



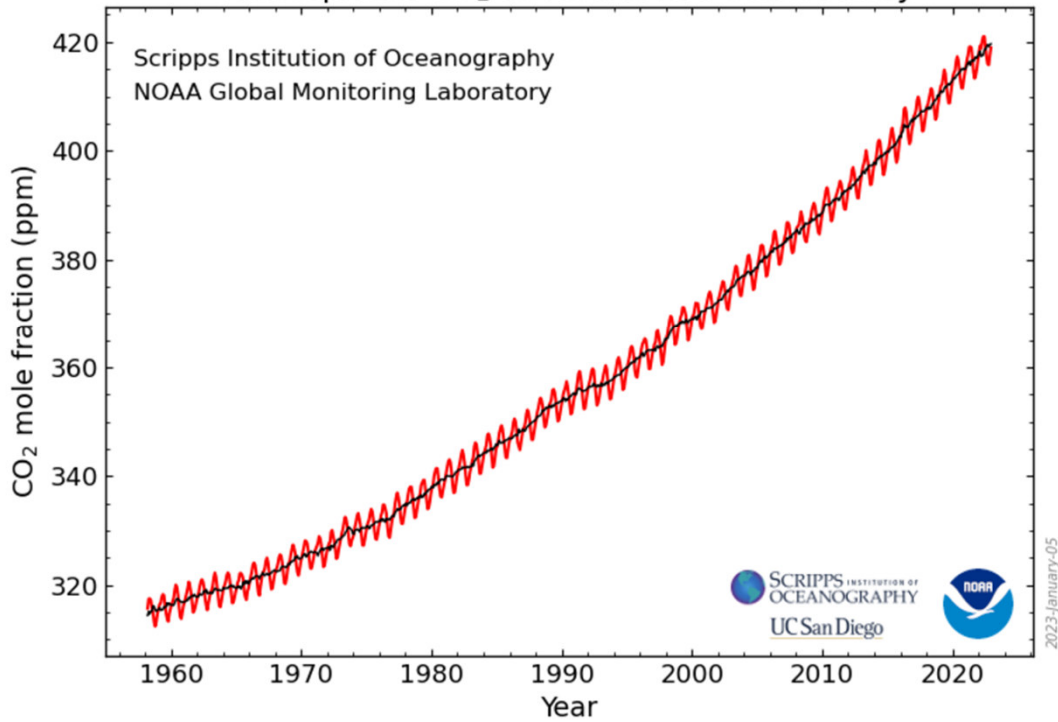
Kommunale Wärmewende

Ein notwendiges Mittel?



