Kommunale Wärmeplanung für die Gemeinde Senden

06.03.2025

Agenda

Wer sind Tagueri & con|energy consult?

Ziel & Ablauf der Wärmeplanung

Unsere Methodik

01

Wer sind Tagueri & con|energy consult?

Projektteam: Ihre Ansprechpartner für die kommunale Wärmeplanung

Andreas Gruber
Senior Consultant
andreas.gruber@tagueri.com

Marlon Herde
Consultant
marlon.herde@tagueri.com

Hendrik Adrian
Senior Consultant
hendrik.adrian@ceco.de

Wer wir sind und was wir tun

Beratungs- und Umsetzungspartner für Technologie-, Projekt- und Prozessmanagement

Branchen
Digitalisierung, Energie, Automotive, Luftfahrt, Verteidigung, Bahn

> 800 Mitarbeitende

12 Standorte

Auf die Energiewende spezialisierte Unternehmensberatung, **seit 1996/1998**

Branchen
Energieversorger, Netzbetreiber Kommunen, Verbände, Fonds & Investoren

> 30 Mitarbeitende

2 Standorte Berlin & Essen

Wir führen die kommunale Wärmeplanung für mehr als 8 Millionen Menschen durch

Lübeck

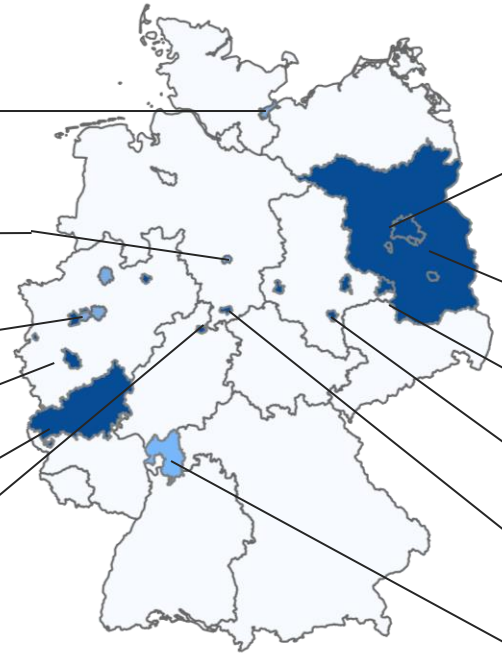
Hildesheim

Münster, Senden, Essen, Gütersloh, Bottrop, Gladbeck, Gelsenkirchen

Bochum, Köln, Bocholt, Schwalmtal

Nördl. Rheinland-Pfalz

LK Kassel



Wärmekataster Berlin

Lübben, Michendorf, Schönefeld

Wärmekataster Brandenburg

Jessen, Blankenburg, Bad Dürrenberg

Halle (Saale), Dessau

Göttingen, Flecken Bovenden

