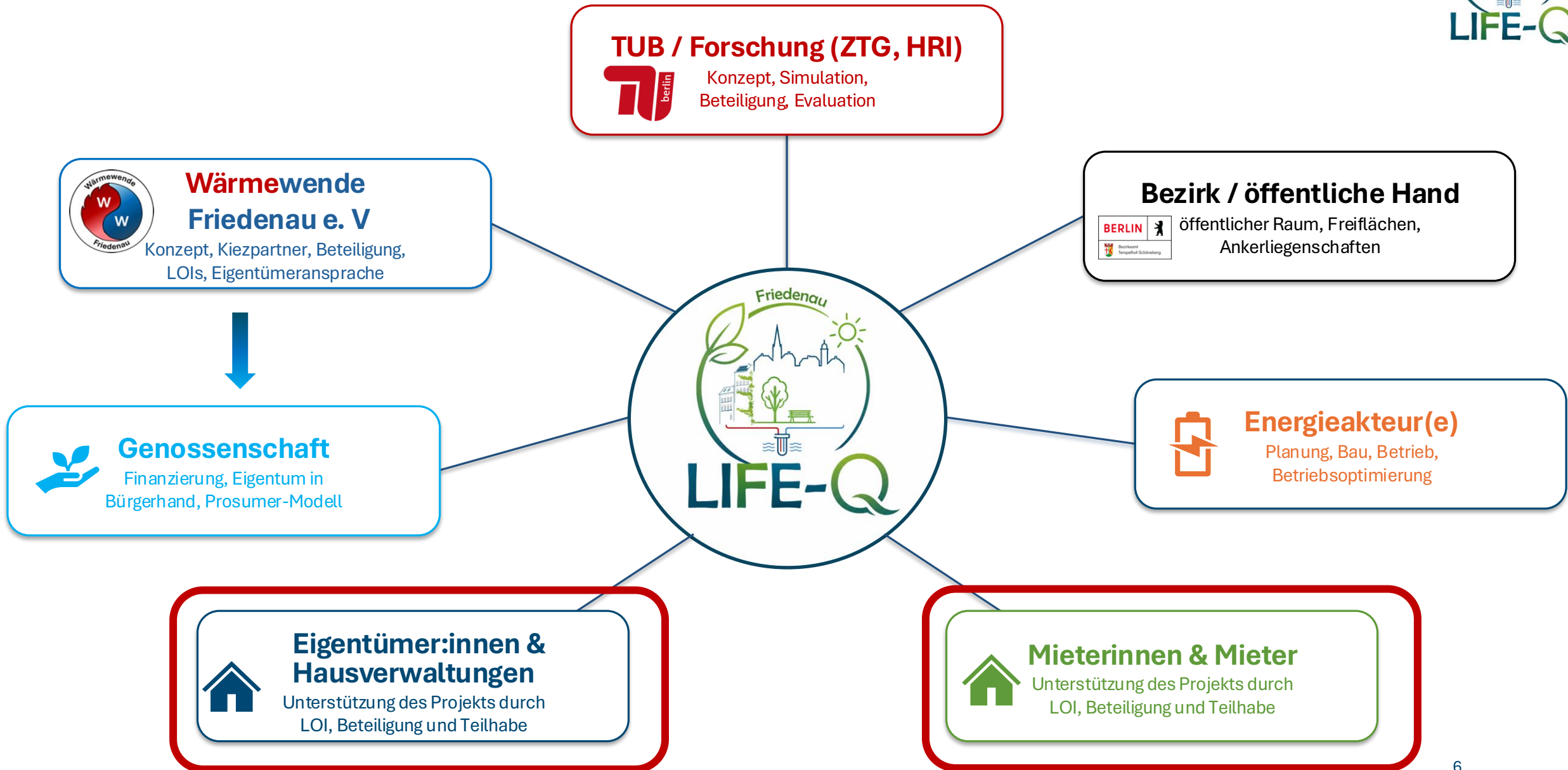
Ergebnis: Friedenau liegt in Wärmenetz-Gebiet



LIFE-Q Team



LIFE-Q Team



Förderprogramm adressiert 6 Innovationsbereiche im Quartier



Energiesystem & Effizienz

Kommunikation / Partizipation

Immobilienökonomie

Infrastruktur und Mobilität

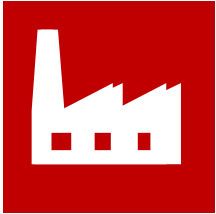
Kreislaufwirtschaft

Lebensqualität

Konzept & Lösungen

Herausforderungen in Friedenau

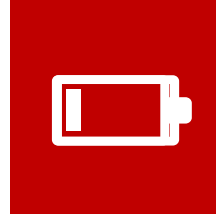
Energiesystem & Effizienz



Fossile Abhängigkeit



Hohe Heizkosten



Stromengpass

Kommunikation / Partizipation



Informationsbedarf



Keine Kiez-Koordination



Fehlende Mitgestaltung

Immobilienökonomie



Viele Eigentümer



Investitionsdruck

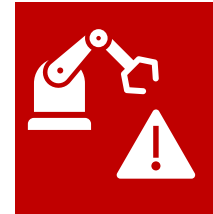


Einzellösungen

Infrastruktur und Mobilität



Enger Straßenraum



Leitungskonflikte

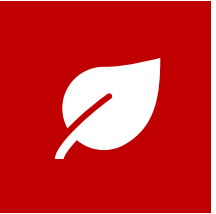


Ladebedarf



Alte Stromleitungen

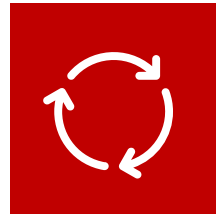
Kreislaufwirtschaft



Ungenutzte Biomasse

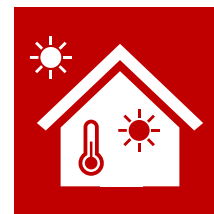


Wasserknappheit



Ungenutzte Kreisläufe

Lebensqualität



Heiße Wohnung



Vulnerable Gruppen



Fehlende Aufzüge



Zu wenig kühle Orte

Ganzheitliches Quartierskonzept

Energie, Wärme, Kühlung, Wasser,
Strom & Mobilität intelligent verbinden

Immobilienökonomie

Ziele

- Weniger CO₂-Emissionen
- Mehr Energieeffizienz
- Mehr Lebensqualität



Energiesystem & Effizienz

Kommunikation

Kreislaufwirtschaft

Infrastruktur & Mobilität



Lebensqualität

Ganzheitliches Quartierskonzept

Energie, Wärme, Kühlung, Wasser,
Strom & Mobilität intelligent verbinden

Immobilienökonomie

Ziele

- Weniger CO2-Emissionen
- Mehr Energieeffizienz
- Mehr Lebensqualität



Energiesystem & Effizienz



Umstellung auf kaltes Nahwärmenetz für Heizen & Kühlen:
Freiflächen für Brunnen, Rohre & Wärmepumpe in Gebäude



EE-Stromproduktion: PV/PVT auf Dach & Fassaden,
Kooperationen mit Gemeinden in Brandenburg



Netzdienliche Speicher & Smarte Gebäudetechnik



Intelligente Steuerung: HAUS → BLOCK → QUARTIER

Kommunikation

Kreislaufwirtschaft

Infrastruktur & Mobilität

Lebensqualität



Ganzheitliches Quartierskonzept

Energie, Wärme, Kühlung, Wasser,
Strom & Mobilität intelligent verbinden



Immobilienökonomie

Quartiersmodelle: Mieterstrom, Energiegenossenschaft



Integrierte Planung & Optimierte Bauabläufe



Zukunftssichere Gebäude → Stabile Warmmieten



Ziele

- Weniger CO₂-Emissionen
- Mehr Energieeffizienz
- Mehr Lebensqualität



Energiesystem & Effizienz



Umstellung auf kaltes Nahwärmenetz für Heizen & Kühlen:
Freiflächen für Brunnen, Rohre & Wärmepumpe in Gebäude