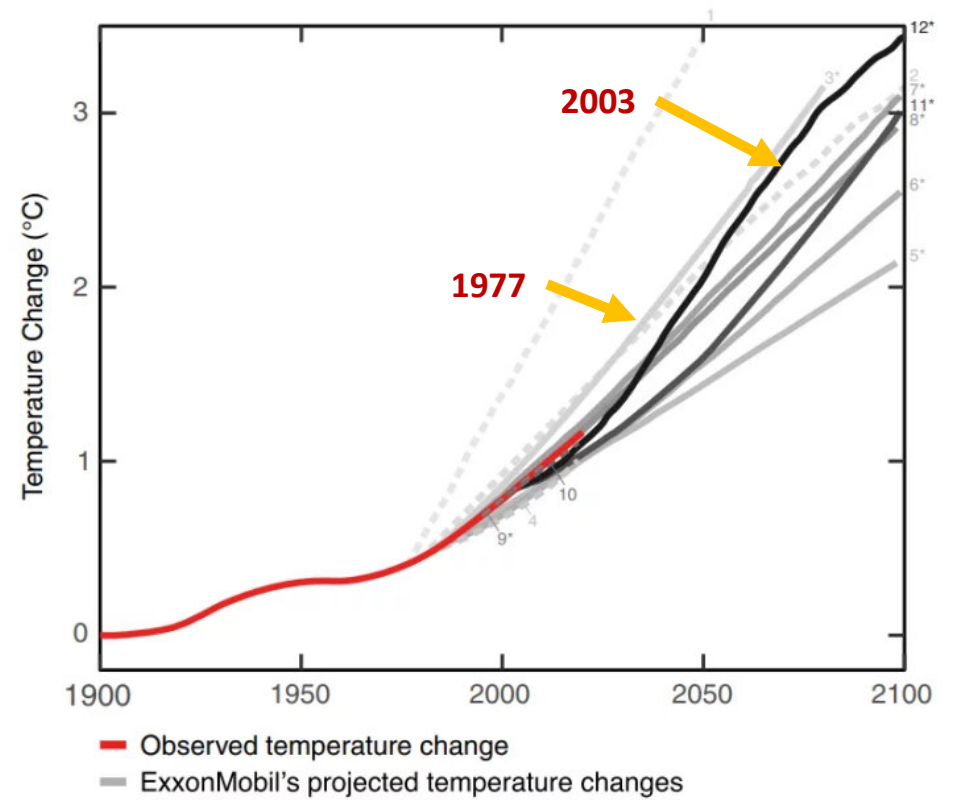
Quelle: Pixabay

Atmospheric CO₂ at Mauna Loa Observatory



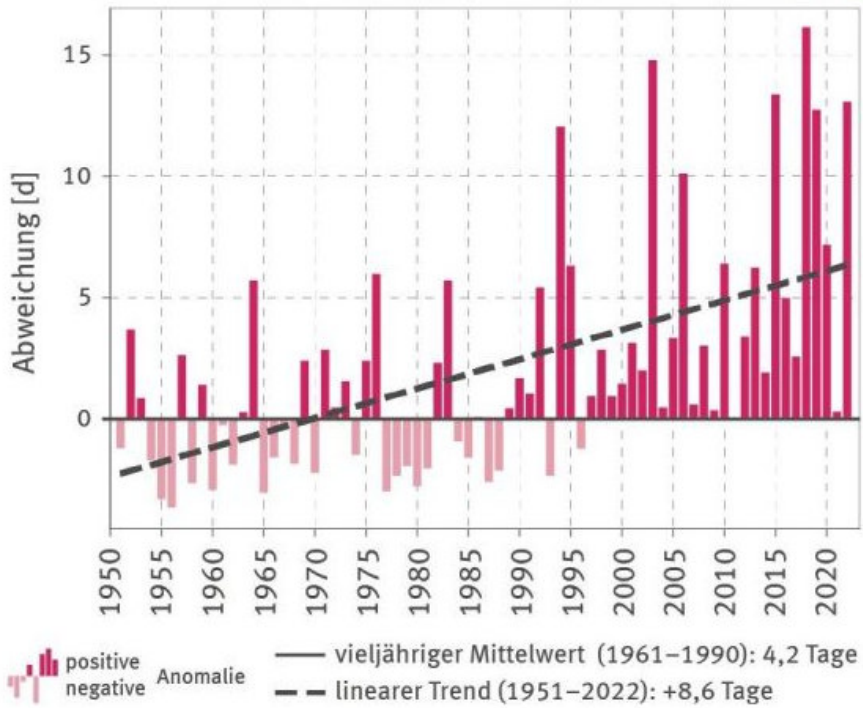
CO₂-Gehalt in der Atmosphäre, gemessen am Mount Mauna Loa auf Hawaii