Südhessen

- Wärmemarktanalyse
- Dekarbonisierungsstrategie
- simergy und Digital Twin

Digital Twin und simergy –
Grundlage von Wärme- und Infrastrukturplanung

02

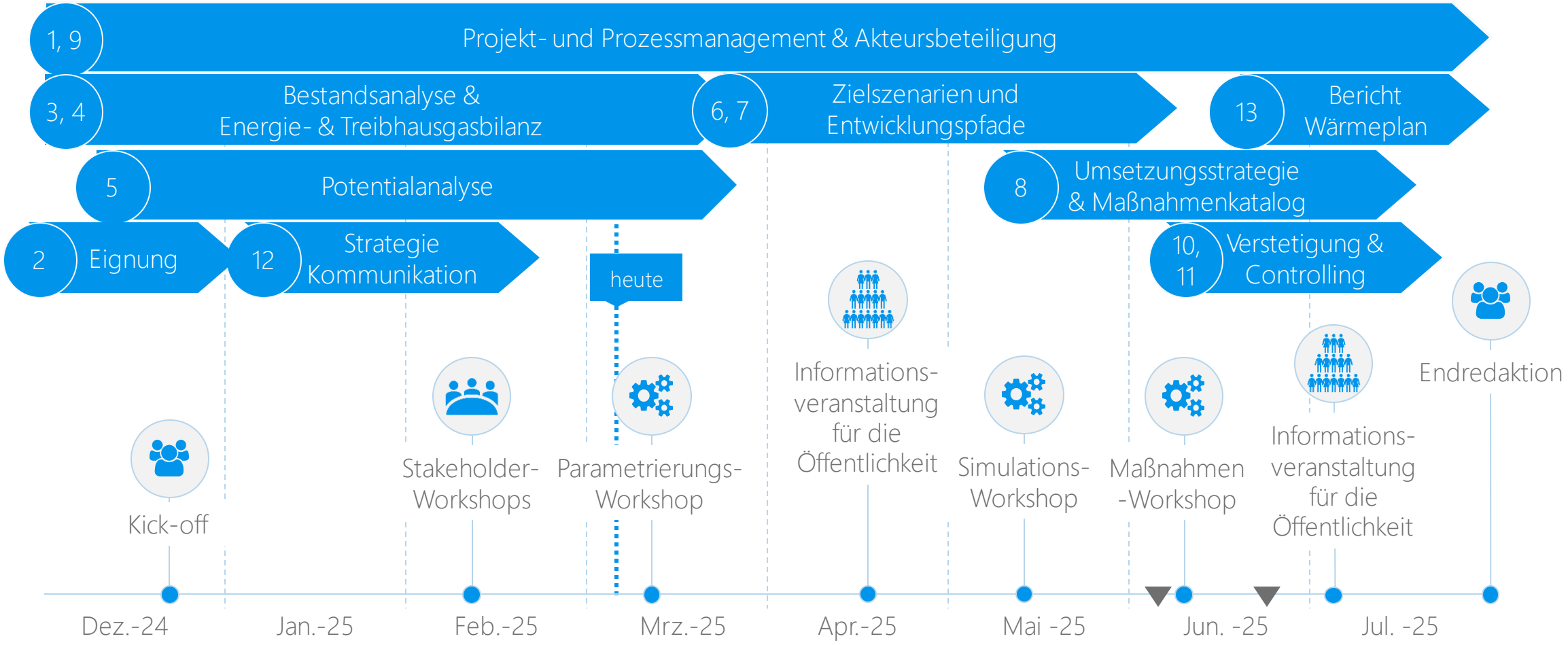
Ziel & Ablauf der Wärmeplanung

Wir erstellen eine Strategie zur klima-neutralen Transformation der Wärmeversorgung

Planungs-sicherheit	Mit der langfristig angelegten Strategie der Transformation erhalten Bürger:innen und Unternehmen Transparenz über die künftige Entwicklung der lokalen Versorgungsinfrastruktur und können sich optimal auf kommende technologische Änderungen vorbereiten
Handlungs-spielraum	Aufgabe der Stadt ist es, die Rahmenbedingungen für die Transformation der Versorgungsinfrastruktur (Planung, Flächenausweisung, Genehmigungen, Satzungen, …) zu schaffen. Bau und Betrieb von Infrastruktur liegt weiterhin in der Hand der Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreiber
Heraus-forderungen	Der Um- und Ausbau der Versorgungsinfrastruktur erfordert z. T. hohe Investitionen. Es gilt in der Planung kleinräumig zwischen Netzausbau der verschiedenen Medien und Wärmebedarfsreduktionen abzuwägen. Es wird mehr als eine Wärmeversorgungsart (Strom, H_2, Wärmenetze, Biomasse) geben

Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) beschreibt den Ablauf der KWP

