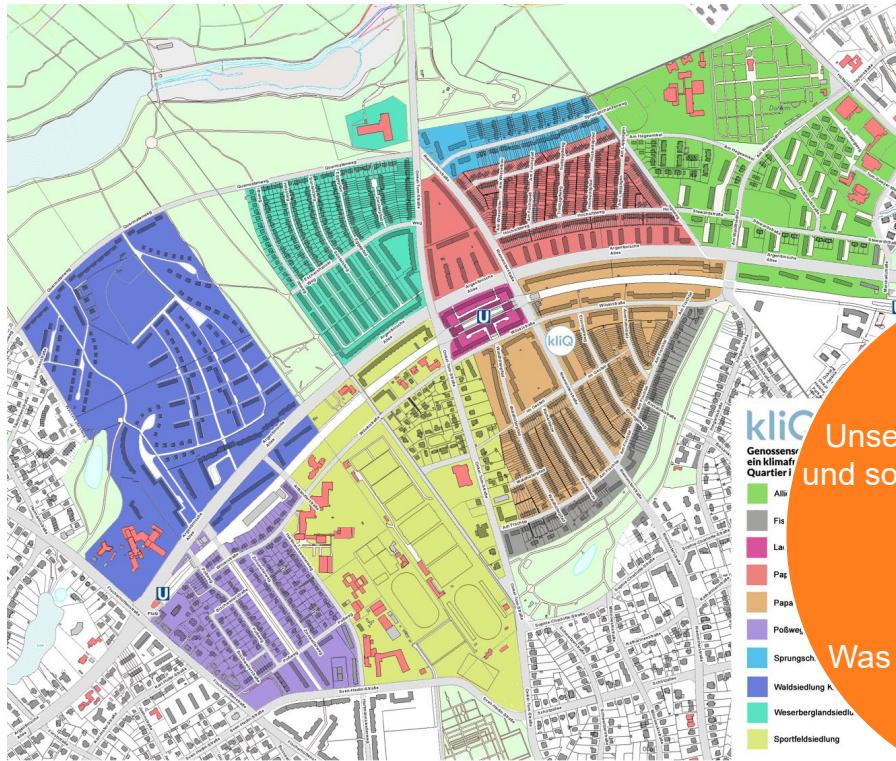


# kliQ-Berlin eG

Genossenschaft für ein klimafreundliches Quartier in Berlin

## Kalte Nahwärmenetze Pilotierung für Quartierslösungen der Wärmewende



### Unser Ziel

Unser Quartier im ökologischen und sozialen Sinne klimafreundlich weiterentwickeln.

### Unser Motto

Was eine/r alleine nicht schafft, das schaffen wir: gemeinsam.

# kliQ-Berlin eG – Wer sind wir und wo wohnen wir?

## Wer sind wir

Wir sind 10.000 engagierte Nachbarinnen und Nachbarn im Südwesten Berlins.

Wir wohnen im Bereich zwischen den U-Bahnhöfen Krumme Lanke und Oskar-Helene-Heim.