Quelle: National Oceanic and Atmospheric Administration

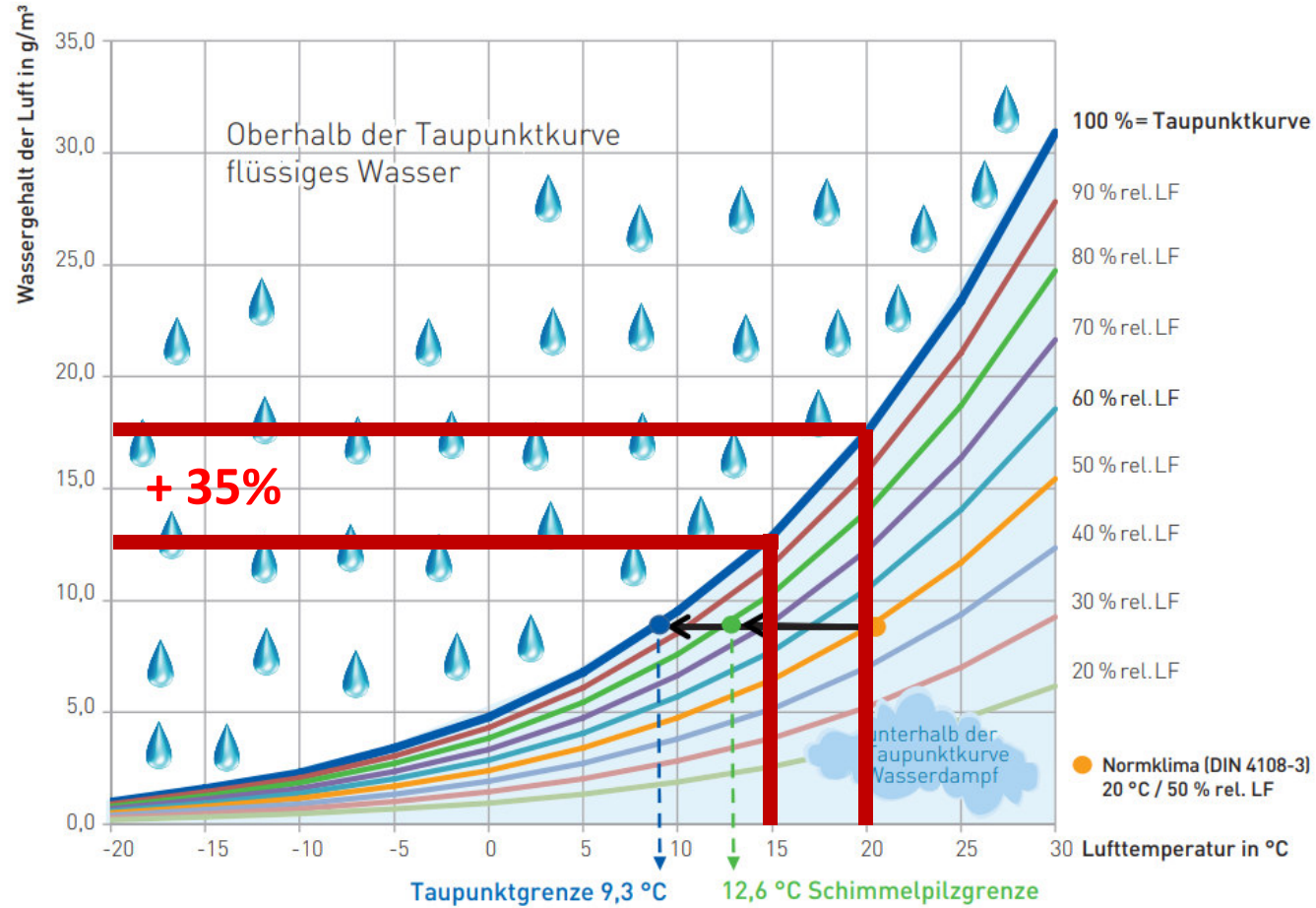


Quelle: Science-Bericht, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, 2023

Anomalie der Anzahl der Heißen Tage Deutschland 1951–2022 Referenzzeitraum 1961–1990