EE-Stromproduktion: PV/PVT auf Dach & Fassaden,
Kooperationen mit Gemeinden in Brandenburg



Netzdienliche Speicher & Smarte Gebäudetechnik



Intelligente Steuerung: HAUS → BLOCK → QUARTIER

Kommunikation



Partizipation, Mitgestaltung & Selbstwirksamkeit



Abstimmung mit Bezirk, Land,
Versorgungsbetrieben (Strom, Wasser) und
Behörden (Bohrungen, Straßenraum)



Einbindung von Schulen & BNE
(Bildung für nachhaltige Entwicklung)



Digitale Energie-Informationssysteme für Effizienz & Akzeptanz

Kreislaufwirtschaft

Nachhaltige und kreislauffähige Baustoffe



Reversible Konstruktionen



Regen- und Grauwassernutzung



Saisonale Begrünung: Kompostierung,
Pyrolyse & Biochar & Humusaufbau



Lebensqualität



Umweltschutz



Luftqualität



Biodiversität



Kühle Orte

Wohlbefinden & Gesundheit



Sozialer Zusammenhalt



Infrastruktur & Mobilität



Außenverschattung & Hitzeschutz



Überflutungsschutz



eLadestationen



Sichere Radwege



Barrierefreie Mobilität



Wieviel kostet es?

Was kostet ein KNWN? (1/3)

Beispielrechnung für ein fiktives Quartier*

Wieviele Haushalte?

1 Pilotnetz =	50 Gebäude (MFH= Mehrfamilienhaus mit VdH, ggfs. Seitenflügel u./o. HH)
1 Gebäude =	20-40 Wohnungen, Durchschnitt: 30 Whg / Gebäude)
Gesamtzahl Wohnungen	50 x 30 = 1.500 Wohnungen

Investitions-Kosten für KNWN?

Brunnenanlage	15 m€
<u>Rohre, WP** & Anschluss</u>	<u>15 m€</u>
TOTAL	30 m€ (30 Millionen EUR)

Kosten pro Wohnung **30 m€ / 1.500 Haushalte = 20.000 € / Wohnung**

WICHTIG:

Bei der Beispielrechnung handelt es sich um fiktive Investitionskosten für den Bau eines KNW-Netzes in einem fiktiven Quartier samt Anschluss der 50 Gebäude an das Netz. Die Kosten umfassen die 3 Komponenten **(1) Bau einer Brunnenanlage** (saisonaler Wärmespeicher), **(2) Bau des Verteilnetzes mit Hausanschluss** an die **(3) Wärmepumpen in den Gebäuden**. Kosten für weitere Maßnahmen oder Umbauten im Gebäude sind nicht enthalten, obwohl dies ggfs. sinnvoll sein kann (z.B. PV/PVT & Stromspeicher, Grauwasser-Nutzung, Regenwasser-Zisternen, automatisierte Lüftung etc.).

* Kostenschätzung eines fiktiven Beispielquartiers, da genaue Berechnung, die genaue Kenntnis der lokalen, gebäude- und nutzerspezifischen Besonderheiten erfordert

** WP: Sole-Wasser-Wärmepumpe, die für den Anschluss an ein kaltes Nahwärmenetz erforderlich ist.

Welche Beteiligungsmodelle gibt es? (2/3)

Beispielrechnung für ein fiktives Quartier*

Modellrechnung

Optionen, um 30 m€ Investitionskosten zu finanzieren

- Privatkapital durch die Eigentümer/Nutzer mobilisieren
- Kredit aufnehmen

Finanzierungsbedarf

30 Mio € Investition

-12 Mio € Förderung (40%)

= 18 Mio € verbleibender Finanzierungsbedarf

→ 12.000 € je Wohnung nach Förderung

**Bis zu 40% Förderung von
Wärmenetzen** durch den Staat**

4 Beteiligungsmodelle:

Modell	Einmalige Beteiligung je Wohnung	Anteil am verblei- benden Kapital	Restkredit je Wohnung
(1) Hoch	12.000 €	100%	0 €
(2) Mittel	6.000 €	50%	6.000 €
(3) Niedrig	3.000 €	25%	9.000 €
(4) Zero	0 €	0 €	12.000 €

* Kostenschätzung eines fiktiven Beispielquartiers, da genaue Berechnung, die genaue Kenntnis der lokalen, gebäude- und nutzerspezifischen Besonderheiten erfordert

**Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW), Netze mit mehr als 16 Gebäude

Welche Finanzierungsmodelle gibt es? (3/3)

Beispielrechnung für ein fiktives Quartier*

Annahmen für Modellrechnung

- 30 m€ Investitionskosten
- 40% BEW-Förderung**
- 4 Beteiligungsmodelle: Hoch, Mittel, Niedrig, Zero
- 25 Jahre Laufzeit
- 4% Zins als Modellannahme
- Annuitätendarlehen
- Keine Restschuld

Wärmepreis = Grundpreis + Arbeitspreis

Grundpreis = Kapitalkosten + Betriebskosten

Arbeitspreis = Verbrauchskosten

Arbeitspreis berechnet sich aus Wärmebedarf der Wohnungen, Spitzenlast, JAZ der WP, Pumpstrom, Netztemperaturen und weiteren Daten.

Reale KOSTEN
werden in der
DESIGN-Phase
berechnet!

Modell	Privates Kapital	Erforderlicher Kredit	Restkredit je Wohnung	Notwendiger Kapital-Grundpreis / Jahr	Kapital-Grundpreis Pro Monat
(1) Hoch	18,0 m€	0 €	0 €	0 €	0 €
(2) Mittel	9,0 m€	9,0 m€	6.000 €	384 €	32 €
(3) Niedrig	4,5 m€	13,5 m€	9.000 €	576 €	48 €
(4) Zero	0 €	18,0 m €	12.000 €	768 €	64 €

Grundpreis besteht aus den zwei Komponenten

1. Kapitalkosten
2. Betriebskosten

In der Modell-Rechnung werden nur die Kapitalkosten des Grundpreises berechnet, aber nicht die Betriebskosten. Diese ergeben sich aus dem konkreten Aufwand (z.B. Wartung, Messwesen, Abrechnung, Versicherungen, etc.).

* Kostenschätzung eines fiktiven Beispielquartiers, da genaue Berechnung, die genaue Kenntnis der lokalen, gebäude- und nutzerspezifischen Besonderheiten erfordert

**Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) für Netze mit mehr als 16 Gebäude

Was bringt mir das?
Wie kann ich mitmachen?

Was bringt mir das als Eigentümer:in?

Motto: Unser Kiez – Unsere Infrastruktur!



DESIGN-Phase



Eigentümer:innen & Hausverwaltungen

Bei Teilnahme an Förderantrag (LOI bis 20. Sep)

- Einbindung in eine **Quartierslösung**, die ein Einzelgebäude allein nicht realisieren kann
- **Kostenlose professionelle** Quartiers- und **Gebäudeplanung**, z.B. welche Maßnahmen sind am eigenen Gebäude notwendig
- Prüfung von Optionen für **Wärme, Kühlung, Strom, PV/PVT, Speicher, Hausanschluss**
- Entwicklung von **Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsmodellen**
- Möglichkeit, Strom-, Wärme-, Daten- und Mobilitätsinfrastruktur bei künftigen **Baumaßnahmen integriert statt mehrfach** anzufassen
- **Frühzeitige ganzheitliche Planung** reduziert das Risiko späterer Fehl- oder Insellösungen
- **Fundierte Entscheidungsgrundlage**, bevor investiert werden muss
- **Keine Verpflichtung zum späteren Bau oder Netzanschluss allein durch den LOI**

BUILD & MONITOR Phase

Perspektivisch bei Umsetzung von KNWN

- **Werterhaltung des Gebäudes**, da gesetzliche Auflagen hinsichtlich Klimaneutralität & CO2 Ausstoß erfüllt
→ Keine CO2-Abgabe in Heizungsabrechnung!
- **Integrierte Gebäudekühlung** möglich, ohne Umgebung weiter aufzuheizen
- **Kalkulierbare Warmmiete**, durch Nutzung lokaler Umweltenergie
- **Prosumer-Modell** belohnt nutzerdienliches Verhalten

Bei **genossenschaftlicher Lösung**:

- **Option auf Miteigentum am eigenen Wärmenetz** sowie **Mitgestaltung der künftigen Energieversorgung** im eigenen Kiez
- Nicht nur Kund:in eines externen Wärmelieferanten, sondern **Mitglied und Mitentscheider:in**
- Einfluss auf Investitionsstrategie, technische Standards, Gemeinwohlorientierung und langfristige Entwicklung
- Möglichkeit einer stärker **kostenorientierten statt renditeorientierten Wärmeversorgung**

Was bringt mir das als Mieter:in?

