GEMEINDE MICHENDORF

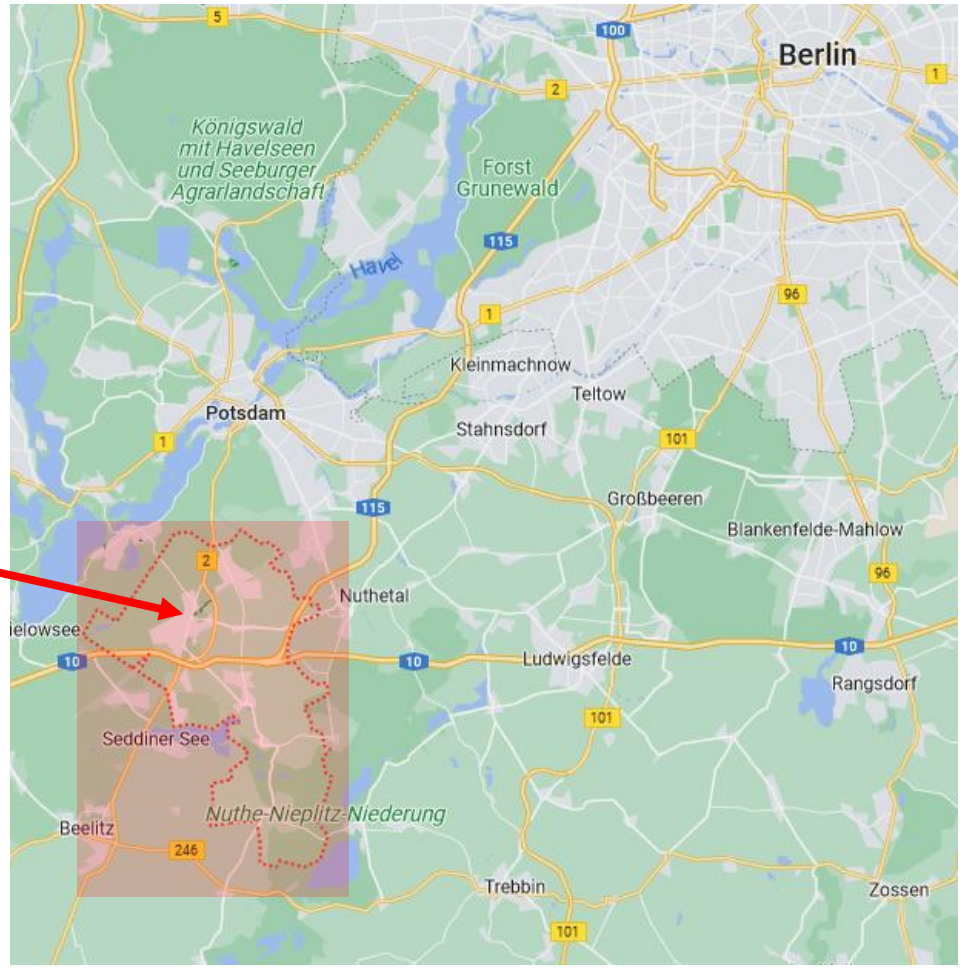
Gemeinde Michendorf

Zum Stand der Wärmeplanung in der Gemeinde

Manuel Förster Klimaschutzmanager

GEMEINDE MICHENDORF

Neues Rathaus in Michendorf (Einzug 09/2024), Im Nahwärmenetz (BHKW) gelegen, aber nicht angeschlossen. Rathaus nahezu energieautark durch PV, PVT, Wärmepumpe, KfW40EE



- Ca. 14.000 Einwohner*innen
- 6 Ortsteile (300-5500 Einwohner*innen)