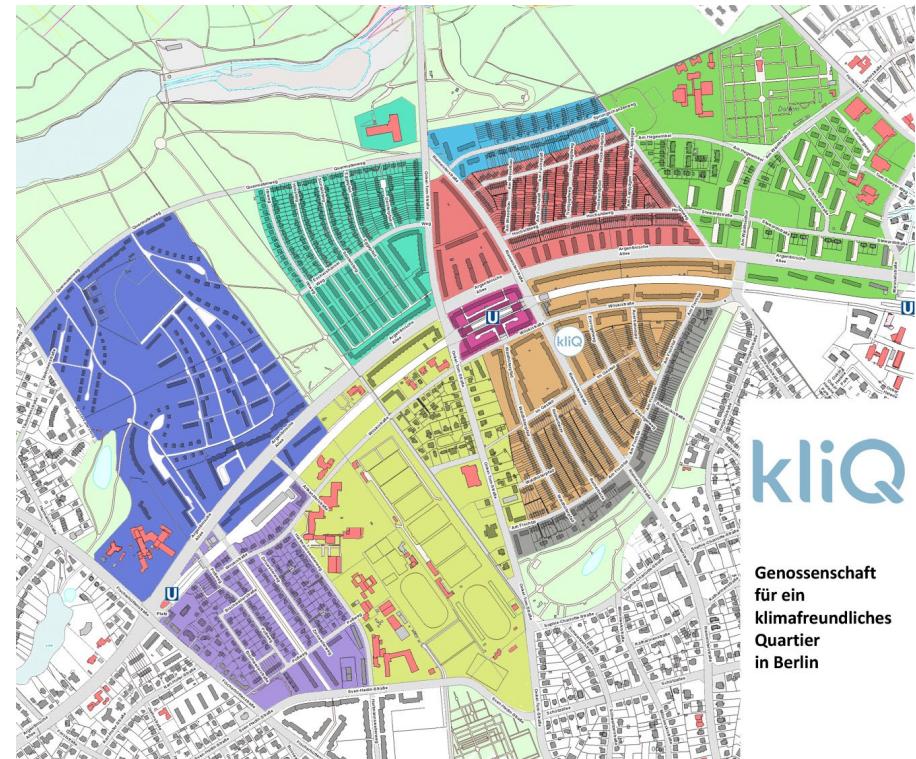
## Unser Ziel

Unser Quartier im ökologischen und sozialen Sinne klimafreundlich weiterentwickeln.

## Unser Motto

**Was eine/r alleine nicht schafft,  
das schaffen wir: gemeinsam!**

Darum haben wir am 13.04.2024 unsere Genossenschaft gegründet



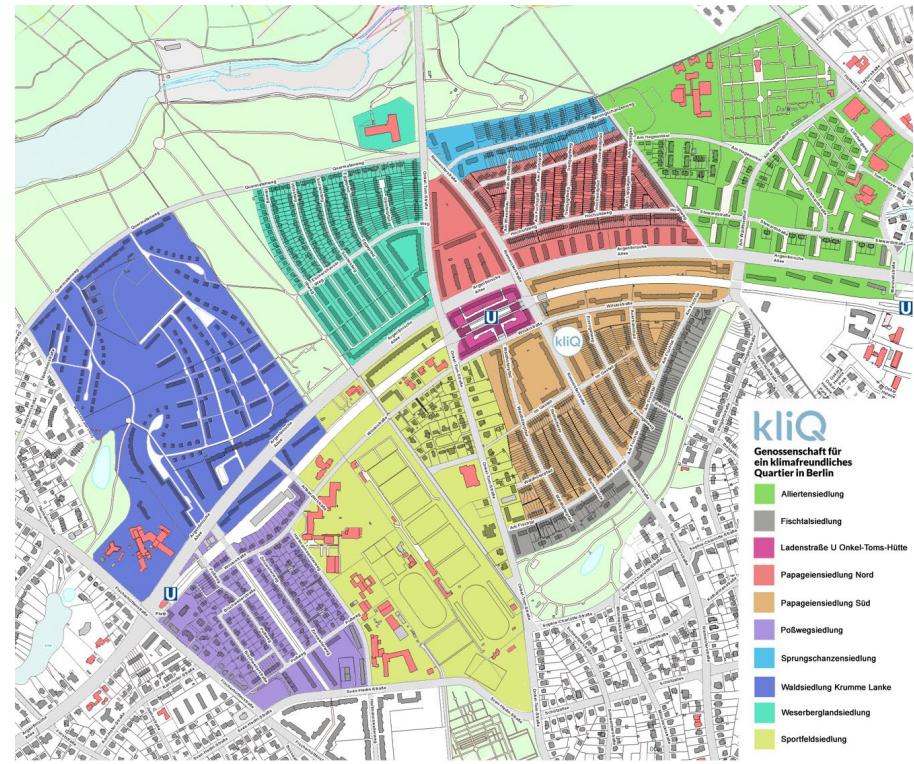
# kliQ-Berlin eG – Wer sind wir und wo wohnen wir?

## Wo wohnen wir

- 1850 Einzel-, Doppel-, Reihenhäuser
  - Öl-/Gasheizungen
  - Kleine Grundstückszuschnitte
  - Zum Teil ergänzend Kamin-Heizung
- 1650 Miet- und WEG-Wohnungen
  - Zum Teil Fernwärme
- Gebäude-Bestand – kein Neubau
  - standardisierte Typenhäuser
  - 1920er/30er, 1950er/60er Jahre

## Rahmenbedingungen

- Teilweise Denkmalschutz (UNESCO-Weltkulturerbe)
- Gewässerschutz (Wasserschutzgebiet)



# Die kliQ-Berlin eG – Bewertung von Lösungs-Varianten

**fossilfrei – versorgungssicher – umsetzbar – bezahlbar  
– handhabbar: gemeinschaftlich**

# Gemeinschaftliche Entscheidungs-Findung

- **2-teiliges Bewertungs-Modell**
    - Kriterien - gewichten
    - Fachliche Details - beurteilen
  - **Gewichtung der Kriterien**
    - Kriterien analog zu den Wärme-Versorgungs-Zielen
    - Votum der Genossenschaft-Mitglieder
  - **Beurteilung der fachlichen Details**
    - Keine technischen Vorgaben, sondern qualitative Ziele
    - Beurteilung mit Hilfe der Fachplaner

