

Energiepolitisches Online-Frühstück

**Best Practice in der Wärmeplanung
– oder: wie Digitalisierung beim
Klimaschutz hilft**



Herzlich Willkommen



Carsten Diermann

Prokurist

Bereichsleiter Energie- und Wärmewende

- Diplom-Wirtschaftsingenieur
- seit 2009 bei der LBD
- seit 2020 Prokurist

carsten.diermann@lbd.de

Tel.: +49 30 617 85 363

Mobil: +49 160 90 38 75 52

Beratungsschwerpunkte

- Entwicklung von Dekarbonisierungs- und Klimaschutzstrategien sowie von Transformationsplänen für Wärmenetzbetreiber
- Weiterentwicklung von Unternehmensstrategien vor dem Hintergrund der Klimaschutzambition zur Einhaltung des 1,5-Grad-Pfades
- Entwicklung von (Fern-) Wärmeerzeugungs- und -versorgungsstrategien sowie von Anlagenkonzepten und Geschäftsmodellen
- Weiterentwicklung von Wärmepreismodellen insbesondere im Zusammenhang mit Dekarbonisierungsstrategien

UNSER E KUNDE N GE STALTEN LEBEN S RÄUME

Wir sind
ihre strategischen
Berater.

Stadt und Land. Energie, Mobilität, Wohnen. Mit Wissen, Kreativität und Mut. Berater bei Transformationen, Partner im Digitalen.

Wir schaffen für Sie nachhaltigen
Geschäftserfolg und bessere
Lebensräume für die Menschen.

Wir transportieren das neue digitale
Denken, so können unsere Kunden
an den Veränderungen wachsen.
In die Zukunft. www.lbd.de

MIT ALLER
ENERGIE

LBD
BERATUNGS-
GESELLSCHAFT
BERLIN



LBD als Partner für Klimaneutralität und die Wärme der Zukunft.

Wir sind führend in der Entwicklung von Strategien für die Energiewirtschaft. **Wir überzeugen** mit unseren Fähigkeiten aus 30 Jahren strategischer Beratung über die gesamte Wertschöpfungskette.

- 1,5–2,0 Mio. EUR/a Projektvolumen mit Wärmeprojekten
- Über alle Wertschöpfungsstufen:
Erzeugung – Netz – Vertrieb

Wir haben eigene Softwaretools entwickelt, denn Zukunft geht nur digital.



Auswahl unserer Kunden

Unsere Projekterfahrungen rund um Wärmeplanung, Transformationsplanung, Machbarkeitsstudien, Quartiere

INFRA Wärme ist im Einsatz bei ...

Wärmeversorgern

Stadtwerken

Verteilnetzbetreibern

Beratungen

Städten

Kommunen

... zusammen

8,5 Millionen Einwohner:innen



Aktuell laufende/startende Projekte ...

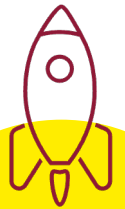
3 Digitale Zwillinge zur Transformation des Wärmegeschäfts

14 Kommunale Wärmeplanungen

3 Transformationspläne BEW

1 Machbarkeitsstudie BEW

1 Quartiers- und Nahwärmekonzepte



Wir fangen gerade erst an

Wärmewende:
das Gesamtvolumen ist groß...



VIER Grundüberzeugungen zur Wärmewende

1.

Der Infrastrukturausbau folgt dem Bedarf, hier gibt es komplexe Abwägungsentscheidungen zwischen den Infrastrukturen.

2.

Die Wärmewende muss digital gesteuert werden. Wir benötigen digitale Tools für das Zielbild und um den ganzen Transformationspfad zu begleiten.

3.

Wir wissen, in den Städten ist Fernwärme die energie-wirtschaftlich, ökologisch und ökonomisch beste Lösung. Das Hoffen auf Wasserstoff kostet uns wertvolle Zeit in der Transformation.

4.