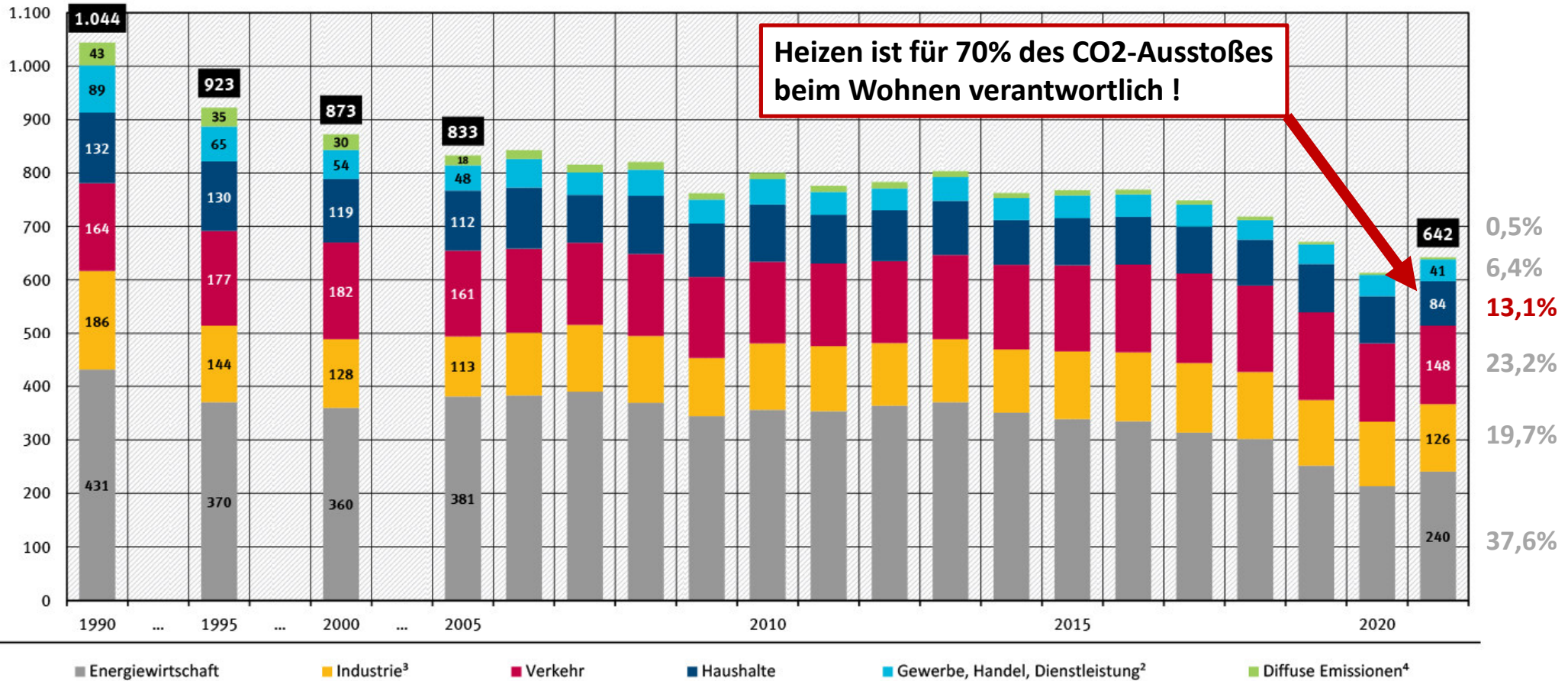
Quelle: DWD, Monitoringbericht 2023 – Klimaentwicklung in Deutschland, Umweltbundesamt, 2023



Quelle: Glaströsch, DIN 4108-3

Energiebedingte Treibhausgas-Emissionen

Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente¹



Heizen ist für 70% des CO2-Ausstoßes beim Wohnen verantwortlich !