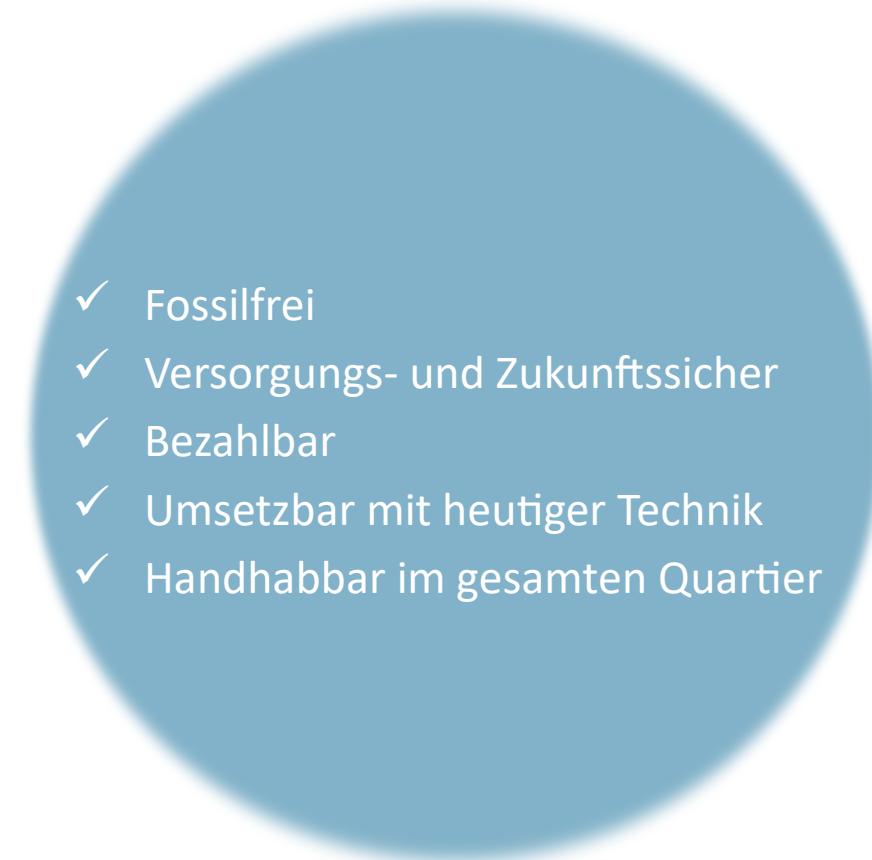
## Gewichtung der 5 Kriterien

Das	oder	oder	oder
Versorgungssicherheit	oder	Kosten	
Versorgungssicherheit	oder	Personliche Belange	
Versorgungssicherheit	oder	Umsetzbarkeit	
Versorgungssicherheit	oder	Ökologie/Umweltfreundlichkeit	
Kosten	oder	Personliche Belange	
Kosten	oder	Umsetzbarkeit	
Kosten	oder	Ökologie/Umweltfreundlichkeit	
Personliche Belange	oder	Umsetzbarkeit	
Personliche Belange	oder	Ökologie/Umweltfreundlichkeit	
Umsetzbarkeit	oder	Ökologie/Umweltfreundlichkeit	

## **Fachliche Details zu den 5 Kriterien**

## Kaltes Nahwärme-Netz ist Favorit

- Geothermie ganzjährig verfügbar
- Unabhängig von Erzeugern und Rohstoffzufuhr
- Keine Verteilungsverluste im Netzbetrieb
- Kein Verbrauch von Ressourcen und Flächen
- Keine Lärmemissionen
- Effizienteste Stromnutzung CoP > 5
- Kein umfangreicher Ausbau des Stromnetzes
- Wärmepumpen vor Witterungseinflüssen geschützt
- Längster Lebenszyklus aller Baumaterialien
- Bonus: Sommer als Kühlung und Rückspeicherung
- Netz einfach erweiterbar (Skalierung)
- Wermuts-Tropen: längere Planungsvorläufe

- 
- ✓ Fossilfrei
  - ✓ Versorgungs- und Zukunftssicher
  - ✓ Bezahlbar
  - ✓ Umsetzbar mit heutiger Technik
  - ✓ Handhabbar im gesamten Quartier