Michendorf stellt sich der Herausforderung Wärmeplanung

- Inhaltlicher Beginn 11/2022 (Ankündigung: Wärmeplanung wird Pflicht)
- Gefördert über die Kommunalrichtlinie (Bewilligung 07/2023)
- Ausschreibung in 09/2023 (2 Bieter)
- Beauftragung eines Planungsbüros 11/2023
- Kosten ca. 5,70 €/Einwohner
- Fertigstellung Ziel bis 09/2024
- Landesverordnung Kostenübernahme Eigenanteil KWP + Personalkosten geplant (Schätzung 10.000-15.000 €)

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Michendorf stellt sich der Herausforderung Wärmeplanung

- In Vorbereitung einige Infoveranstaltungen besucht
- Projekte haben sich ergeben wie:
  - Deutsch-Dänisches Projekt der deutschen Energieagentur (dena)
  - Pilotkommune für das Wärmekataster Brandenburg

https://www.youtube.com/live/fRH4DAefyTY?si=LWSW54rlvRp7qFwN

Inhalte der Ausschreibung

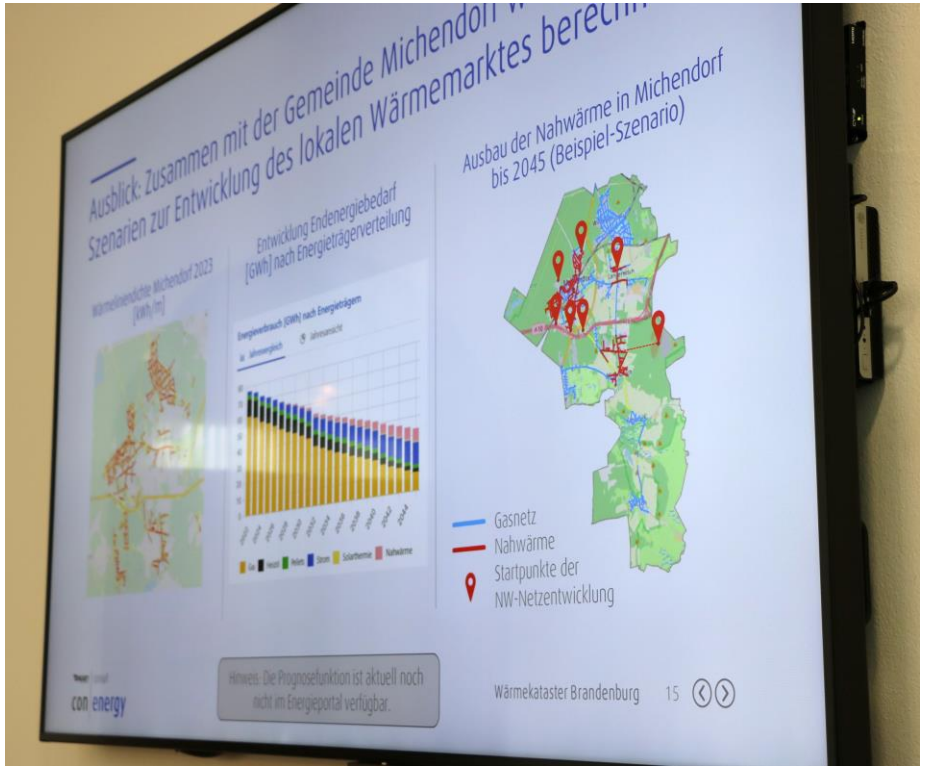
Wärmeplanung in Kombination mit

- Fortschreibung Klimaschutzkonzept (2018)
- Mobilitätskonzept 2023 abgeschlossen