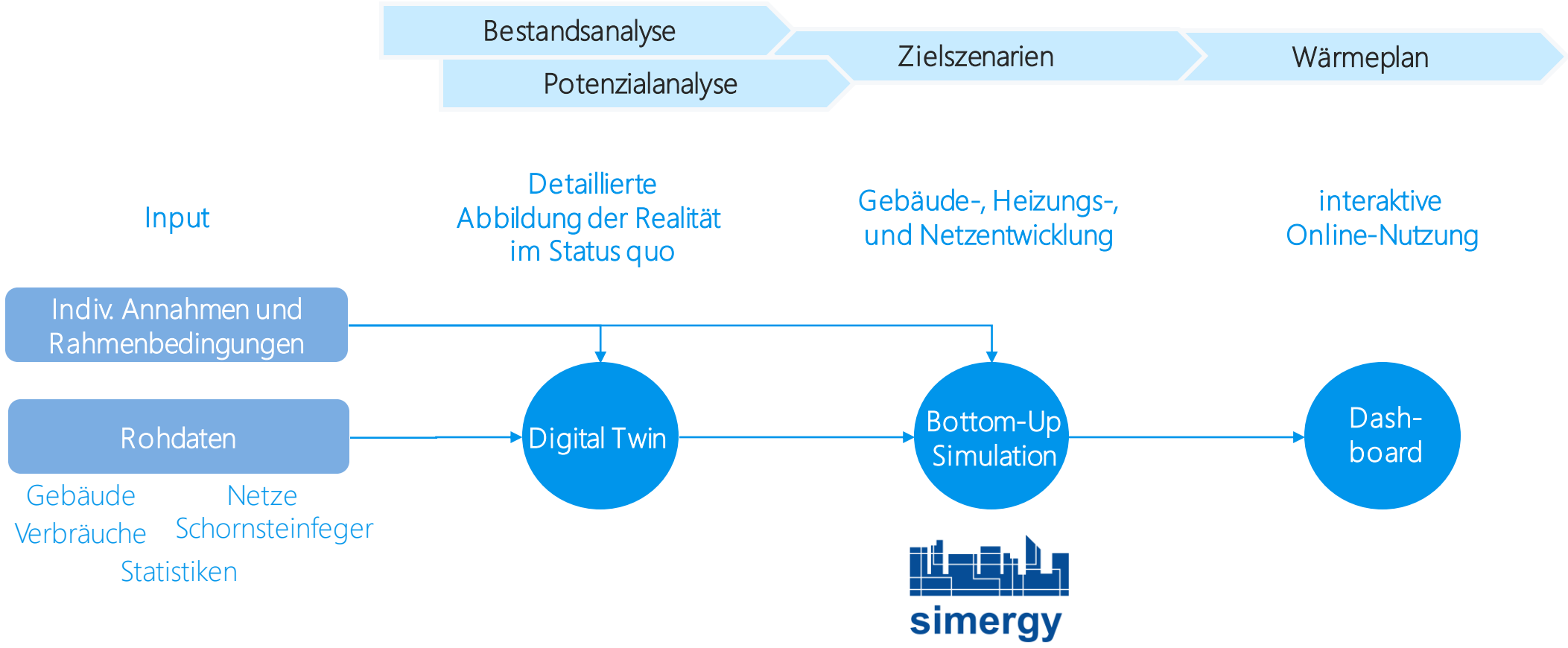
Die Arbeitspakete sollen bis voraussichtlich Ende Juli abgeschlossen werden



03

Unsere Methodik

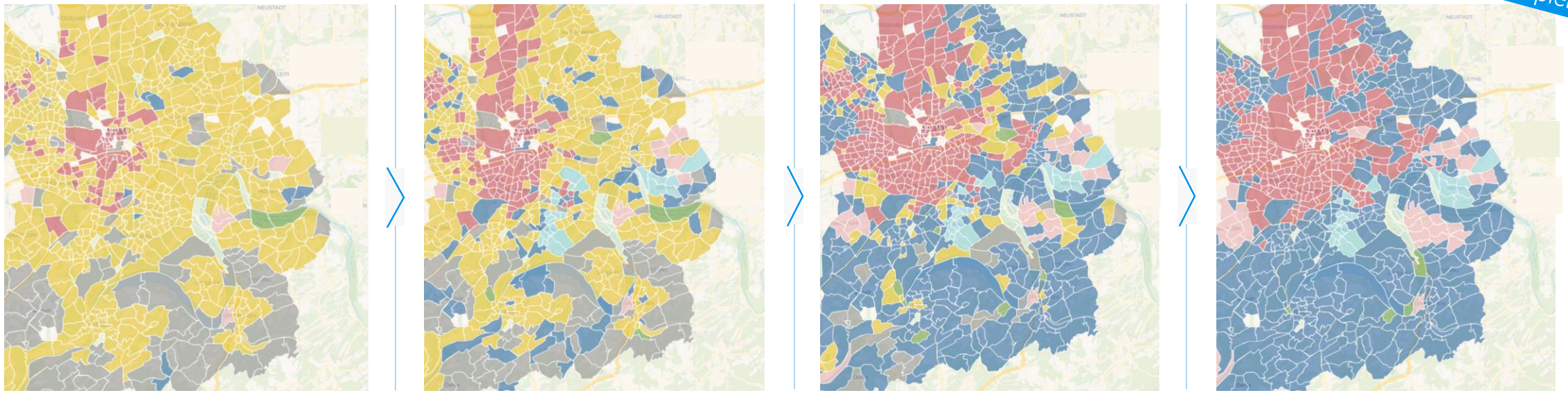
Mit simergy wird die Entwicklung des lokalen Wärmemarktes jahresscharf prognostiziert