# Wie will kliQ-Berlin klimafreundlich werden?

**Unsere Wärme-Versorgung soll diese Ziele erfüllen**

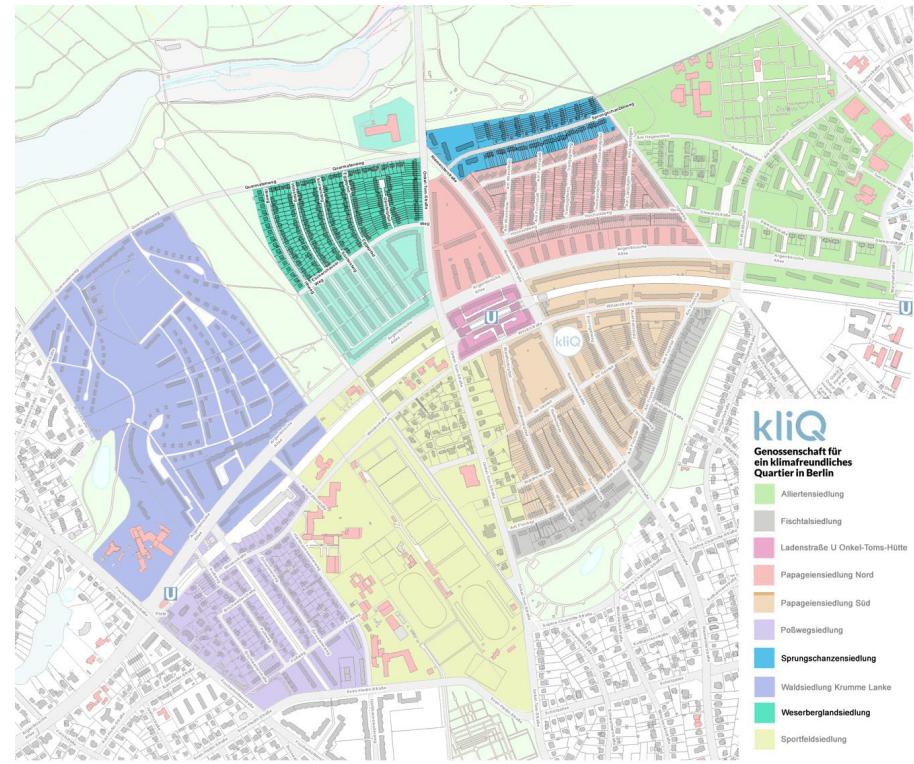
- Fossilfrei
- Versorgungs- und Zukunftssicher
- Bezahlbar
- Umsetzbar mit heutiger Technik
- Handhabbar im gesamten Quartier

**Die Lösung:**

- Erdwärme
- Gemeinschaftlich als Netz
- Handhabbar in 10 Teil-Netzen

**Das Vorgehen:**

- Erprobung in 2 Teil-Netzen  
Projekt 1 Sprungschanzensiedlung 116  
Projekt 2 Weserberglandsiedlung 251



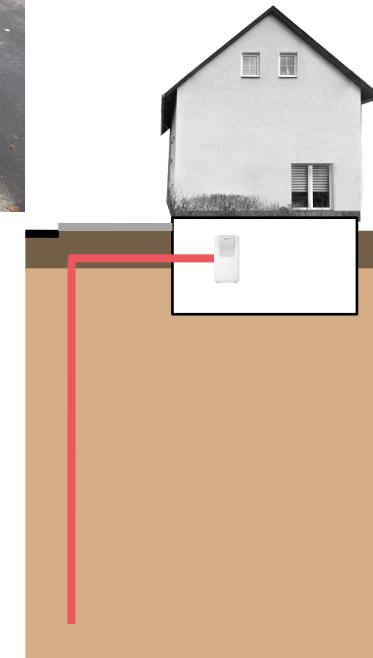
# Prüfung der Genehmigungsfähigkeit

## *Klärung der Sondernutzung nach Berliner Straßengesetz*

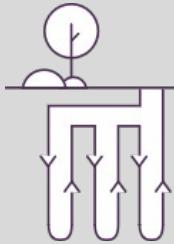
- Probebohrungen nach §12 BerlStrG. sind genehmigt.
- Genehmigungsverfahren für das Netz als Pilotprojekt für Berlin geklärt.

## *Klärung wasserrechtlicher Genehmigungen*

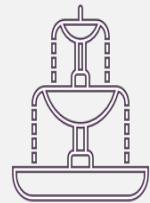
- Bohrungen bis 45 m Tiefe sind auflagenlos genehmigt.
- Tiefen bis 200 sind technisch sicher und seit 12.11.2025 genehmigungsfähig.