Motto: Unser Kiez – Unsere Infrastruktur!

DESIGN-Phase



Mieterinnen & Mieter

Bei Teilnahme an Förderantrag (LOI bis 20. Sep)

- Einbindung in eine **Quartierslösung**, die ein Einzelgebäude allein nicht realisieren kann
- **Mitwirkung bei künftiger Quartiers- und Gebäudeplanung**, z.B. welche Maßnahmen am eigenen Gebäude / Wohnung notwendig sind
- Prüfung von Optionen für **Wärme, Kühlung, Strom, PV/PVT, Speicher, Hausanschluss**
- Entwicklung von **Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsmodellen**
- **Option, durch Eigenengagement die zukünftige nachhaltige Temperierung der eigenen Wohnung zu ermöglichen** (analog zu Mieter-Modernisierungsprogrammen)
- **Fundierte Entscheidungsgrundlage**, bevor investiert werden muss

BUILD & MONITOR Phase

Perspektivisch bei Umsetzung von KNWN

- Gesetzliche Auflagen hinsichtlich Klimaneutralität & CO2 Ausstoß erfüllt
→ **keine CO2-Abgabe in Heizungsabrechnung**
- **Integrierte Gebäudekühlung** möglich, ohne Umgebung weiter aufzuheizen
- **Kalkulierbare Warmmiete**, durch Nutzung lokaler Umweltenergie
- **Prosumer-Modell** belohnt nutzerdienliches Verhalten

Bei genossenschaftlicher Lösung:

- **Option auf Miteigentum am eigenen Wärmenetz** sowie **Mitgestaltung der künftigen Energieversorgung** im eigenen Kiez
- Nicht nur Kund:in eines externen Wärmelieferanten, sondern **Mitglied und Mitentscheider:in**
- Einfluss auf Investitionsstrategie, technische Standards, Gemeinwohlorientierung und langfristige Entwicklung
- Möglichkeit einer stärker **kostenorientierten statt renditeorientierten Wärmeversorgung**

Fazit: Was sind Vorteile von KNWN & Wärmepumpe?

Versorgungssicherheit – lokale Umweltwärme statt fossiler Importe

Keine Abhängigkeit von Gas, Öl oder Kohle. Zum Vergleich: Das zentrale Berliner BEW-Fernwärmeverbundnetz basierte 2024 noch zu rund **92 % auf fossilen Energieträgern**.*

Höhere Preisstabilität

Umweltwärme selbst ist kostenlos. Kosten entstehen vor allem für Infrastruktur, Strom, Betrieb und Finanzierung – nicht für den Einkauf eines fossilen Brennstoffs auf dem Weltmarkt.

Keine direkte CO₂-Brennstoffabgabe

Im Gebäude wird kein Gas oder Öl verbrannt. Die Wärmepumpe nutzt Umweltwärme und Strom; mit zunehmendem Anteil erneuerbarer Energien sinkt auch der CO₂-Fußabdruck des eingesetzten Stroms.

Günstige Betriebsbedingungen für Sole-Wasser-Wärmepumpen

Die Wärmequelle weist über das Jahr deutlich gleichmäßigere Temperaturen auf als Außenluft. Dadurch arbeitet die Wärmepumpe unter stabileren Bedingungen.

Hohe Effizienz / hohe Jahresarbeitszahl

Durch niedrige Netztemperaturen und relativ konstante Quellentemperaturen sind Jahresarbeitszahlen von etwa 4–5 grundsätzlich erreichbar – abhängig von Gebäude, Heizsystem, Warmwasserbereitung und tatsächlicher Auslegung.

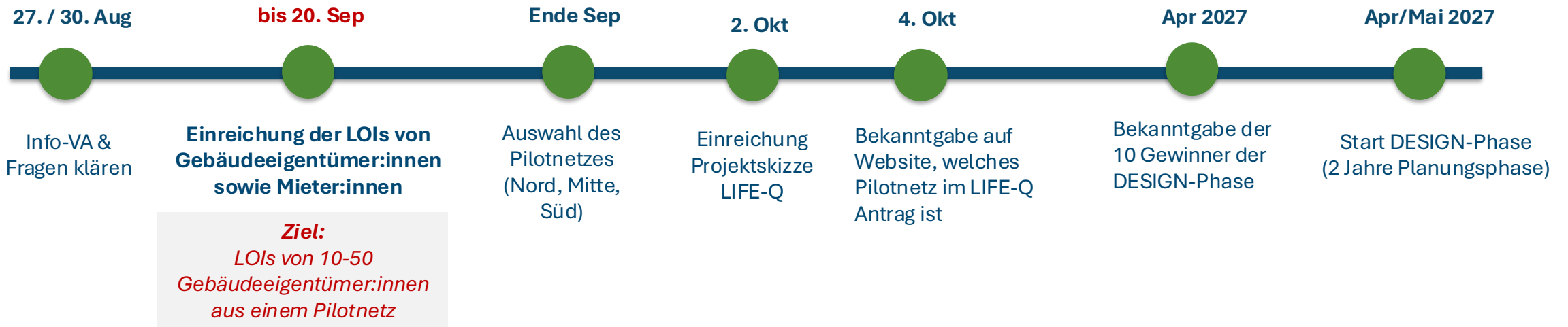
Heizen und Kühlen mit einem System

Ein KNWN kann im Winter Wärme bereitstellen und im Sommer zur Gebäudekühlung genutzt werden.

*BEW, Energieträgermix 2024 nach § 24 Abs. 1 Nr. 1 EWG Bln, veröffentlicht Stand 14.07.2026: 70,5 % Erdgas, 20,9 % Steinkohle, 0,4 % Heizöl, 0,3 % Schweröl

Frage: Was sind die nächste Schritte der Antragseinreichung?

Einreichung der LIFE-Q-Projektskizze



Was zählt für die Auswahl?

- Wie viele Gebäudeeigentümer unterstützen das Pilotnetz?
- Gibt es Unterstützung durch Mieter:innen und lokale Akzeptanz?
- Sind Datenzugang, Begehungen und Beteiligung realistisch?
- Innovationsgehalt der 6 Disziplinen

Was passiert in der DESIGN-Phase?

- LIFE-Q Team bereitet Konzept- und Partizipationsprozesse vor
- Technik, Wirtschaftlichkeit, Finanzierung, Genossenschaft, Betrieb und Kiezgestaltung werden gemeinsam ausgearbeitet
- Vorbereitung von Bau- und Investitionsentscheidungen

Frage: LIFE-Q wurde ausgewählt, wie geht es weiter?

DESIGN-Phase im Überblick

April 2017

- Bekanntgabe der 10 Gewinner im April 2027
- LIFE-Q Team informiert alle Teilnehmer
- Erstellung von Projektzeitplan für 2-jährige DESIGN-Planungsphase

April/Mai 2027

- 1. Informations-VA für Teilnehmer

Ab Mai 2027

- Abfrage von Gebäude- und Verbrauchsdaten (Strom, Gas, Wasser, Gebäudetechnologie, etc.)
- Ggfs. vor Ort Begehung nach vorheriger Absprache
- Teilnahme an Informationsveranstaltungen (ca. 4x / Jahr)
- Teilnahme an Workshops (ca 4x / Jahr)

Absichtserklärung (Letter of Intent = LOI)

LOI für Eigentümer:innen / Hausverwaltungen



Letter of Intent (Absichtserklärung)



Förderaufruf: 1. Innovationswettbewerb Energiequartiere (DESIGN-Phase)

Anschrift des Gebäudes	
Eigentümer:in / WEG	
Vertreten durch (WEG: Hausverwaltung)	
Kontaktperson	
E-Mail	

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erklärt die / der oben genannte Eigentümer:in bzw. die Wohnungseigentümergemeinschaft (WEG) ihre ausdrückliche Unterstützung und Interesse an einer Mitwirkung an dem Projektvorhaben **LIFE-Q – Lebensqualität durch Innovationen im Friedenauer Energiequartier** – im Rahmen des „1. Innovationswettbewerbs Energie-quartiere“.