Die jahresscharfe bottom-up-Simulation der voranschreitenden Wärmemarkttransformation

2023 2030 2035 2040

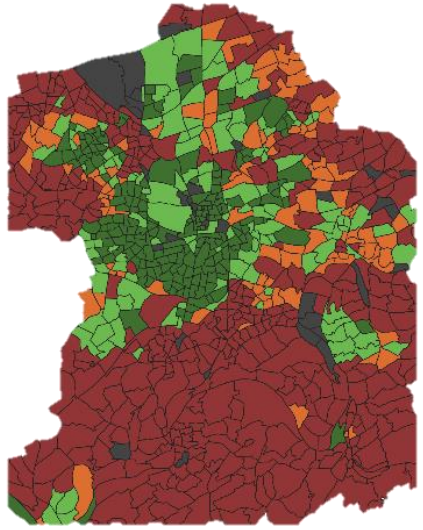
Beispiele



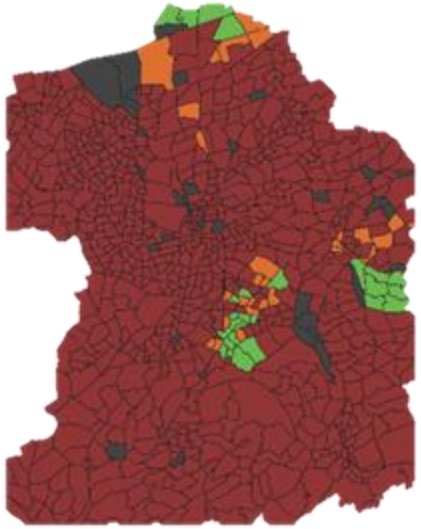
Fernwärme
Heizstrom
Nahwärme
Wasserstoff
Heizöl
Gas
Pellets
Keine Daten

Aus der erwarteten Energieträgernutzung lässt sich die Gebietseinteilung (§ 18 WPG) ableiten

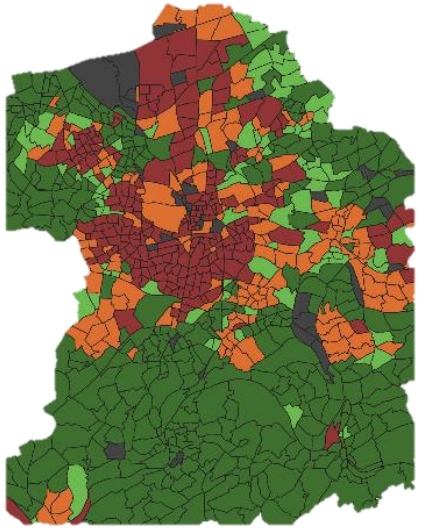
Wärmenetze



Wasserstoffnetze



Dezentrale Wärmeversorgung



- sehr wahrscheinlich ungeeignet (Anteil < 25 %)
- wahrscheinlich ungeeignet (25 % <= Anteil < 50 %)
- wahrscheinlich geeignet (50 % <= Anteil < 75 %)
- sehr wahrscheinlich geeignet (Anteil > 75 %)

Trafoplan = Bundesförderung für effiziente Wärmenetze Transformationsplan

Die Maßnahmen geben die Impulse für die ersten Umsetzungsschritte

Beispiele

Maßnahme	Hürden | Konflikte	2025	2027	2029	2031
Beschleunigung der rechtlichen Genehmigungspraxis	Lange Vorlaufzeiten durch behördenübergreifende Prozesse und Personalaufbau				
Erweiterung FW-Gestattungsgebiet	Zeitaufwendige Anpassungen der Pläne und der Gestattungsverträge				
Kommunikationskampagne zur Notwendigkeit der KWP	Bürger und Akteure von Anfang an mittels der Kommunikationskampagne				
Kooperationsvereinbarungen mit Infrastrukturbetreibern	einbinden und mitnehmen Beteiligung der Infrastrukturbetreiber				
Beratung durch Schornsteinfeger & Heizungsbauer im Sinne der KWP	Vermittlung der Ergebnisse der KWP an diese wichtigen Multiplikatoren				

Offene Fragen