Verweise auf

- Wärmeplanungsgesetz
- Handlungsleitfaden KEA BW
- Leistungsbeschreibung für Energienutzungspläne, Bayrischer Gemeindetag

aktuell durch Leitfäden vereinfacht



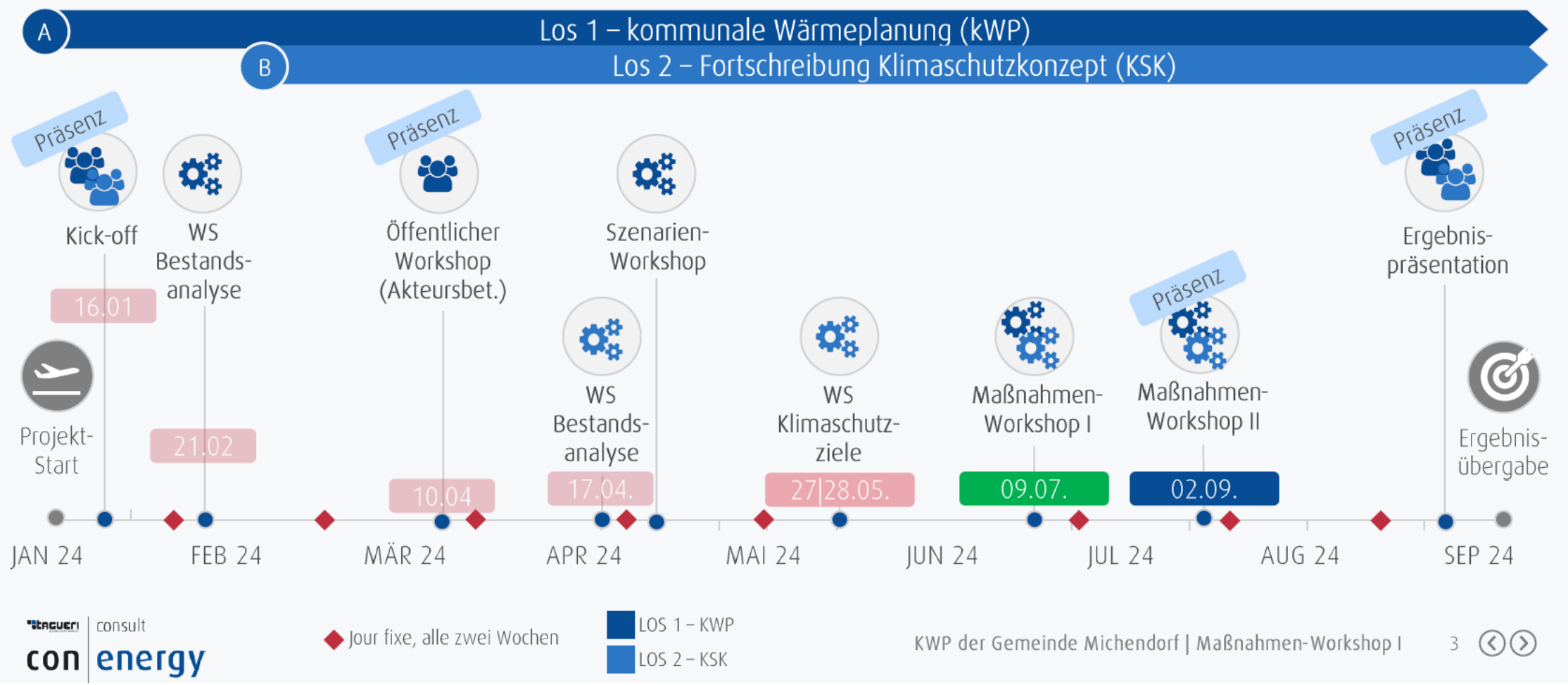
Stand der Wärmeplanung

- Zusammenstellung der Akteure 01/2024
- Akteurworkshop (Versorger/Erzeuger/Netzbetreiber) 02/2024
- Austausch mit Bürger, Energieberater, Heizungsbauer, Wohnquartiere und Landesämter
- Abschluss der Bestandaufnahme 06/2024 (Datenbeschaffung)
- Potenzialanalyse und Szenarienentwicklung seit 06/2024
- Interner Maßnahmenworkshop 07/2024

Bürgerbeteiligung

- Seit 05/2023 regelmäßige transparente Information in Gremien, Website und Gemeindenachrichten über den Stand der Wärmeplanung
- Austausch und Beteiligung Klimaschutzinitiative Michendorf
- Öffentlicher Infoabend 04/2024 (KWP und GEG)