Als Gebäudeeigentümer:in bzw. WEG stehen wir vor der großen Herausforderung, unser Gebäude fit für die Zukunft zu machen, CO₂-Emissionen zu senken und die Energieversorgung langfristig bezahlbar und treibhausgasneutral zu gestalten. Das von den Projektpartnern vorgelegte Konzept zur DESIGN-Phase bietet für unsere Gemeinschaft eine gute Möglichkeit, eine kostengünstige und klimafreundliche Wärme- und Kälteversorgungs-lösung für unser Gebäude zu entwickeln.

Der / die Eigentümer:in bzw. WEG befürwortet das eingereichte Projektvorhaben und beabsichtigt, die DESIGN-Phase des Energiequartiers aktiv zu unterstützen und zu begleiten.

Im Rahmen des Projekts erklären wir unsere Mitwirkung in folgenden Bereichen:

- **Bereitstellung von Gebäudedaten:** Unterstützung bei der Bereitstellung notwendiger energetischer Basisdaten (z. B. Energie-Verbrauchsdaten, Baupläne, Gebäudetechnik) in anonymisierter Form für die Konzeptentwicklung.
- **Zugang für Begehungen:** Ermöglichung von technischen Vor-Ort-Terminen und energetischen Begutachtungen der Liegenschaft nach vorheriger Abstimmung.
- **Akteursvernetzung und Information:** Weiterleitung von Projektinformationen an die Eigentümerinnen, Eigentümer und Mietende sowie Unterstützung und Teilnahme bei Informationsveranstaltungen und Workshops.
- **Prüfung der Umsetzung:** Prüfung der im Rahmen der DESIGN-Phase erarbeiteten Quartiers-, Gebäude- und Energiekonzepte für eine mögliche spätere Umsetzung.

Seite 1 von 2

Hinweis zur Beschlusslage:

Bei WEGs steht die Beteiligung an der DESIGN Phase unter dem Vorbehalt des hierfür erforderlichen Beschlusses der Eigentümerversammlung. Sofern vor Abgabe dieses LOI keine Eigentümerversammlung stattfindet, wird das Projekt zum nächstmöglichen geeigneten Zeitpunkt zur Beratung bzw. Beschlussfassung eingebracht. Für Einzeleigentümer:innen entfällt dieser Hinweis.

Mit freundlichen Grüßen

(Ort, Datum)

(Unterschrift Eigentümer:in bzw. WEG-Verwaltung oder bevollmächtigte Vertretung)
(Name in Druckbuchstaben & Stempel der Verwaltung, falls vorhanden)

WICHTIG!!

Den ausgefüllten und unterschriebenen LOI bitte bis spätestens 20. September 2026 an die Bürgerinitiative Wärmewende Friedenau e.V. schicken:

kontakt@waermewende-friedenau.de

Projektpartner:



HRI



unterstützt durch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg



Seite 2 von 2

Hinweis zur Einreichung:

Gebäudeeigentümer / Hausverwaltungen:

- 1 LOI pro Gebäude

Vollständig ausgefüllten LOI spätestens am 20. Sep 2026 an die Wärmewende Friedenau mailen:

kontakt@waermewende-friedenau.de

Tipp für Hausverwaltungen / Beiräte:

Auf unserer Website liegt ebenfalls ein Textentwurf für den Beschlussantrag für die nächste Eigentümer-Veranstaltung zur Teilnahme am LIFE-Q Antrag (LOI).

Absichtserklärung (Letter of Intent = LOI)

LOI für Mieter:innen und Mieter



Letter of Intent (Absichtserklärung) für Mieterinnen und Mieter



Förderaufruf: 1. Innovationswettbewerb Energiequartiere (DESIGN-Phase)

Namen Mieterin/ Mieter	
Anschrift	
Wohnung [Vorderhaus/ Gartenhaus/ Seitenflügel; Etage; Seite]	
Kontakt E-Mail	

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erklärt der/ die oben genannte Mieter/ Mieterin seine/ ihre ausdrückliche Unterstützung und Interesse an einer Mitwirkung an dem Projektvorhaben **LIFE-Q – Lebensqualität durch Innovationen im Friedenauer Energiequartier** – im Rahmen des „1. Innovationswettbewerbs Energiequartiere“.

Als Mieterinnen und Mieter sind wir unmittelbar von der zukünftigen Entwicklung der Wärmeversorgung unseres Gebäudes betroffen. Die Entscheidung darüber, wie unser Gebäude künftig mit Wärme versorgt wird und welche technischen Maßnahmen hierfür umgesetzt werden, liegt grundsätzlich bei den Eigentümerinnen und Eigentümern. Auf diese Entscheidungen haben wir als Mietende nur begrenzten Einfluss. Dennoch tragen wir die Folgen dieser Entscheidungen unmittelbar – insbesondere durch die Höhe und Entwicklung unserer Heiz- und Energiekosten sowie durch mögliche Auswirkungen auf Wohnkomfort, Versorgungssicherheit und die Wohnkosten insgesamt.

Vor diesem Hintergrund begrüßen wir die Möglichkeit, im Rahmen der DESIGN-Phase verschiedene Optionen für eine langfristig klimafreundliche, zuverlässige und zugleich bezahlbare Wärmeversorgung unseres Gebäudes zu untersuchen. Das vom Verein Wärmewende Friedenau e.V. vorgelegte Konzept bietet aus unserer Sicht die Chance, zunächst eine fundierte Entscheidungsgrundlage zu schaffen und dabei auch die Interessen der Mietenden zu berücksichtigen.

Der / die Mieter / Mieterin befürwortet das eingereichte Projektvorhaben und beabsichtigt, die DESIGN-Phase des Energiequartiers aktiv zu unterstützen und zu begleiten.

Im Rahmen des Projekts erklären wir unsere Mitwirkung in folgenden Bereichen:

- **Bereitstellung von Gebäudedaten:** Unterstützung bei der Bereitstellung notwendiger energetischer Basisdaten (z. B. Energie-Verbrauchsdaten, Baupläne, Gebäudetechnik) in anonymisierter Form für die Konzeptentwicklung.

Seite 1 von 2

- **Zugang für Begehungen:** Ermöglichung von technischen Vor-Ort-Terminen und energetischen Begutachtungen der Liegenschaft nach vorheriger Abstimmung.
- **Akteursvernetzung und Information:** Weiterleitung von Projektinformationen an die Eigentümerinnen, Eigentümer und Mietende sowie Unterstützung und Teilnahme bei Informationsveranstaltungen und Workshops.
- **Prüfung der Umsetzung:** Prüfung der im Rahmen der DESIGN-Phase erarbeiteten Quartiers-, Gebäude- und Energiekonzepte für eine mögliche spätere Umsetzung.

Mit freundlichen Grüßen

(Ort, Datum)

WICHTIG!!

Den ausgefüllten und unterschriebenen LOI bitte bis spätestens 20. September 2026 an die Bürgerinitiative Wärmewende Friedenau e.V. schicken:

kontakt@waermewende-friedenau.de



Projektpartner:



unterstützt durch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg



Seite 2 von 2

Hinweis zur Einreichung:

Mieter:innen & Mieter:

- 1 LOI pro Wohnung

Vollständig ausgefüllten LOI spätestens am 20. Sep 2026 an die Wärmewende Friedenau mailen:

kontakt@waermewende-friedenau.de

Frage: Wozu verpflichte ich mich mit dem LOI?