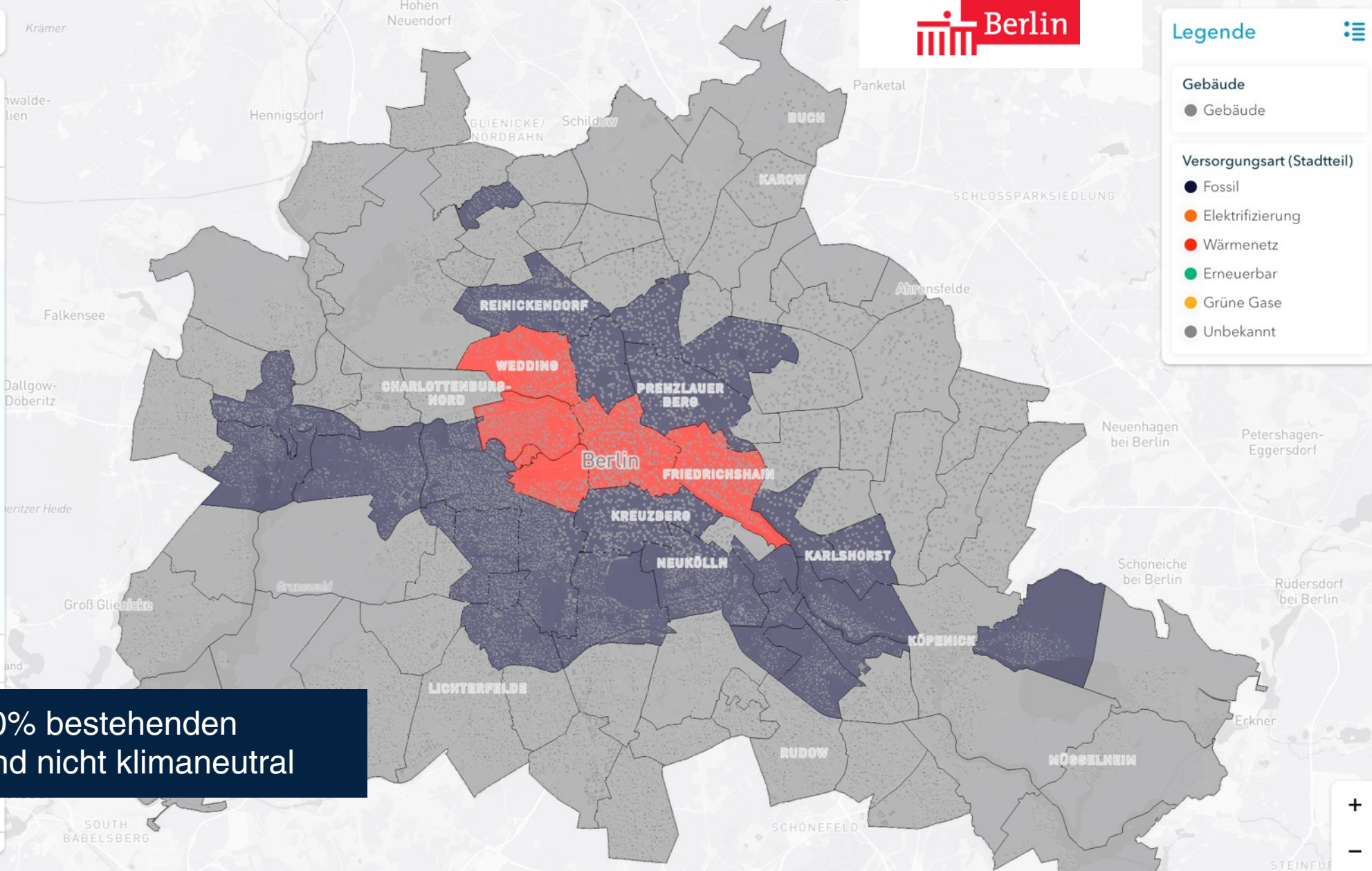
Wir müssen von Anfang an an eine pragmatische Umsetzung denken, von Anfang an die Menschen beteiligen und mitnehmen.