Zeitablauf der Wärmeplanung



Wichtige Akteure

- Wohnquartiere
- Flächeneigentümer

Aktuell kein Austausch mit:

- Landwirtschaft
- Gewerbe
- Nachbarkommunen

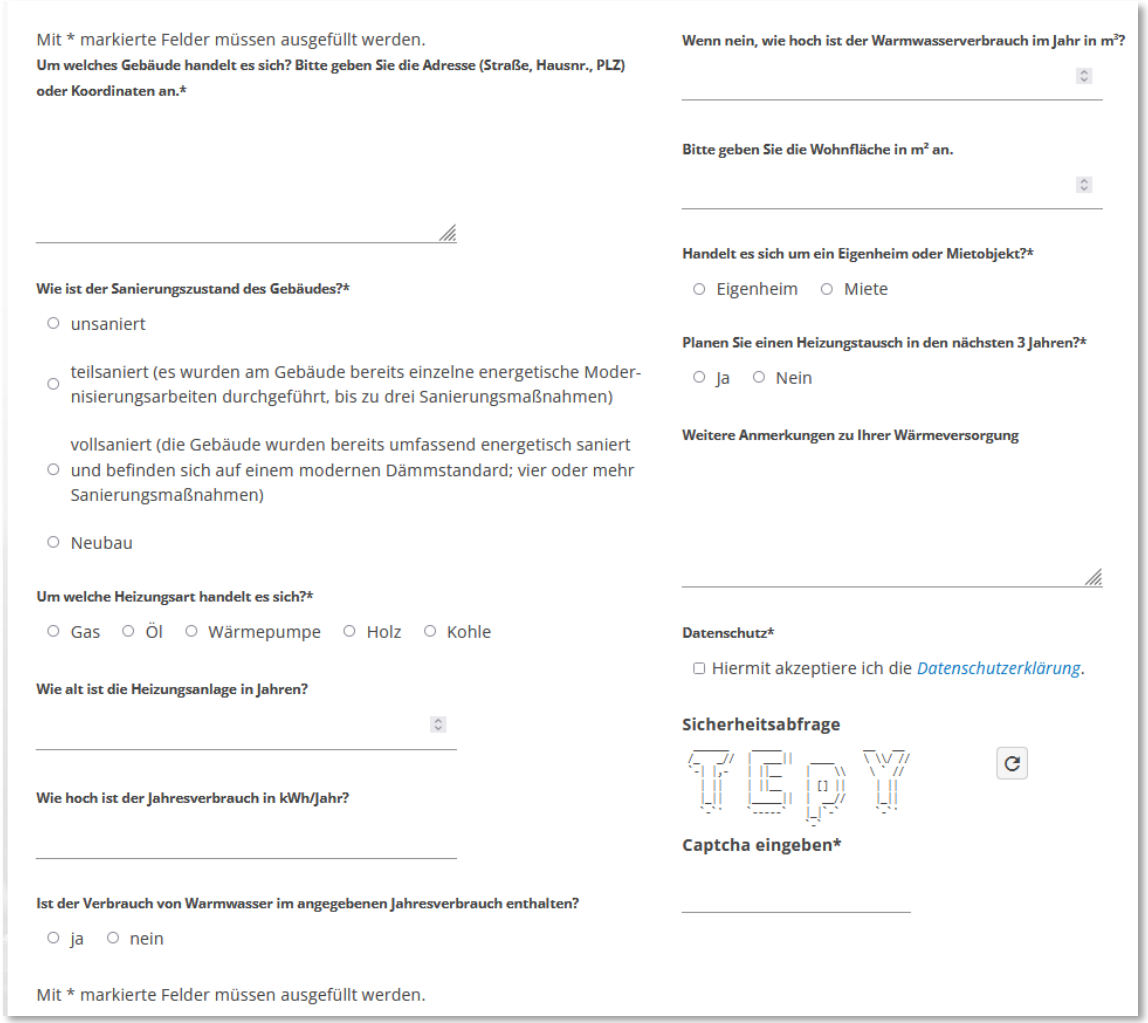
Eigene Umfrage zu Bestandsdaten

Freiwillige Datenangabe (Datenschutzkonform)