Pflichten für Teilnehmer:innen am LIFE-Q Projekt

Falls LIFE-Q für die 2-jährige DESIGN-Phase (Planungsphase) ausgewählt wurde (April 2027), dann verpflichten sich die Teilnehmer zu folgenden Aktivitäten:

Ab April 2027:

- Bereitstellung von Gebäude- und Verbrauchsdaten (Strom, Gas, Wasser, Haustechnik, etc.)
- Zugang für Begehung nach vorheriger Absprache
- Teilnahme an Befragungen und Informationsveranstaltungen (ca. 4x pro Jahr)
- Teilnahme an Workshops (ca. 4x pro Jahr)
- Prüfung der Umsetzung des LIFE-Q Konzeptes

WICHTIG:

Mit dem unterschriebenen LOI **verpflichtet man sich nicht zur Umsetzung des LIFE-Q Konzeptes für das eigene Gebäude**, sondern man verpflichtet sich zur Bereitstellung von Daten und Teilnahme an Befragungen, Informationsveranstaltungen und Workshops während der 2-jährigen Planungsphase sowie zu einer Prüfung, ob eine Umsetzung des LIFE-Q Konzeptes möglich ist.

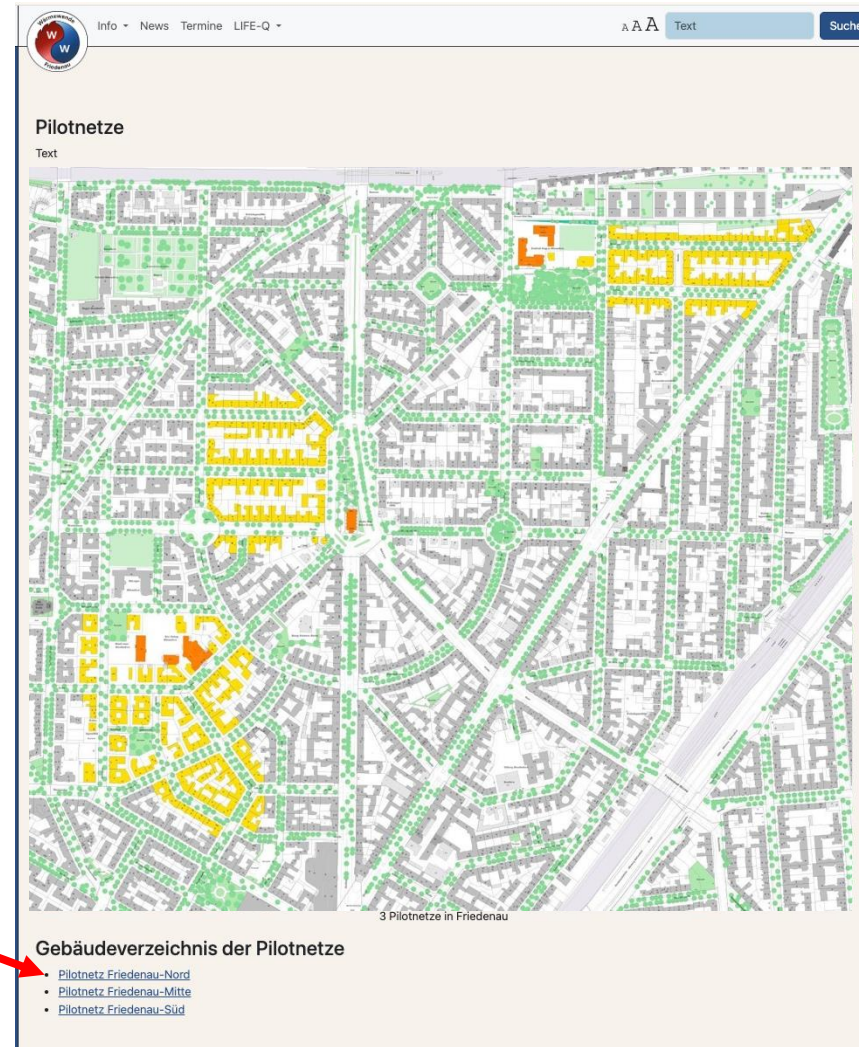
Frage: Gehört mein Haus zu einem Pilotnetz?

Informationen auf Website der Wärmewende Friedenau

- Alle 3 Pilotnetze sind auf der Website der WWF zu finden:

<https://waermewende-friedenau.de/life-q/antrag-uebersicht/>

- Es gibt eine Detailkarte und ein Straßenverzeichnis mit Hausnummern



Frage: Wie kann ich mitmachen?

Schritte für Teilnahme:

1. Absichtserklärung (LOI) von Website laden:
<https://waermewende-friedenau.de/life-q/letter-of-intent/>
2. LOI vollständig ausfüllen und unterschreiben
3. Vollständig ausgefüllten und unterschriebenen LOI fotografieren oder einscannen
4. Schriftliche Interessensbekundung (Letter of Intent - LOI) als Foto oder pdf-Datei bis zum 20. Sep 2026 an die Wärmewende Friedenau schicken:
info@waermewende-friedenau.de



Zusammenfassung: Teilnahme am LIFE-Q Projekt

- **Vorteile**

- Berücksichtigung des eigenen Gebäudes für ein nachhaltiges holistisches Gebäude- und Quartierskonzept (Wärme, Kühle, Strom, Wasser) einschließlich der Entwicklung von Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsmodellen
- Keine Verpflichtung das Konzept hinterher umzusetzen, aber eine Umsetzung zu prüfen
- Bei Anschluss an ein kaltes Nahwärmenetz:
 - Klimaneutrale Versorgung mit Wärme und Kühle möglich
 - Versorgungssicherheit, höhere Preisstabilität und keine CO₂-Brennstoffabgabe

- **Voraussetzungen**

- Gebäude gehört zu einem der Pilotnetze
- Bewerbung auf Teilnahme beim LIFE-Q Projekt
- Einreichung von Absichtserklärung (LOI) bei Wärmewende Friedenau
- Deadline für LOI: 20. Sep 2026

Kontaktdaten




Bürgerinitiative

WÄRMEWENDE FRIEDENAU e.V.
Gemeinsam für klimafreundliche Wärme im Kiez



Mach mit!

Arbeitsgruppen-Treffen

- Jeden 2. und 4. Sonntag im Monat
- 19:30 – 21:00 Uhr
- Nachbarschaftshaus Schöneberg
4. OG (Aufzug vorhanden)
Holsteinische Straße 30, 12161 Berlin

E-Mail

info@waermewende-friedenau.de

Website

www.waermewende-friedenau.de

Sag's
weiter

Info-VA für Interessierte (Online)

- Jeden 2. Mo + Mi im Monat, 19-20h
- Details zum Einwählen siehe Website



Vielen Dank!



Fragen zum Projekt

Frage: Wie schließen sich MFH an ein KNWN an?

Mehrfamilienhäuser (MFH) haben entweder eine Zentralheizung und / oder dezentrale Versorgung (z.B. Gasetagenheizung = GEH).

Option 1 – Zentralheizung:

Zentralheizung ausbauen, Sole-Wasser-Wärmepumpe (SW-WP) einbauen. Fertig!