0,5%
6,4%
13,1%
23,2%
19,7%
37,6%

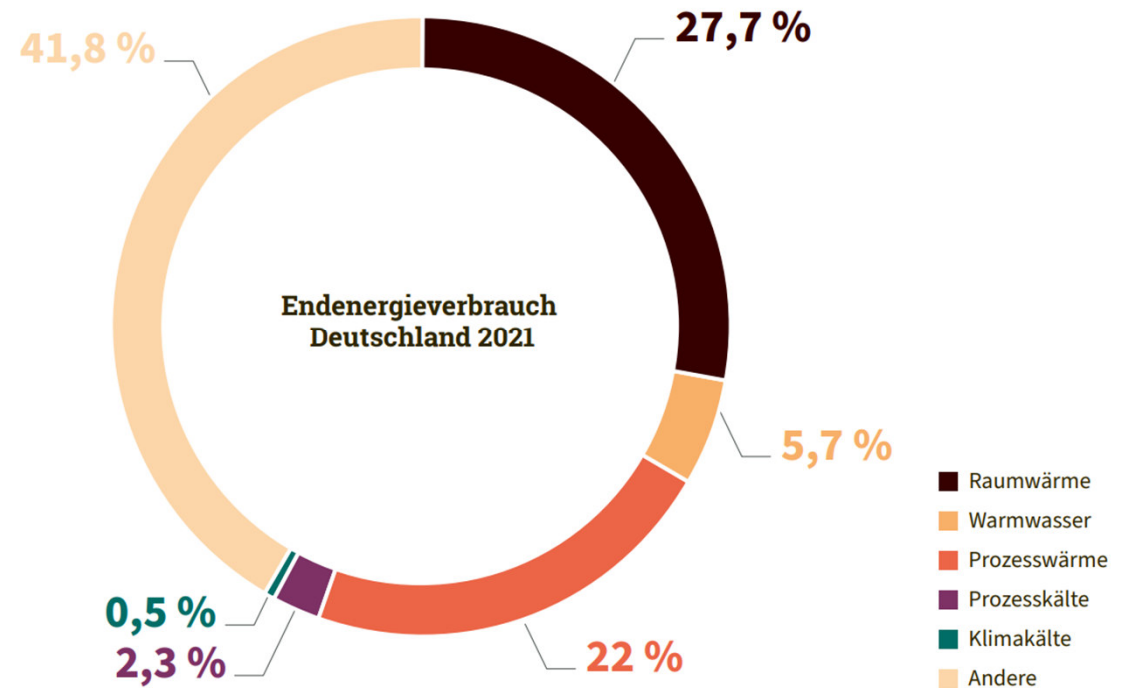
¹ in Kohlendioxid-Äquivalenten, berücksichtigt sind Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O)
² einschließlich Militär und Landwirtschaft (energiebedingt)
³ enthält nur Emissionen aus Industriefeuerungen, keine Prozessemissionen
⁴ durch Gewinnung, Umwandlung und Verteilung von Brennstoffen

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990-2021 (Treibhausgase), Stand 04/2023

- Ziel der Klimaneutralität bis 2045
- Wärme größter Energieverbraucher
- → **Keine Energiewende ohne Wärmewende!**
- Wärmelösungen finden immer lokal statt

Lösung:

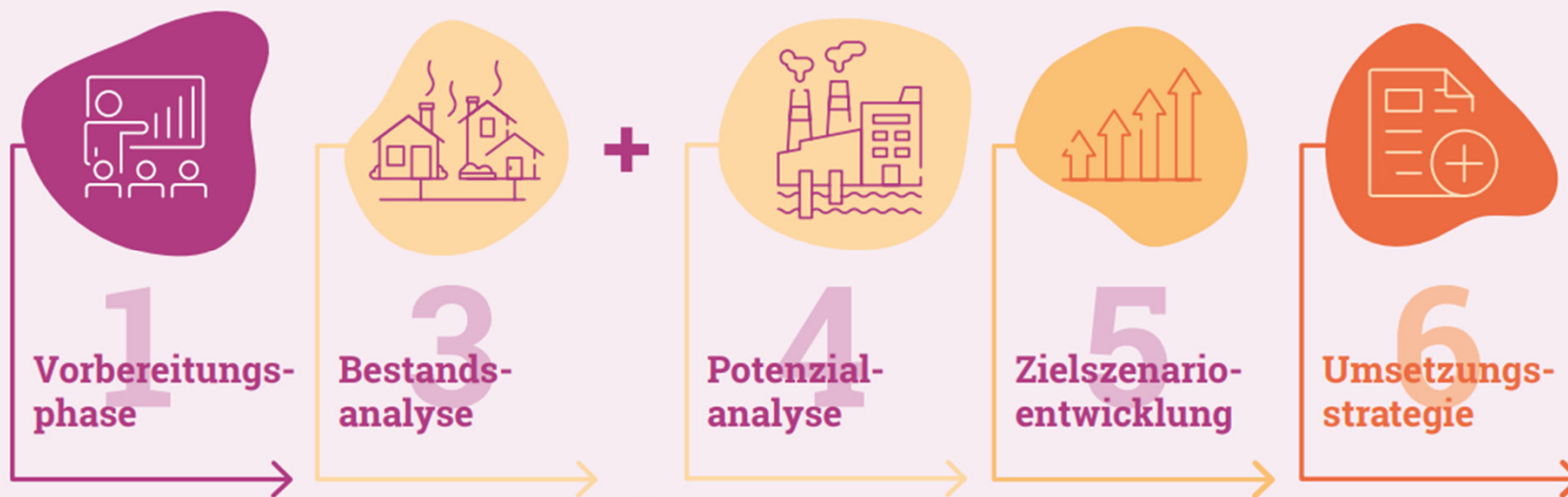
- Kommunale Strategie
- Bedarfsentwicklungen
- klimaneutrale Wärmeversorgung



Quelle: KWW, basierend auf der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V., 2022