- ca. 120 Rückmeldungen (*.csv-Tabelle)
- Alternative zu Schornsteinfegerdaten
- Umfrage bietet detaillierte Erkenntnisse

Inhalte Umfrage

- Adresse des Gebäudes mit Hausnummer
- Wohnart (Eigenheim, Miete)
- Sanierungszustand (unsaniert, teilsaniert, vollsaniert)
- Heizungsart (Gas, Öl, Wärmepumpe, Holz, Kohle)
- Heizungsalter
- Jahresverbrauch in kWh/Jahr
- Wohnfläche in m²
- Planung Heizungstausch
- Anmerkungen zur Wärmeversorgung



Mit * markierte Felder müssen ausgefüllt werden.

Um welches Gebäude handelt es sich? Bitte geben Sie die Adresse (Straße, Hausnr., PLZ) oder Koordinaten an.*

Wie ist der Sanierungszustand des Gebäudes?*

- unsaniert
- teilsaniert (es wurden am Gebäude bereits einzelne energetische Modernisierungsarbeiten durchgeführt, bis zu drei Sanierungsmaßnahmen)
- vollsaniert (die Gebäude wurden bereits umfassend energetisch saniert und befinden sich auf einem modernen Dämmstandard; vier oder mehr Sanierungsmaßnahmen)
- Neubau

Um welche Heizungsart handelt es sich?*

Gas Öl Wärmepumpe Holz Kohle

Wie alt ist die Heizungsanlage in Jahren?

Wie hoch ist der Jahresverbrauch in kWh/Jahr?

Ist der Verbrauch von Warmwasser im angegebenen Jahresverbrauch enthalten?

ja nein

Wenn nein, wie hoch ist der Warmwasserverbrauch im Jahr in m³?

Bitte geben Sie die Wohnfläche in m² an.

Handelt es sich um ein Eigenheim oder Mietobjekt?*

Eigenheim Miete

Planen Sie einen Heizungstausch in den nächsten 3 Jahren?*

Ja Nein

Weitere Anmerkungen zu Ihrer Wärmeversorgung

Datenschutz*

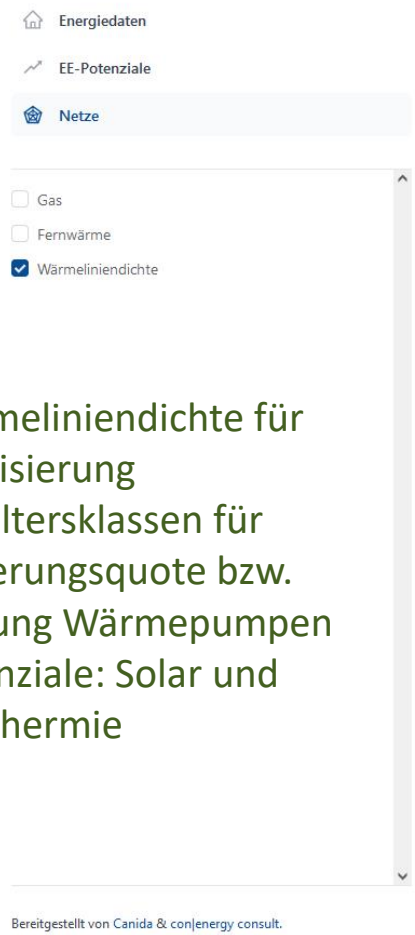
Hiermit akzeptiere ich die *Datenschutzerklärung*.