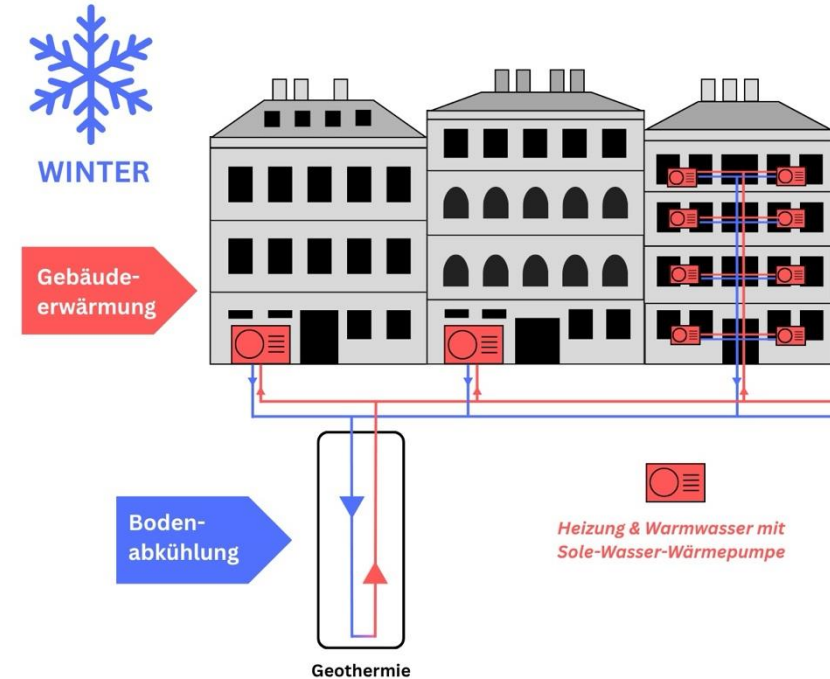
Option 2 – GEH:

Problem:

Oft sind GEH unterschiedlich alt und müssen insofern zu unterschiedlichen Zeitpunkten ausgetauscht werden.

Lösung:

Einbau eines zentralen Versorgungstrangs in jedem Gebäude mit Abgängen für jede Wohnung. Es gibt SW-WP in der Größe von einem kleinen Koffer. Dann kann für jede Wohnung einzeln entschieden werden, wann die SW-WP angeschlossen werden soll.



Hinweis: Ggfs. sollte geprüft werden, ob die Warmwasser-Versorgung auf elektrische Durchlauferhitzer umgestellt werden sollte, da Studien zeigen, dass der Energieverbrauch insbesondere bei MFH mit zentraler Heizungsanlage durch lange Zirkulationsleitungen sehr hoch sein kann (bis zu 75% Energieverluste).

Frage: Muss ich mein Gebäude energetisch sanieren bevor ich auf KNWN & WP umstellen kann?



Nein, es gibt heutzutage gut modulierende Wärmepumpen (WP), die sowohl hohe Vorlauftemperaturen (VLT) von 50-70°C als auch niedrige VLT von 28-45°C liefern können, ohne zu takten.

Takten = Häufiges Ein- und Ausschalten der WP, was die Lebensdauer der WP stark verkürzt

Es ist nicht notwendig das Gebäude auf Flächenheizungen und Ventilatorheizungen (WP-Heizungen) umzustellen, um mit einer WP zu heizen.

Hinweis: Eine energetische Sanierung ist natürlich sinnvoll, damit man niedrigere VLT für die WP hat und dadurch die Effizienz der Wärmepumpe steigt. Je geringer die Differenz, zwischen Ausgangstemperatur und gewünschter Temperatur, desto effizienter läuft eine WP und desto kostengünstiger ist der Verbrauch.

Jedoch erlaubt eine rasche Umstellung auf KNWN & WP sich vom fossilen Energiemarkt abzukoppeln und somit die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und eine bessere Preisstabilität zu haben.

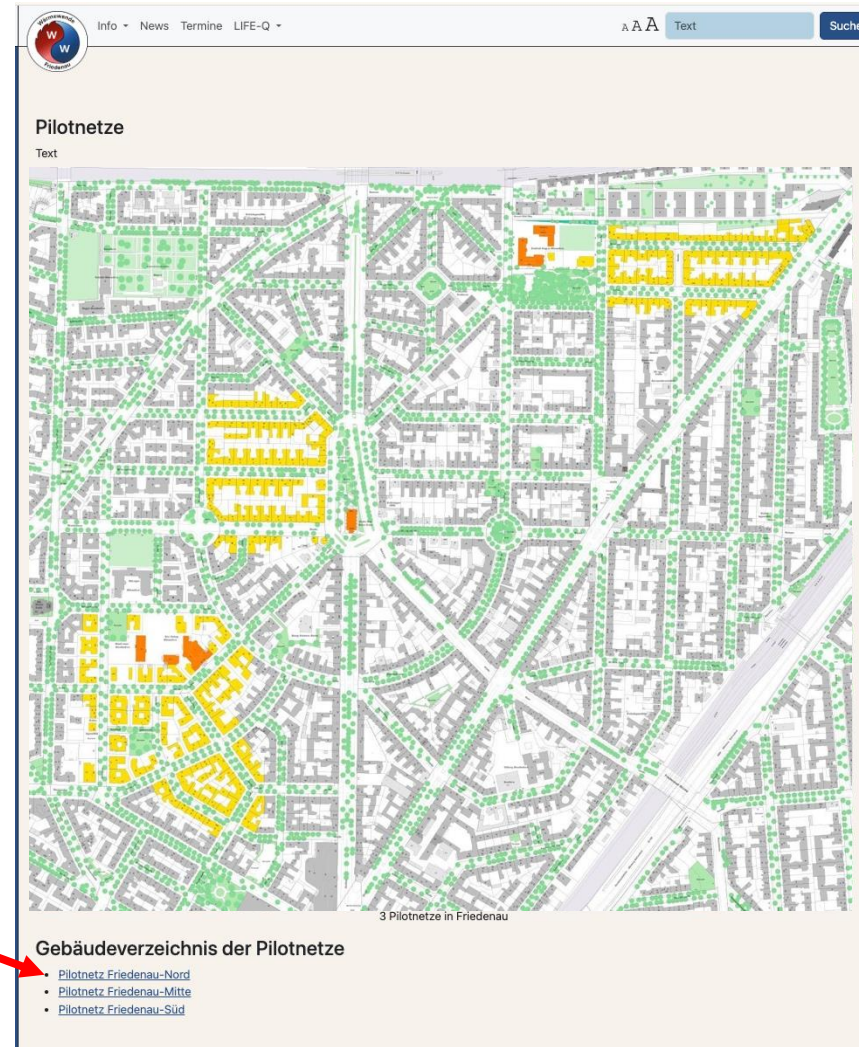
Frage: Gehört mein Haus zu einem Pilotnetz?

Informationen auf Website der Wärmewende Friedenau

- Alle 3 Pilotnetze sind auf der Website der WWF zu finden:

<https://waermewende-friedenau.de/life-q/antrag-uebersicht/>

- Es gibt eine Detailkarte und ein Straßenverzeichnis mit Hausnummern



Frage: Wie kann ich mitmachen?

Schritte für Teilnahme:

1. Absichtserklärung (LOI) von Website laden:
<https://waermewende-friedenau.de/life-q/letter-of-intent/>
2. LOI vollständig ausfüllen und unterschreiben
3. Vollständig ausgefüllten und unterschriebenen LOI fotografieren oder einscannen
4. Schriftliche Interessensbekundung (Letter of Intent - LOI) als Foto oder pdf-Datei bis zum 20. Sep 2026 an die Wärmewende Friedenau schicken:
info@waermewende-friedenau.de



Frage: Wozu verpflichte ich mich mit dem LOI?