Kartenansicht

Basisdaten Bestand und Zukunft

- Gebäude 1 +
- Aggregationsebene 1 -
 - ☐ Block
 - ☒ Stadtteil
 - ☐ Keine Einfärbung
 - ☐ Sektor
 - ☐ Wärmebedarf
 - ☐ Wärmebedarfsdichte
 - ☐ Wärmeliniedichte
 - ☐ Emissionen
 - ☐ Emissionseinsparungen
 - ☒ Versorgungsart
 - ☐ Benutzerdefinierte Fläche ?
- Bestandsinfrastruktur +

- Gebäude
- Gebäude
- Versorgungsart (Stadtteil)
- Fossil
 - Elektrifizierung
 - Wärmenetz
 - Erneuerbar
 - Grüne Gase
 - Unbekannt



2024: Heute über 90% bestehenden Heiztechnologien sind nicht klimaneutral

Abwärme +

Kartenansicht

Basisdaten Bestand und Zukunft

Gebäude 1 +

Aggregationsebene 1 -

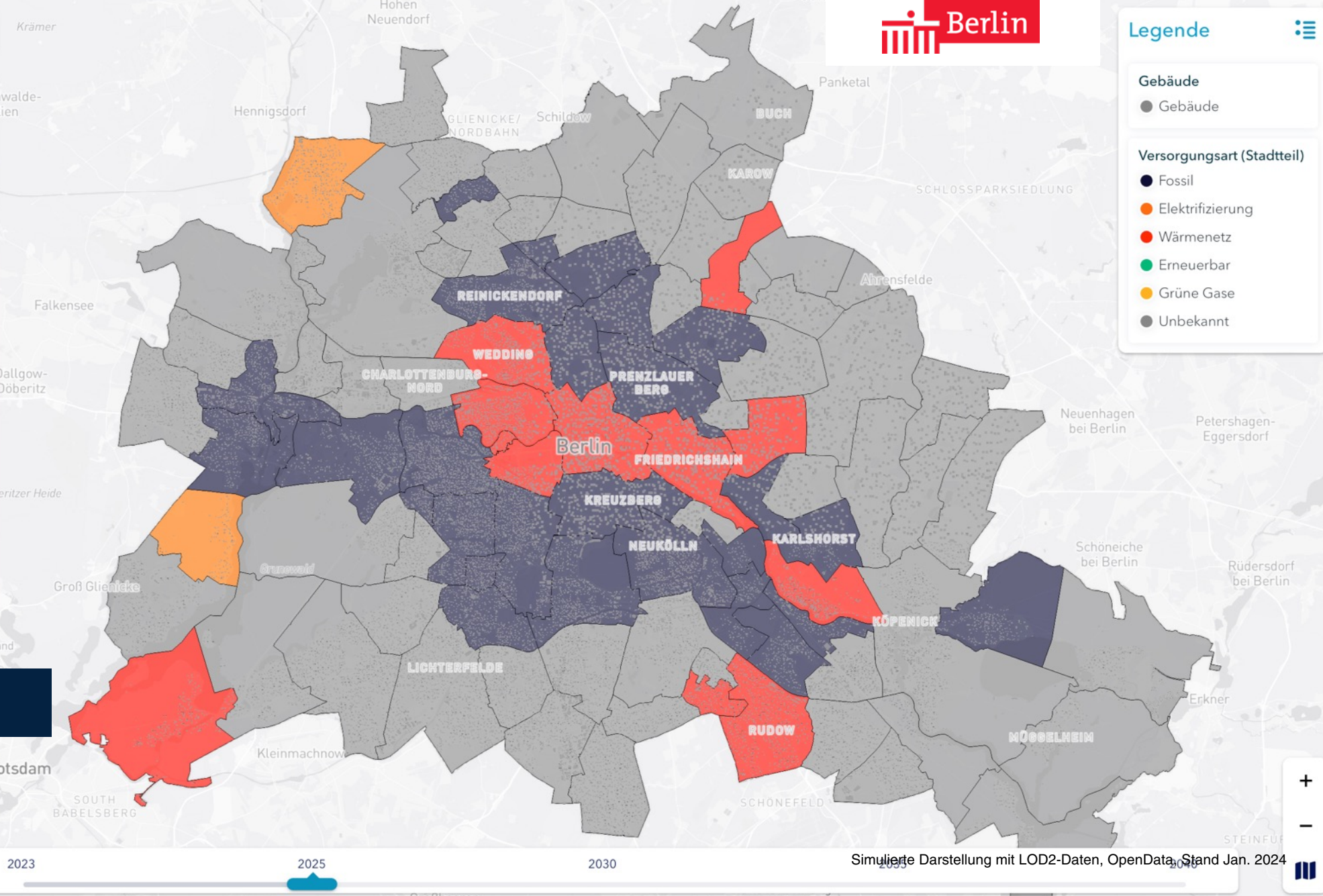
- ☐ Block
- ☒ Stadtteil
- ☐ Keine Einfärbung
- ☐ Sektor
- ☐ Wärmebedarf
- ☐ Wärmebedarfsdichte
- ☐ Wärmelinien-dichte
- ☐ Emissionen
- ☐ Emissionseinsparungen
- ☒ Versorgungsart
- ☐ Benutzerdefinierte Fläche