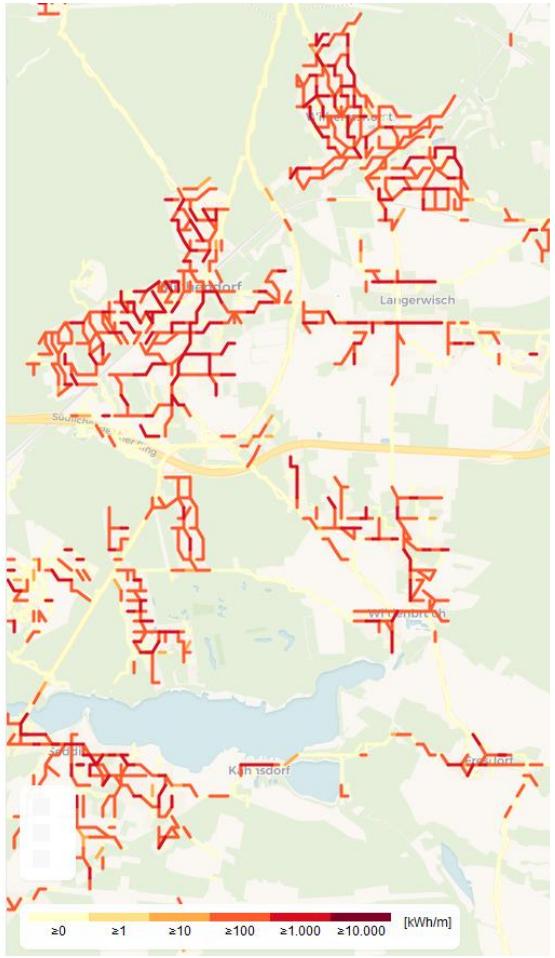
Sicherheitsabfrage

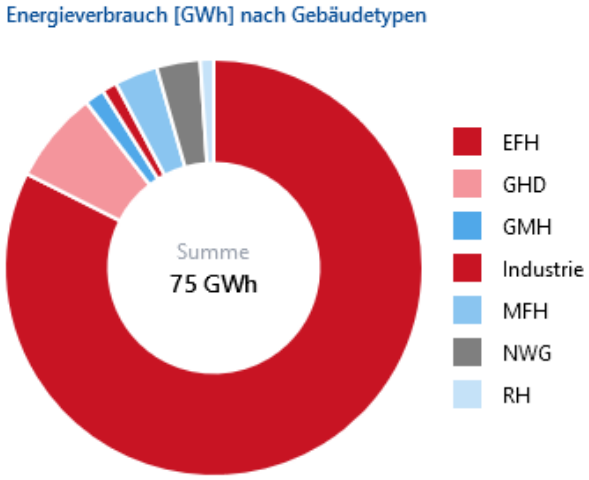
Captcha eingeben*

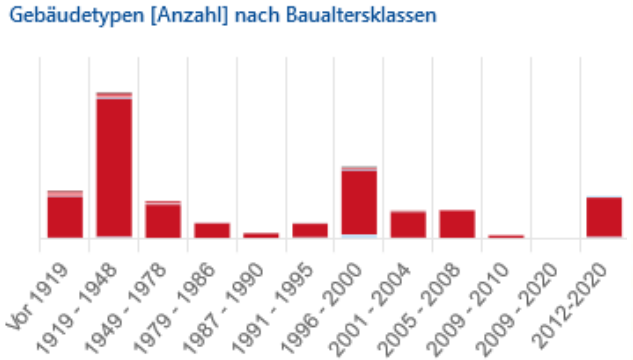
Mit * markierte Felder müssen ausgefüllt werden.