Pflichten für Teilnehmer:innen am LIFE-Q Projekt

Falls LIFE-Q für die 2-jährige DESIGN-Phase (Planungsphase) ausgewählt wurde (April 2027), dann verpflichten sich die Teilnehmer zu folgenden Aktivitäten:

Ab April 2027:

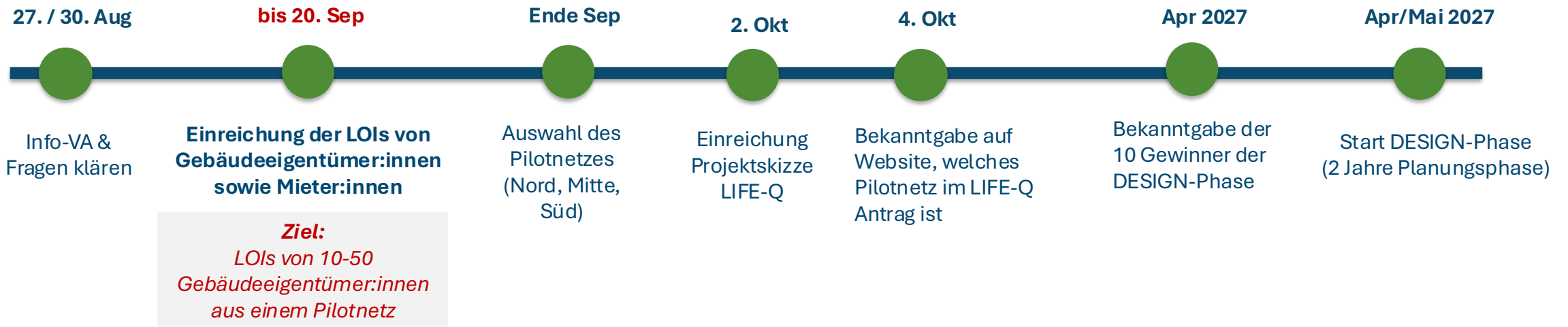
- Bereitstellung von Gebäude- und Verbrauchsdaten (Strom, Gas, Wasser, Haustechnik, etc.)
- Zugang für Begehung nach vorheriger Absprache
- Teilnahme an Befragungen und Informationsveranstalten (ca. 4x pro Jahr)
- Teilnahme an Workshops (ca. 4x pro Jahr)
- Prüfung der Umsetzung des LIFE-Q Konzeptes

WICHTIG:

Mit dem unterschriebenen LOI **verpflichtet man sich nicht zur Umsetzung des LIFE-Q Konzeptes für das eigene Gebäude**, sondern man verpflichtet sich zur Bereitstellung von Daten und Teilnahme an Befragungen, Informationsveranstaltungen und Workshops während der 2-jährigen Planungsphase sowie zu einer Prüfung, ob eine Umsetzung des LIFE-Q Konzeptes möglich ist.

Frage: Was sind die nächste Schritte der Antragseinreichung?

Einreichung der LIFE-Q-Projektskizze



Was zählt für die Auswahl?

- Wie viele Gebäudeeigentümer unterstützen das Pilotnetz?
- Gibt es Unterstützung durch Mieter:innen und lokale Akzeptanz?
- Sind Datenzugang, Begehungen und Beteiligung realistisch?
- Innovationsgehalt der 6 Disziplinen

Was passiert in der DESIGN-Phase?

- LIFE-Q Team bereitet Konzept- und Partizipationsprozesse vor
- Technik, Wirtschaftlichkeit, Finanzierung, Genossenschaft, Betrieb und Kiezgestaltung werden gemeinsam ausgearbeitet
- Vorbereitung von Bau- und Investitionsentscheidungen

Frage: LIFE-Q wurde ausgewählt, wie geht es weiter?

DESIGN-Phase im Überblick

April 2017

- Bekanntgabe der 10 Gewinner im April 2017
- LIFE-Q Team informiert alle Teilnehmer
- Erstellung von Projektzeitplan für 2-jährige DESIGN-Planungsphase

April/Mai 2017

- 1. Informations-VA für Teilnehmer

Ab Mai 2017

- Abfrage von Gebäude- und Verbrauchsdaten (Strom, Gas, Wasser, Gebäudetechnologie, etc.)
- Ggfs. vor Ort Begehung nach vorheriger Absprache
- Teilnahme an Informationsveranstaltungen (ca. 4x / Jahr)
- Teilnahme an Workshops (ca 4x / Jahr)

Frage: Was sind Vorteile von KNWN & Wärmepumpe?

Versorgungssicherheit – lokale Umweltwärme statt fossiler Importe

Keine Abhängigkeit von Gas, Öl oder Kohle. Zum Vergleich: Das zentrale Berliner BEW-Fernwärmeverbundnetz basierte 2024 noch zu rund 92 % auf fossilen Energieträgern.*

Höhere Preisstabilität

Umweltwärme selbst ist kostenlos. Kosten entstehen vor allem für Infrastruktur, Strom, Betrieb und Finanzierung – nicht für den Einkauf eines fossilen Brennstoffs auf dem Weltmarkt.

Keine direkte CO₂-Brennstoffabgabe

Im Gebäude wird kein Gas oder Öl verbrannt. Die Wärmepumpe nutzt Umweltwärme und Strom; mit zunehmendem Anteil erneuerbarer Energien sinkt auch der CO₂-Fußabdruck des eingesetzten Stroms.

Günstige Betriebsbedingungen für Sole-Wasser-Wärmepumpen

Die Wärmequelle weist über das Jahr deutlich gleichmäßigere Temperaturen auf als Außenluft. Dadurch arbeitet die Wärmepumpe unter stabileren Bedingungen.

Hohe Effizienz / hohe Jahresarbeitszahl

Durch niedrige Netztemperaturen und relativ konstante Quellentemperaturen sind Jahresarbeitszahlen von etwa 4–5 grundsätzlich erreichbar – abhängig von Gebäude, Heizsystem, Warmwasserbereitung und tatsächlicher Auslegung.

Heizen und Kühlen mit einem System

Ein KNWN kann im Winter Wärme bereitstellen und im Sommer zur Gebäudekühlung genutzt werden.

*BEW, Energieträgermix 2024 nach § 24 Abs. 1 Nr. 1 EWG Bln, veröffentlicht Stand 14.07.2026: 70,5 % Erdgas, 20,9 % Steinkohle, 0,4 % Heizöl, 0,3 % Schweröl

Was bringt mir das als Eigentümer:in?

Motto: Unser Kiez – Unsere Infrastruktur!

DESIGN-Phase



Eigentümer:innen & Hausverwaltungen

Bei Teilnahme an Förderantrag (LOI bis 20. Sep)

- Einbindung in eine **Quartierslösung**, die ein Einzelgebäude allein nicht realisieren kann
- **Kostenlose professionelle** Quartiers- und **Gebäudeplanung**, z.B. welche Maßnahmen sind am eigenen Gebäude notwendig
- Prüfung von Optionen für **Wärme, Kühlung, Strom, PV/PVT, Speicher, Hausanschluss**
- Entwicklung von **Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsmodellen**
- Möglichkeit, Strom-, Wärme-, Daten- und Mobilitätsinfrastruktur bei künftigen **Baumaßnahmen integriert statt mehrfach** anzufassen
- **Frühzeitige ganzheitliche Planung** reduziert das Risiko späterer Fehl- oder Insellösungen
- **Fundierte Entscheidungsgrundlage**, bevor investiert werden muss
- **Keine Verpflichtung zum späteren Bau oder Netzanschluss allein durch den LOI**

BUILD & MONITOR Phase

Perspektivisch bei Umsetzung von KNWN

- **Werterhaltung des Gebäudes**, da gesetzliche Auflagen hinsichtlich Klimaneutralität & CO2 Ausstoß erfüllt
→ Keine CO2-Abgabe in Heizungsabrechnung!
- **Integrierte Gebäudekühlung** möglich, ohne Umgebung weiter aufzuheizen
- **Kalkulierbare Warmmiete**, durch Nutzung lokaler Umweltenergie
- **Prosumer-Modell** belohnt nutzerdienliches Verhalten

Bei **genossenschaftlicher Lösung**:

- **Option auf Miteigentum am eigenen Wärmenetz** sowie **Mitgestaltung der künftigen Energieversorgung** im eigenen Kiez
- Nicht nur Kund:in eines externen Wärmelieferanten, sondern **Mitglied und Mitentscheider:in**
- Einfluss auf Investitionsstrategie, technische Standards, Gemeinwohlorientierung und langfristige Entwicklung
- Möglichkeit einer stärker **kostenorientierten statt renditeorientierten Wärmeversorgung**

Was bringt mir das als Mieter:in?

Motto: Unser Kiez – Unsere Infrastruktur!