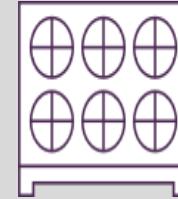
# Übersicht Varianten



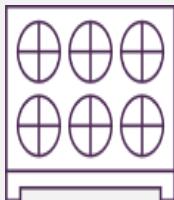
Variante 1:  
Kaltes Netz mit  
Erdsonden



Variante 2:  
Kaltes Netz mit  
Brunnen



Variante 3:  
Warmes Netz



Variante 4:  
Warm-kaltes Netz



Variante 5:  
Sekundärnetz  
Fernwärme



Variante 6:  
Dezentrale  
Wärmepumpen

# Fazit



Kaltes Netz Erdsonden	Kaltes Netz Brunnen	Warmes Netz	Warm-kaltes Netz	Sekundärne tz Fernwärme	Dezentrale Wärmepum pen

# Prüfung der Wirtschaftlichkeit - Finanzierung

Durchgerechnet für den  
**Bauabschnitt 1**  
**mit 40 Häusern am Netz**

Was würde das kosten?

Investitionssumme  
Netz ca. 918.000 €\*

\* Netto-Angaben



<b>Planung</b>	120.000 €*
<b>Trasse Tiefbau</b>	320.000 €*
<b>Sondenfeld</b>	118.000 €*
<b>Regeneration</b>	135.000 €*
<b>Risikoaufschlag</b>	100.000 €*
<b>Sonstiges</b>	125.000 €*
<b>Summe</b>	<b>918.000 €*</b>

# Betreibermodell - **Nahwärmennetz** - Finanzierung

## Was kommt auf die Netzkunden zu? pro Kunde

- 1 x zum Start 10.000 €\*  
-> 400.000 € im Baujahr
- Gemeinsame Abzahlung  
der Investitionskredite  
über 20 Jahre  
→ 177.000\* + Zinsen