Erstellung des Kommunalen Wärmeplans

..... Koordinierung, Beteiligung und Begleitung durch die Gemeinde



Wärmeplan



Detailplanung

7



Monitoring

8



9 Evaluierung, Neubewertung und Fortschreibung der KWP

Erstellung des Kommunalen Wärmeplans

..... Koordinierung, Beteiligung und Begleitung durch die Gemeinde

2

1
Vorbereitungs-
phase

3
Bestands-
analyse

+

4

5

6
Satzungs-
ergänzung

Wärmeplan

7
Detailplanung

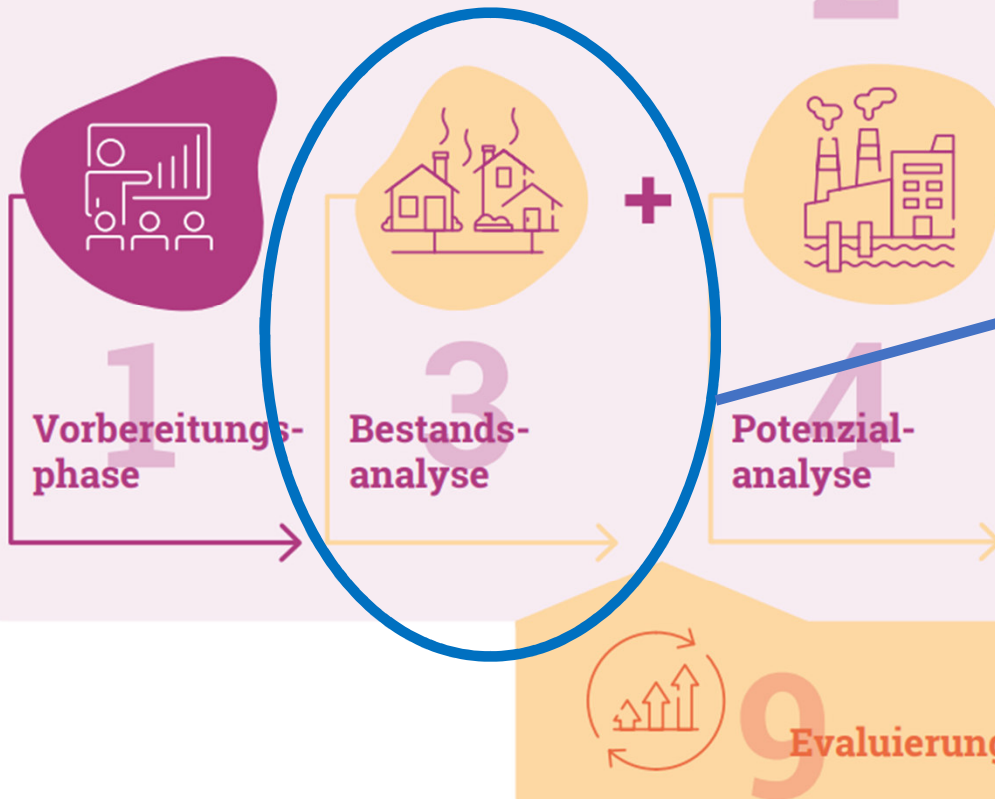
8
Monitoring

- Akteurskataster
- Formatierung der Zusammenarbeit
- (Ratsbeschluss)
- Ausschreibung

Ausschreibung der KWP

Erstellung des Kommunalen Wärmelands

..... Koordinierung, Beteiligung und Begleitung



- Erhebung aktueller Wärmeverbräuche
- Absehbare Entwicklung des Wärmebedarfs
 - Raumwärme
 - Prozesswärme
 - Versorgungsstruktur
 - Treibhausgasemissionen
- Gebäudestrukturen
 - Wohn-/ Nichtwohngebäude
 - Baualtersklassen
 - Wärmeenergieträger
 - Abschätzbare Sanierungsstände

Erstellung des Kommunalen Wärmeplans

..... Koordinierung, Beteiligung und Begleitung durch



- Zieljahr 2045
- Zwischenziele
 - Entwicklung der Versorgung
- Planung der Versorgungsstruktur
- Darstellung Wärmeversorgungsgebiete mit Versorgungsart

1
Vorbereitungs-
phase

3
Bestands-
analyse

4
Potenzial-
analyse

5
Zielszenario-
entwicklung

6
Umsetzungs-
strategie



9

Evaluierung, Neubewertung und Fortschreibung der KWP

Entwicklen Wärmeplans

Leitung durch die Gemeinde

Wärmeplan



7
Detailplanung



8
Monitoring

Erstellung des Kommunalen Wärmeplans

..... Koordinierung, Beteiligung und Begleitung durch die Gemeinde

- Strategischer Fahrplan
- Interdisziplinäre Handlungsstrategien
- Investive Maßnahmen
- Grundlage für mögliche Detailplanungen