DESIGN-Phase



Mieterinnen & Mieter

Bei Teilnahme an Förderantrag (LOI bis 20. Sep)

- Einbindung in eine **Quartierslösung**, die ein Einzelgebäude allein nicht realisieren kann
- **Mitwirkung bei künftiger Quartiers- und Gebäudeplanung**, z.B. welche Maßnahmen am eigenen Gebäude / Wohnung notwendig sind
- Prüfung von Optionen für **Wärme, Kühlung, Strom, PV/PVT, Speicher, Hausanschluss**
- Entwicklung von **Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsmodellen**
- **Option, durch Eigenengagement die zukünftige nachhaltige Temperierung der eigenen Wohnung zu ermöglichen** (analog zu Mieter-Modernisierungsprogrammen)
- **Fundierte Entscheidungsgrundlage**, bevor investiert werden muss

BUILD & MONITOR Phase

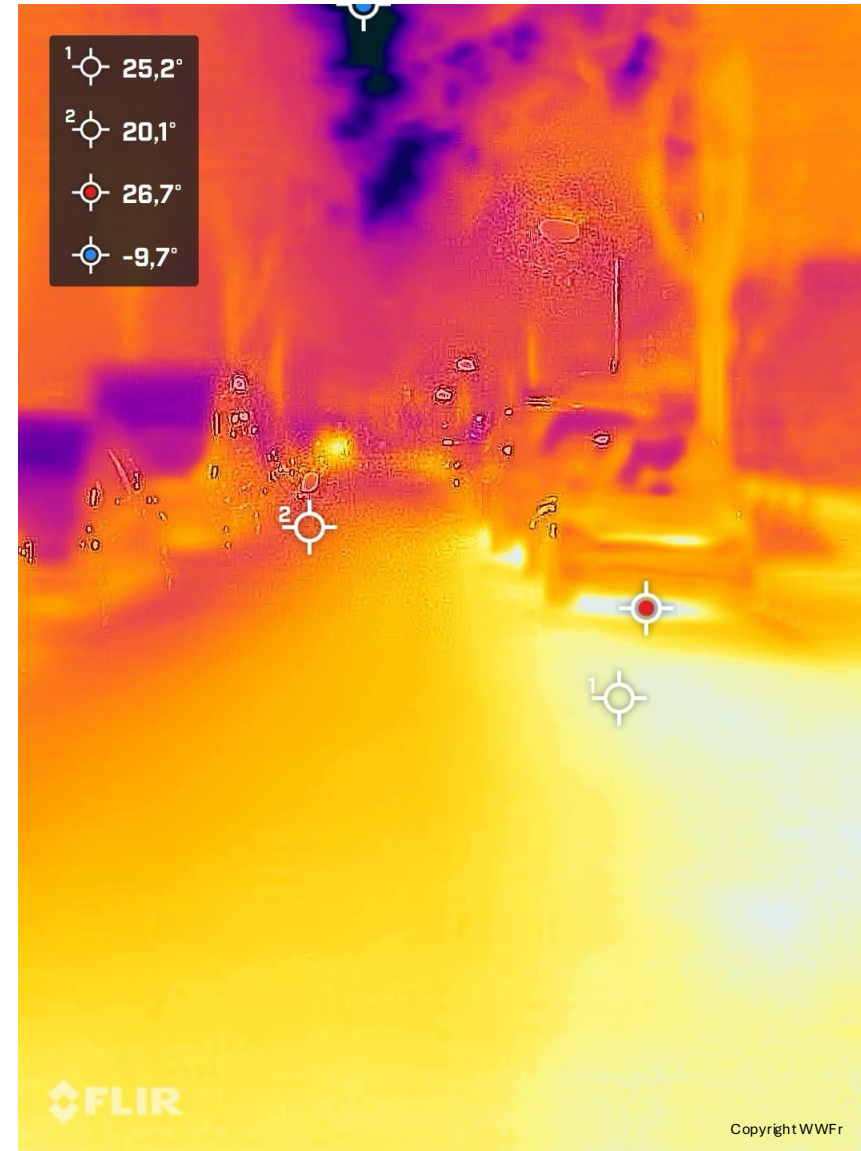
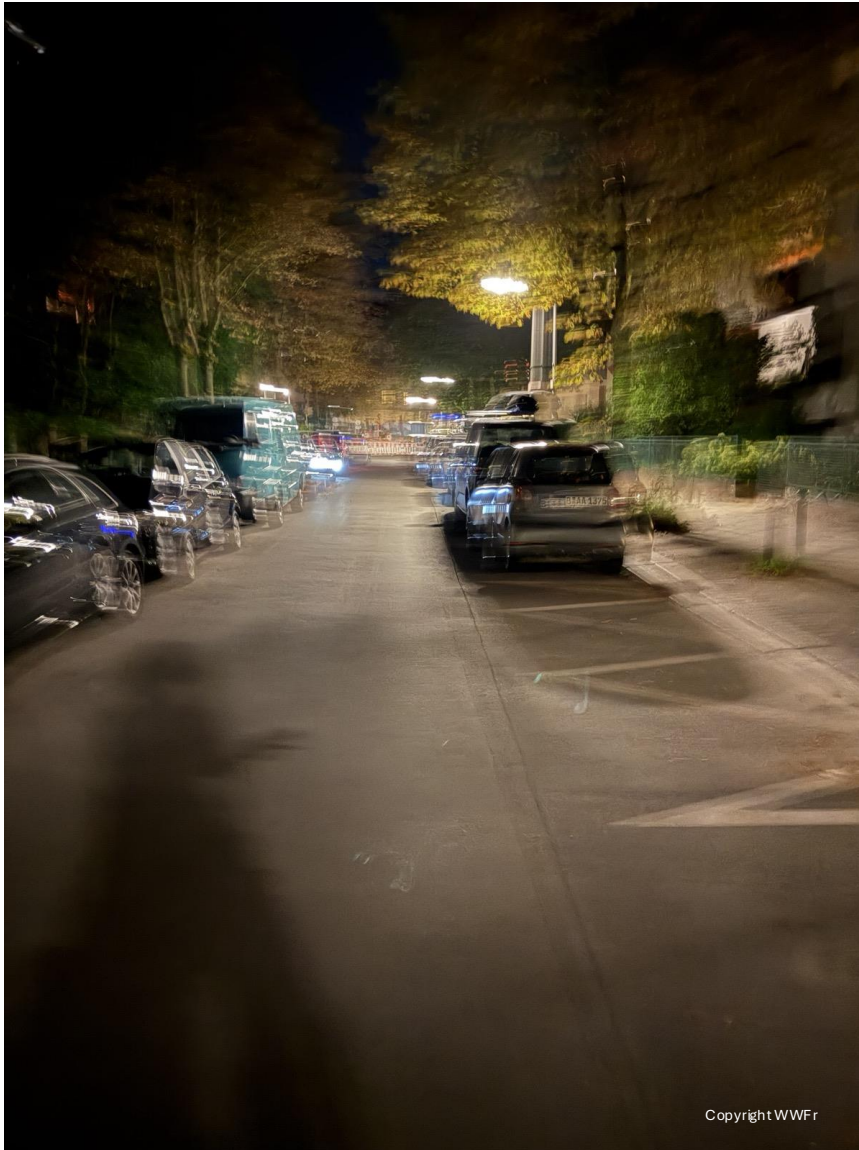
Perspektivisch bei Umsetzung von KNWN

- Gesetzliche Auflagen hinsichtlich Klimaneutralität & CO2 Ausstoß erfüllt
→ **keine CO2-Abgabe in Heizungsabrechnung**
- **Integrierte Gebäudekühlung** möglich, ohne Umgebung weiter aufzuheizen
- **Kalkulierbare Warmmiete**, durch Nutzung lokaler Umweltenergie
- **Prosumer-Modell** belohnt nutzerdienliches Verhalten

Bei genossenschaftlicher Lösung:

- **Option auf Miteigentum am eigenen Wärmenetz** sowie **Mitgestaltung der künftigen Energieversorgung** im eigenen Kiez
- Nicht nur Kund:in eines externen Wärmelieferanten, sondern **Mitglied und Mitentscheider:in**
- Einfluss auf Investitionsstrategie, technische Standards, Gemeinwohlorientierung und langfristige Entwicklung
- Möglichkeit einer stärker **kostenorientierten statt renditeorientierten Wärmeversorgung**

Frage: Auf welcher Strassenseite liegen die FW-Rohre?



„Kalter Hund“ auf heißer Strasse