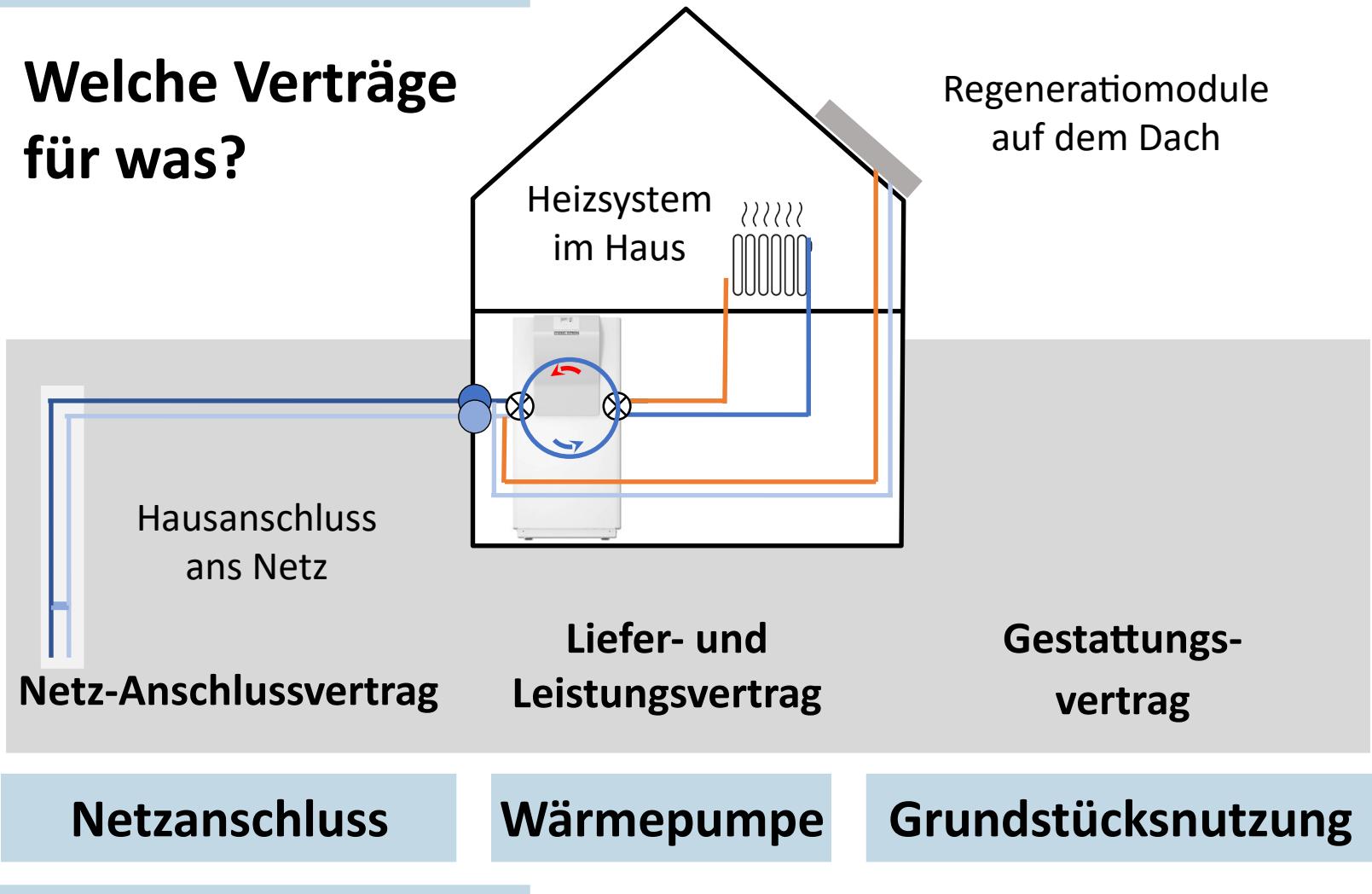
\* Netto-Preise

## Finanzierung der Investitionen

Förderung BEW	341.000 €*
Kostenbeitrag Hausanschluss	120.000 €*
Baukosten- zuschuss	280.000 €*
Restfinanzierung per Kredit auf 20 Jahre	177.000 €*
<b>Summe</b>	<b>918.000 €*</b>

# Betreibermodell - Nähwärmenetz - Um was geht es?

**Welche Verträge  
für was?**



## Was ist mit der Wärmepumpe?

- kliQ organisiert/vermittelt
- Kunde schließt Vertrag mit Fachbetrieb
- Fachbetrieb baut ein
- Preis ca. 23.000 €\*
- Kosten für den Kunden ca. 10.000 €\* bei 55% Förderung
- Die Wärmepumpe gehört dem Kunden

\* Netto-Preise

### Aufgaben von kliQ-energie

- Spezifikation der Geräte was darf in den Kellern angeschlossen werden?
- Heizlastberechnung & Förderservice
- Vermittlung des Fachbetriebes zum Einbau der Wärmepumpe

### Aufgaben des Kunden

- Kunde schließt mit Fachbetrieb Liefer- & Leistungsvertrag
- Kunde bekommt Förderung nach GEG (35%/55%/70%)
- Kunde schließt eigenen Stromliefervertrag

## Mitgliederdarlehen

### Welche Konditionen?

- Zur Finanzierung von kliQ-Nahwärmennetzen
- Mitgliederdarlehen mit Rangrücktritt
- Zinsen und Laufzeit  
3,0 % bei  $\geq$  3 Jahren  
3,5 % bei  $\geq$  5 Jahren  
4,0 % bei  $\geq$  8 Jahren
- Zwischenfinanzierungsdarlehen

**Zur Restfinanzierung der Investitionen brauchen wir Mitgliederdarlehen**

1. **Langfristig** - bis 20 Jahre - zur Teilfinanzierung der Investitionen  
- 177.000 €
2. **Kurzfristig** - im Baujahr - zur Zwischenfinanzierung  
- Minimal 100.000 €  
- Maximal 275.000 €