Bestandsinfrastruktur +

2025

Erzeugungsanlagen +

Abwärme +



Kartenansicht

Basisdaten Bestand und Zukunft

Gebäude 1 +

Aggregationsebene 1 -

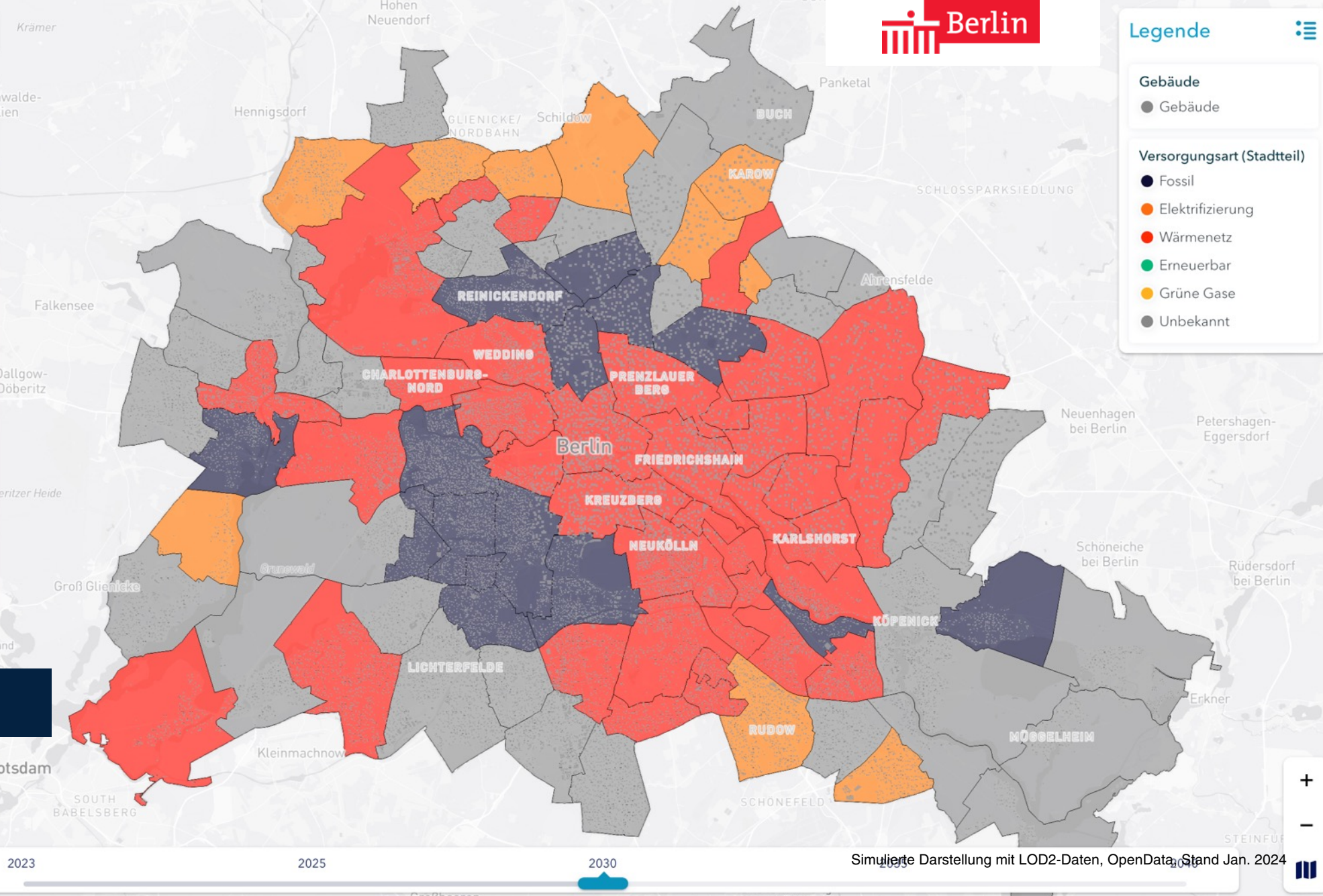
- ☐ Block
- ☒ Stadtteil
- ☐ Keine Einfärbung
- ☐ Sektor
- ☐ Wärmebedarf
- ☐ Wärmebedarfsdichte
- ☐ Wärmelinien-dichte
- ☐ Emissionen
- ☐ Emissionseinsparungen
- ☒ Versorgungsart
- ☐ Benutzerdefinierte Fläche ?