1
Vorbereitungsphase

analyse

analyse

5
Szenarioentwicklung

6
Umsetzungsstrategie

Wärmeplan

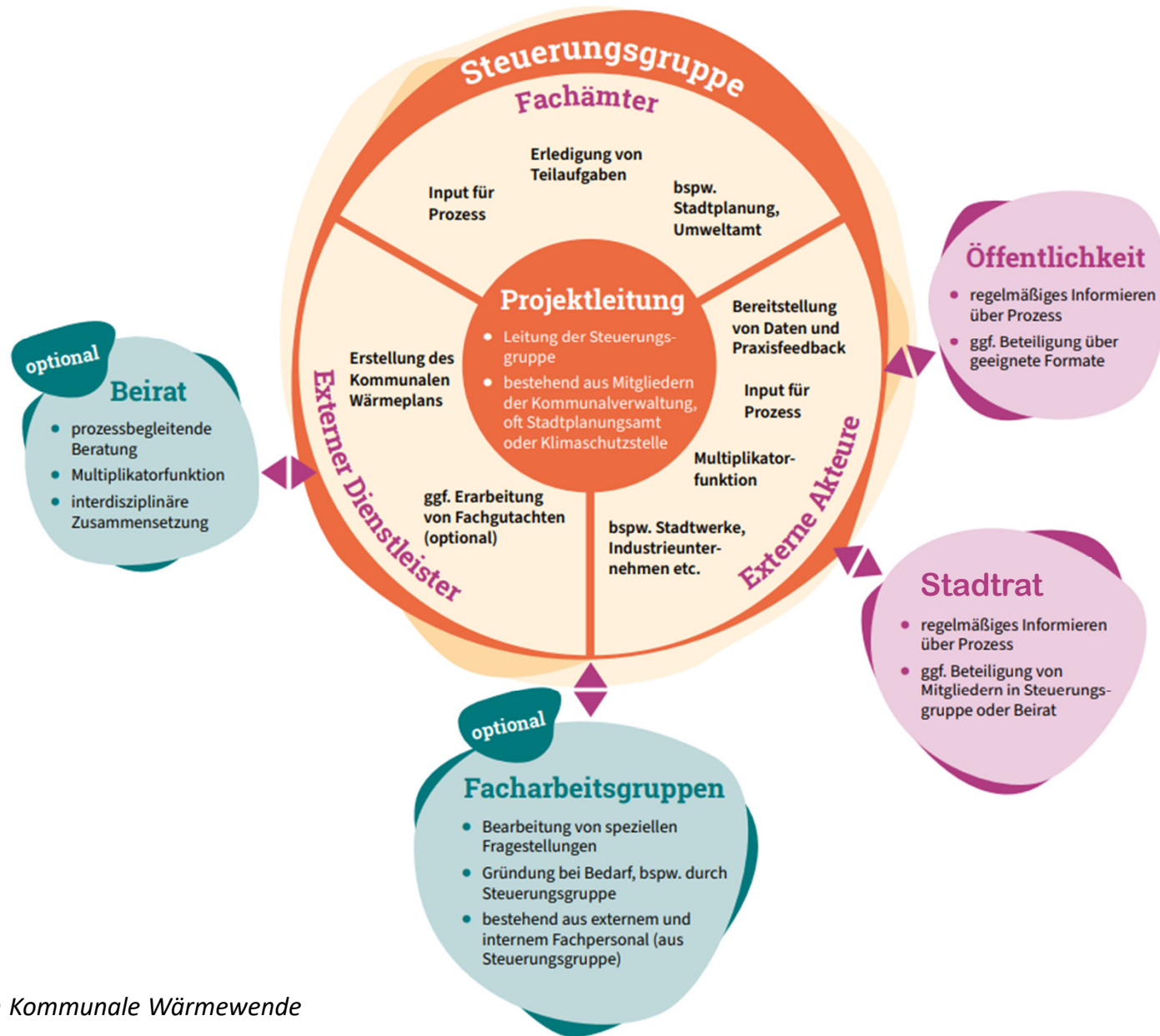
7
Detailplanung

8
Monitoring



9

Evaluierung, Neubewertung und Fortschreibung der KWP



Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende

Zusammenfassung

- Klimaveränderung findet bereits statt
- Treibhausgasneutralität bis 2040 (NDS)
- Klimawende heißt Wärmewende
- Umstellung der Infrastruktur für erneuerbare Energien
- Langfristige Planungssicherheit herstellen



Stadt Alfeld (Leine)

Marktplatz 1
31061 Alfeld (Leine)

Ansprechpartner:

Lars Lohrengel
Koordinator kommunale Wärmeplanung

T: +49 5181 703 102

M: lohrengel.lars@stadt-alfeld.de