# Der Gesamtprozess eines Netz-Baus

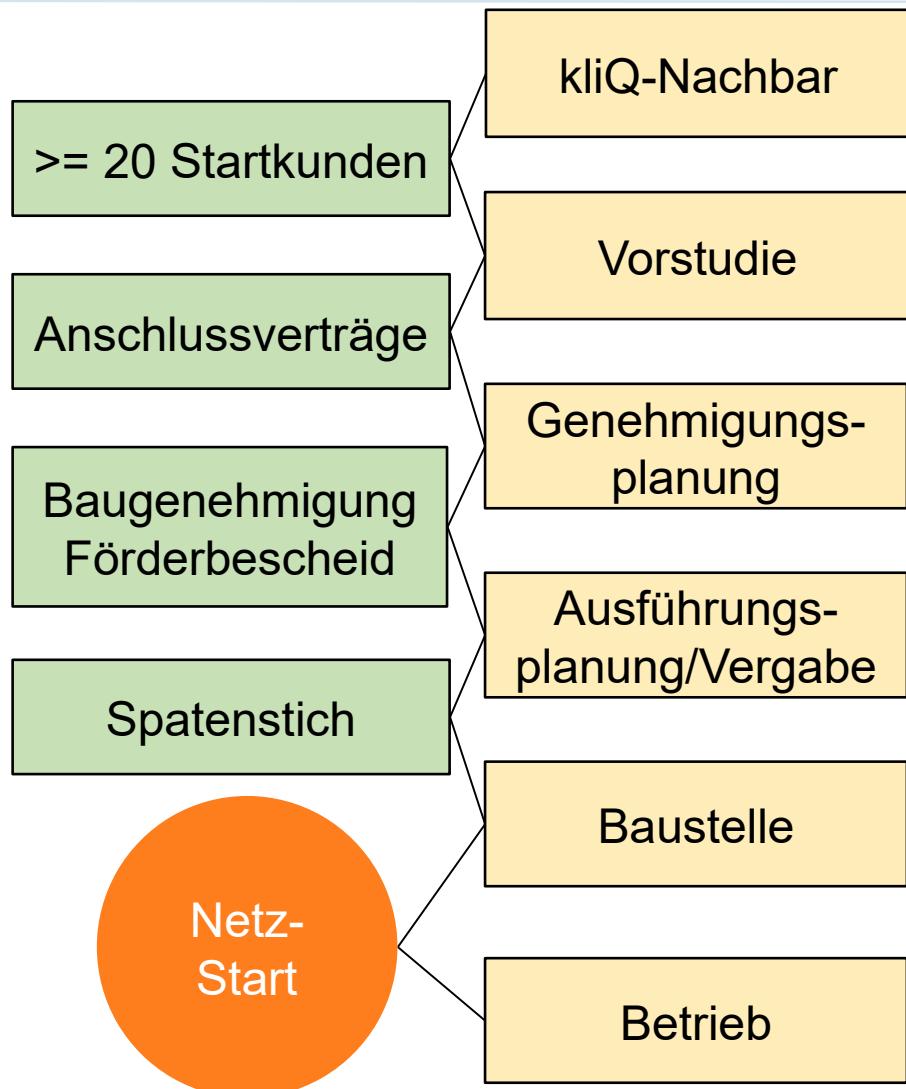


- Zusammen mit den kliQ-Nachbarn aktiv den Anstoß für ein Netz geben
- kliQ-Energie leitet erforderlichen Schritte ein  
Von kliQ-Nachbarn über die geplante Variante informiert werden
- Von kliQ-Nachbarn über Kostenprognose informiert werden  
Sich vertraglich mit kliQ-Berlin für den Anschluss festlegen
- Von kliQ-Nachbarn über die Kosten und den Projekt-Fortschritt informiert werden  
Beschaffung und Installation Wärmepumpe beauftragen
- Wer jetzt noch einen Netzanschluss will, muss auf die nächste Ausbaustufe warten  
Von kliQ-Nachbarn über den Bau-Fortschritt informiert werden
- Das Heizen mit fossilfreier Energie kann beginnen

# Gesamtprozess von der Initiative bis zum Netz-Start

## Nachbarinitiative

- **Initiative** bildet sich und sammelt **Kundenwünsche**.
- Eine **Vorstudie** beschreibt die Umsetzbarkeit.
- Mit **Anschlussverträgen** finanziert die Kundengruppe die **Machbarkeitsstudie** bis zur **Baugenehmigung**.
- Liegt der **Förderbescheid** vor, erfolgt der **Bau** und nach wenigen Monaten geht das **Netz an den Start**.



# Die Nachbar-Initiative

Nachbar-Initiative

Vorbereiten und Start

Genehmigungs-  
Vorbereitung  
(LP 1 – 4)

Ausführungs-  
Vorbereitung  
(LP 5-7)  
Submission

Bauen und  
Abnahme  
(LP 8 - 9)

Betrieb

## Wichtiges Werkzeug: Der Kundenwunschzettel

Online verfügbar unter [kliq-berlin.de/energie](http://kliq-berlin.de/energie)

### Mein Kundenwunsch an kliQ-energie

Wir bieten Ihnen an

Hausanschluss an das kalte Nahwärmenetz der kliQ-Berlin eG

Dafür stehen Ihnen drei Anschlussoptionen zur Auswahl:

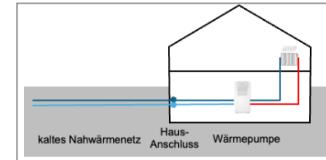
- Startkunde
- Standbykunde
- Perspektivkunde

Die Unterschiede der Optionen beschreiben wir in der Tabelle.