Bestandsinfrastruktur +

2030

Erzeugungsanlagen +

Abwärme +



Kartenansicht

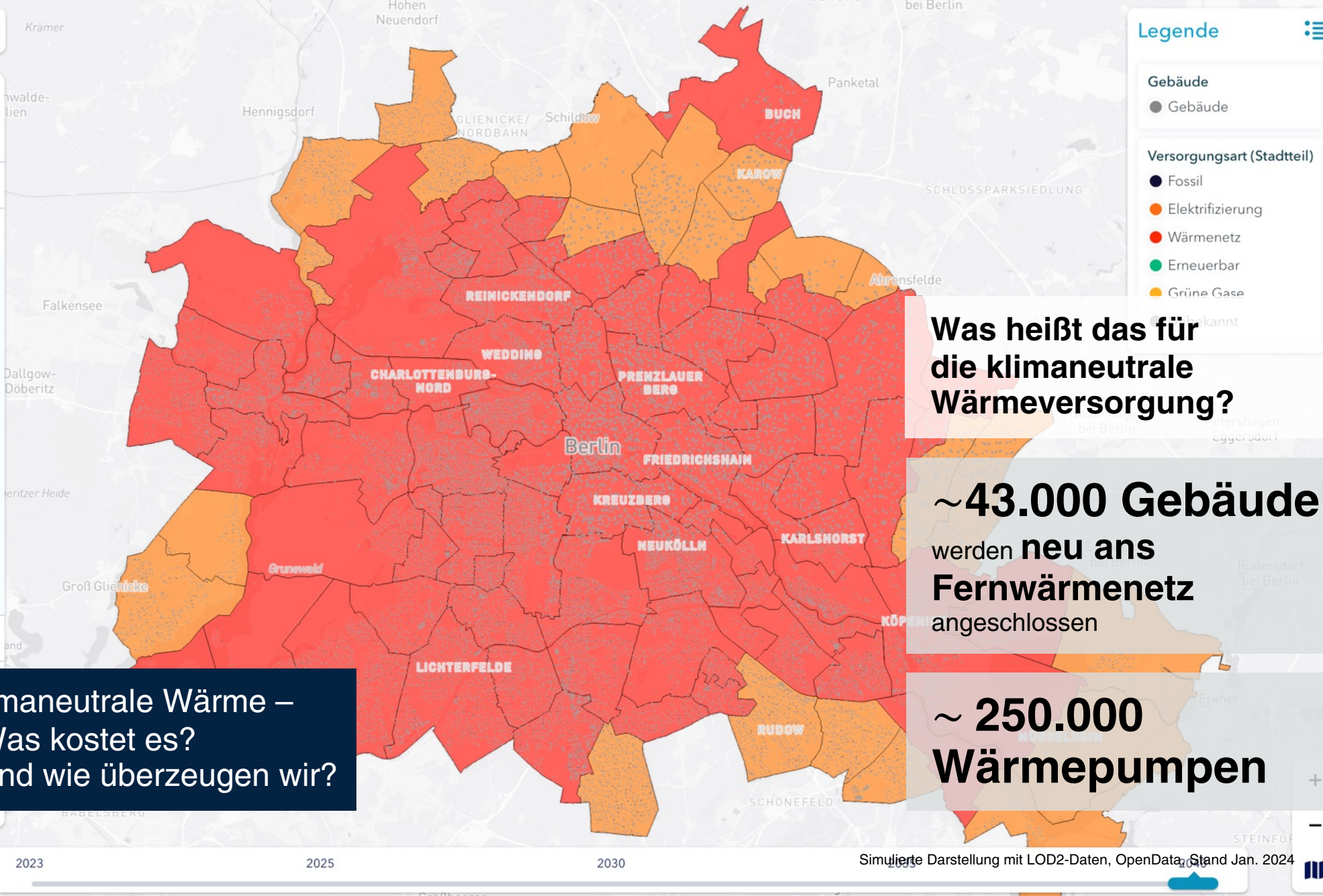
Basisdaten Bestand und Zukunft

Gebäude 1 +

Aggregationsebene 1 -

- ☐ Block
- ☒ Stadtteil
- ☐ Keine Einfärbung
- ☐ Sektor
- ☐ Wärmebedarf
- ☐ Wärmebedarfsdichte
- ☐ Wärmeliniendichte
- ☐ Emissionen
- ☐ Emissionseinsparungen
- ☒ Versorgungsart
- ☐ Benutzerdefinierte Fläche ?

Bestandsinfrastruktur +



Legende

- Gebäude**
- Gebäude
- Versorgungsart (Stadtteil)**
- Fossil
 - Elektrifizierung
 - Wärmenetz
 - Erneuerbar
 - Grüne Gase

Was heißt das für die klimaneutrale Wärmeversorgung?

~43.000 Gebäude
werden **neu ans Fernwärmenetz** angeschlossen

~ 250.000 Wärmepumpen

ZIELBILD 2040: Klimaneutrale Wärme – Was machen wir? Was kostet es? Wen brauchen wir und wie überzeugen wir?

Es müssen Abwägungsentscheidungen getroffen werden. Der Fernwärmeausbau hat Folgen für Strom- und Gasnetze.

Zentrale Fragen

- Wo können wir Fernwärme erweitern?
- Wo können wir die Gasinfrastruktur reduzieren?
- Wo können wir PV-Anlagen oder Wärmepumpen verkaufen?
- Wo entsteht Ausbaubedarf für Stromnetze?

Die Entscheidungen am Gebäude und im Quartier haben Wirkung auf die Infrastrukturen – und umgekehrt!



Tempo für die Energie- und Wärmewende INFRA als ganzheitliches Steuerungsinstrument



INFRA|Analytics digitalisiert den
Infrastrukturumbau und beschleunigt
die Energie- und Wärmewende.

End-to-End von der
Potenzialermittlung über die
automatisierte Planung von
Infrastrukturmaßnahmen bis hin zur
Maßnahmen-Steuerung und der
stakeholdergerechten
Kommunikation.

Intelligent, automatisiert, digital.

Für Kommunen, Energieversorger,
Infrastrukturbetreiber,
Projektentwickler, Berater und Planer.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Besuchen
Sie uns zur
Smart
Country
Convention!

Das führende Event für den digitalen Staat bringt Pioniere aus Verwaltung, Politik, Digitalwirtschaft, Verbänden und Wissenschaft zusammen.

15.-17.10.2024 Messe Berlin
Stand 218, Halle 25

Wir präsentieren INFRA als All-in-one-Software für die kommunale Wärmeplanung