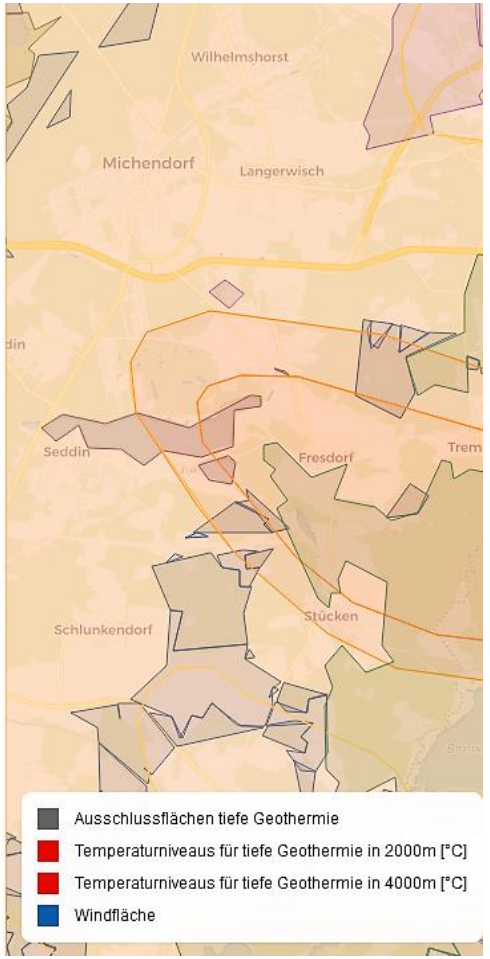
Wärmekataster Funktionen











- Wärmeliniendichte für Priorisierung
- Baualtersklassen für Sanierungsquote bzw. Eignung Wärmepumpen
- Potenziale: Solar und Geothermie

Für die Potenzialanalyse wurde eine Vielzahl an Potenzialen betrachtet und verortet

Wärme-Endenergiebedarf 139 GWh

	Kategorie	Bemerkung	Theoret. Potenzial
	Solarthermie - Freifläche	Basierend auf EEG2023 förderbaren Flächen	86,0 [GWh/a]
	Solarthermie - Aufdach	Basierend auf Wärmekataster Brandenburg	176,2 [GWh/a]
	Abwärme aus Fließgewässer	Keine Fließgewässer in Michendorf	-
	Seethermie	Keine Seen tiefer als 15 m in Michendorf	-
	(Industrielle) Abwärme	Keine nennenswerte Potenziale	-
	Abwasserwärme	An drei Orten nutzbar, Potenzial eher gering	0,5 [GWh/a]
	Geothermie oberflächennah	Theoretisches Potenzial auf allen nutzbaren Flächen	885,6 [GWh/a]
	Biomasse	Unterteilt nach Agrar, forstwirtschaftl. und Müll	9,0 [GWh/a]
	Windflächen	Keine Potenzialflächen außerhalb LSG	-
	Tiefe Geothermie	Grundsätzliche Eignung, Quantifizierung schwierig	-

Leitungsquerschnitte und Durchfluss-menge zu gering

Option: Großwärmepumpen (nach Vorbild Dänemark)