Wärmepumpe in Ihrem Keller

kliQ-Berlin eG bietet Ihnen die Beschaffung, Montage und Wartung gerne ebenfalls an, sofern Sie dies wünschen.

**kliQ**  
Genossenschaft für  
ein klimafreundliches  
Quartier in Berlin



Ich habe Interesse an einem Hausanschluss an das Nahwärmenetz der kliQ-Berlin eG

Mein Kundenwunsch (bitte ankreuzen)	Hausanschluss das kalte Nahwärmenetz	Installation der Wärmepumpe	Ab wann heizen
<input type="checkbox"/> Startkunde sein	Sofort bei Errichtung des Netzes im ersten Bauabschnitt	Sofort ab Inbetriebnahme des Netzes	Sofort ab Inbetriebnahme des Wärmenetzes
<input type="checkbox"/> Standbykunde sein		Zum gewünschten Zeitpunkt	Nach Installation der Wärmepumpe
<input type="checkbox"/> Perspektivkunde sein	Bei Erweiterung des Nahwärmenetzes in einem weiteren Bauabschnitt	Nach Errichtung des Hausanschlusses	Erst nach Erweiterung des Nahwärmenetzes und Installation der Wärmepumpe
Name <input type="text"/>		Adresse <input type="text"/>	
Mail <input type="text"/>		Telefon <input type="text"/>	

Ich stimme zu, dass die Genossenschaft meine Angaben aus dieser Interessensbekundung für ihre Wärmenetzplanung speichert und nutzt. Sie können Ihre Einwilligung jederzeit per E-Mail an [energie@kliq-berlin.de](mailto:energie@kliq-berlin.de) widerrufen.

Datum

Unterschrift

Wenn Sie sich für eine Option entscheiden, füllen Sie diesen Zettel bitte aus und geben ihn an kliQ-Berlin eG zurück.

- Per Einwurf in den Briefkasten des Kieztreffs - Frisierkunst - Riemersteiner, Ecke Wilskistraße - oder
- Per E-Mail an [energie@kliq-berlin.de](mailto:energie@kliq-berlin.de)

kliQ-Berlin eG  
Wilskistr. 34, 14169 Berlin  
[energie@kliq-berlin.de](mailto:energie@kliq-berlin.de)  
[www.kliq-berlin.de](http://www.kliq-berlin.de)

GLS Gemeinschaftsbank eG  
IBAN: DE8143069671332150800  
BIC: GENOBEM1GLS

Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlottenburg  
HR GrN 1023 B  
Steuer-Nr.: 29/660/30210

Vorstand:  
Thomas Gehring, Christian Küttnér  
Aufsichtsratsvorsitz:  
Michael Gaedcke

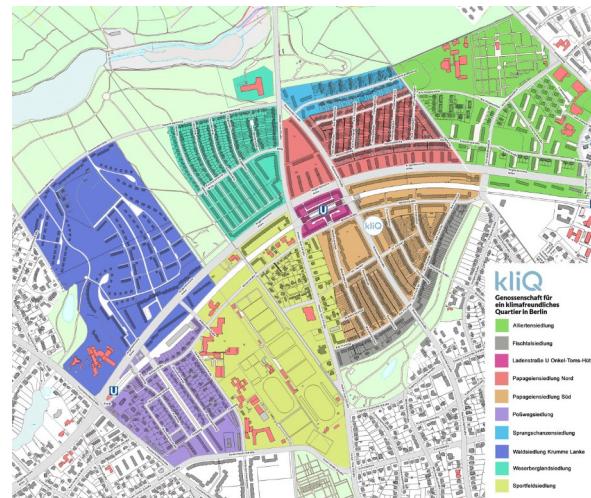
# Danke für's Zuhören!

Und wenn Sie mehr wissen wollen oder Nachfragen haben: [www.kliq-berlin.de](http://www.kliq-berlin.de)

Online-Vortragsreihe des Aktionskreis Energie e.V.  
am 25.11.25 Dienstag Abend von 17:30 - 20:00 Uhr

<https://aktionskreis-energie.de/events/quartiersbezogene-waermewende/>

- 1 Genossenschaft als öffentlicher Versorger
- 2 Entscheidungskriterien
- 3 Ziel: Kalte-Nahwärme
- 4 Genehmigung im öffentlichen Raum
- 5 Finanzierungs- und Betreibermodell
- 6 Ablauf Phasenmodell



**NAHWÄRME EINFACH MACHEN**