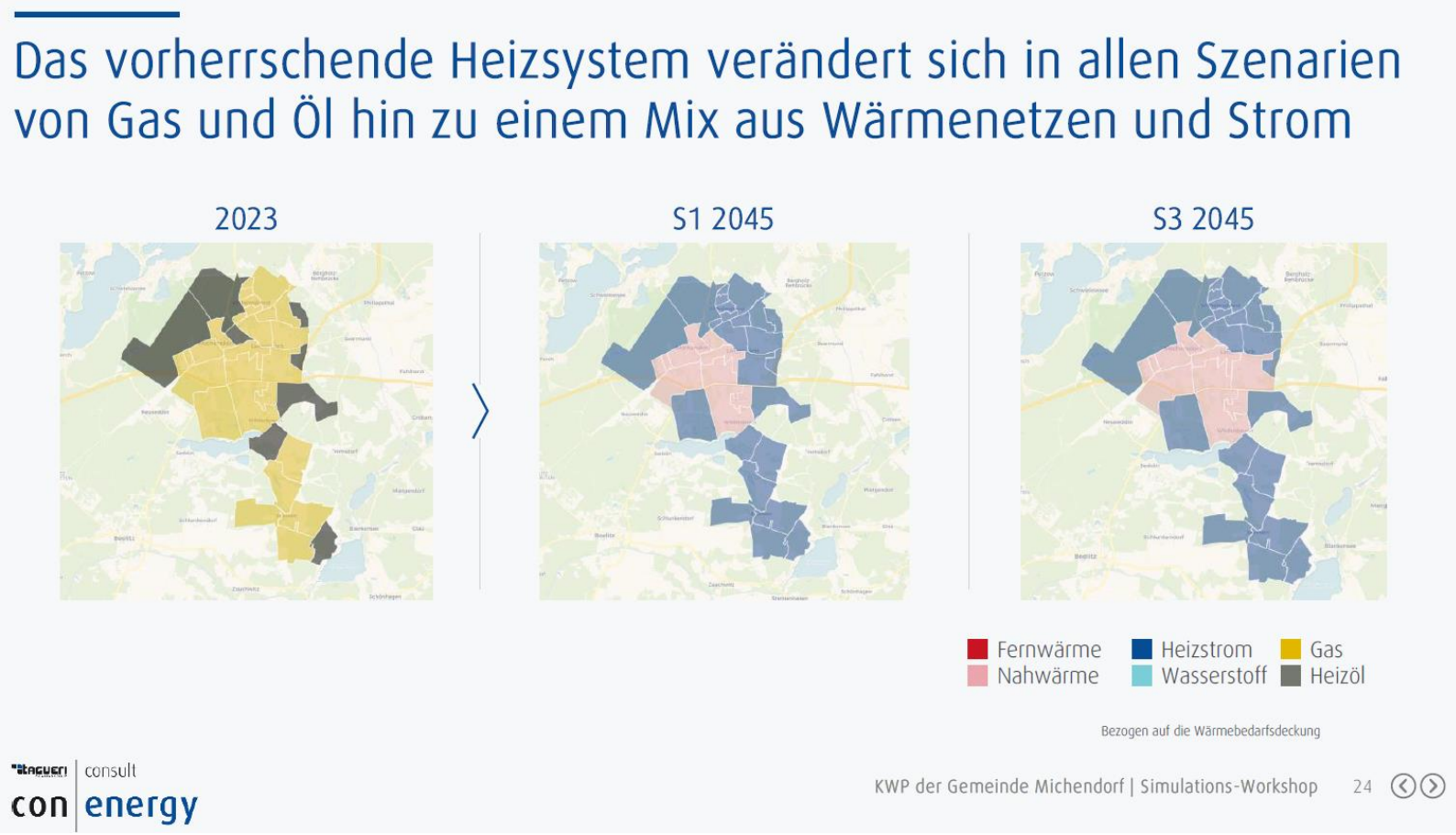
Wärmeplanung praktische Auswirkungen

- Wärmeplanung ist ein dynamischer Prozess
- Wärmeplanung und Umsetzung teilweise parallel
- Seit 05/2024 Beginn der Überarbeitung des Flächennutzungsplans (Einbindung Wärmeplanung)
- Straßenausbau muss priorisiert und mit Wärmeplanung koordiniert werden (Baustellenatlas unterstützt)
- Beim Bauprojekt Potsdamer Straße in Michendorf soll die Wärmeleitung mitgeplant werden (aktuell kein Nahwärmenetz vorhanden)
- Es entsteht in Michendorf ein Nahwärmenetz. Es wird die Erweiterbarkeit (z.B. Potsdamer Straße) geprüft
- Aufklärung der Bürger frühzeitig notwendig

Wärmenetze

Betreiberoptionen

- Bürgerenergie-genossenschaften
- Energieversorger
- Stadtwerke
- Investoren
  - Abwärmenutzung



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

GEMEINDE MICHENDORF

Team Wärmeplanung

Carmen Schulze

(Gebäudemanagement/Hochbau)

+4933205 598 37

c.schulze@michendorf.de

Manuel Förster

(Klimaschutzmanagement)

+4933205 598 66

m.foerster@michendorf.de

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages