

plenum AG Management Consulting

The SQUAIRE WEST 15
D-60549 Frankfurt am Main
Herr Volker Elders

09.06.2022

plenum AG Management Consulting | 13.06.2022



plenum.blubberies



kommunale wärmestrategie

plenum.blubberies Leistungsangebot

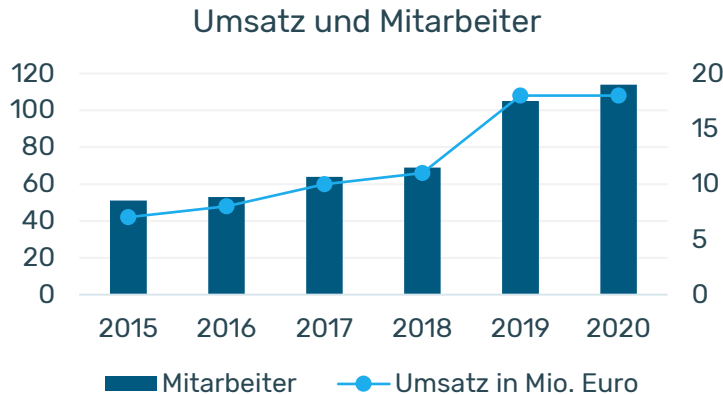


Vorstellung plenum

Die plenum AG Management Consulting gestaltet und begleitet als unabhängige Managementberatung seit 35 Jahren komplexe und herausfordernde Veränderungsprojekte

Umsatz und Mitarbeitende

- 35 Jahre Markt- und Beratungserfahrung
- 100 Berater*innen mit durchschnittlich über 10 Jahren Beratungserfahrung



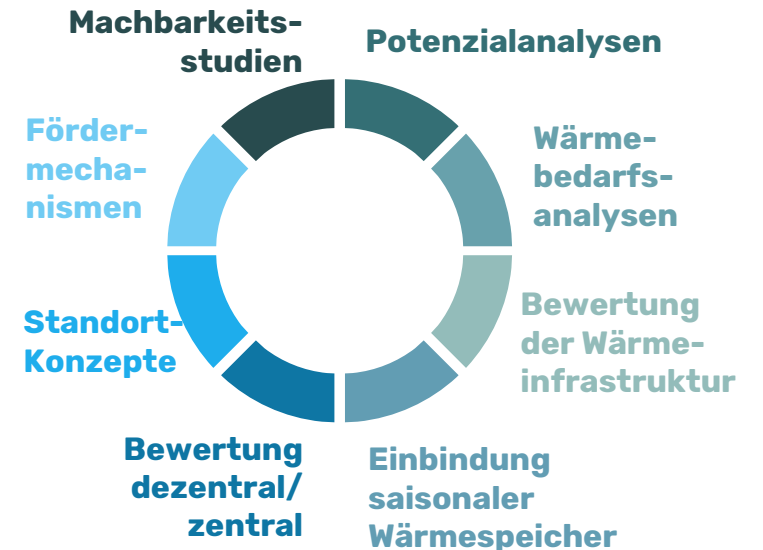
Standorte

Top Management Beratung für den DACH-Raum



Fokusthema Wärmeplanung

Kompetenz-Portfolio:
Ausgestaltung von kommunalen Wärmewendestrategien





plenum.blubberries als einer der großen Berater für die Energiewirtschaft

Wir zählen in Deutschland, Österreich und der Schweiz zu den großen Beratungshäusern für die aktuellen Herausforderungen der Energiebranche



Kompetenz

Weitreichende Erfahrungen bei der strategischen Ausrichtung und dem **Ausbau und Umsetzung des Produktportfolios**



Größe

Mit **über 60 Beratern in der Energiewirtschaft** stellen wir eine hohe eigene Wertschöpfung für die Herausforderungen der Energiewirtschaft zur Verfügung



Aufbau von Geschäftsmodellen

Hohe Expertise bei dem Aufbau und Ausgestaltung bei der Umsetzung von **Geschäftsmodellen** für Erneuerbare Wärme (Solar, Biomasse, Abwärme, Geothermie) und Wasserstoff



Hohe Marktkenntnisse

Umfangreiche **Marktkenntnisse** in Bezug auf den regulatorischen Rahmen sowie die zukünftige Bedarfs- und Preisentwicklung am Strom- und Gasmarkt



Erfahrung

Wir verfügen über eine hohe Anzahl von senioren Beratern mit **Linien- und Beratungserfahrung** bei der Umsetzung von Strategien und deren Bewertung



Unser Beratungsangebot 1/2

Für die Erschließung neuer Geschäftsmodelle im Bereich der erneuerbaren Wärme ist eine ganzheitliche Betrachtung erforderlich, die wir von Anfang bis Ende begleiten



Potenzialanalysen

- Analyse und Bewertung der Technologiepotenziale zur Nutzung von erneuerbaren Energieträgern
- Ermittlung der erreichbaren Temperaturniveaus
- Technische Auslegung der Wärmetechnologie
- Bestimmung der erforderlichen Zusatzenergie
- Konsolidierung eines Technologieportfolios unter techn.-regulatorischen- wirtschaftlichen Parametern



Wärmebedarfsanalysen

- Ermittlung des kumulierten, derzeitigen und zukünftigen Wärmebedarf pro Fläche und Jahr (Wärmebedarfsdichte)
- Gebäudestruktur/ Bebauung und Temperaturniveau je Stadtteil
- Dokumentation der Wärmebedarfe und Wärmemengen auf Jahressicht
- Herausarbeitung von Chancen und Risiken



Regulatorik und Förderung

- Analyse der nationalen, europäischen und globalen Subventionen und Incentivierungsmodelle
- Analyse Förderszenarien für erneuerbare Wärme: Untersuchung des Förderbedarfs und Vorbereitung der Antragsverfahren
- Regulatorische Rahmenbedingungen: Genehmigungen für Herstellung/Stromerzeugung/Vertrieb/Verteilung



Machbarkeitsstudien

- Machbarkeitsanalyse
- Evaluierung Business Case unter Berücksichtigung aller relevanten Rahmenparameter (techn./kfm./energiewirt.)
- Kosten für Herstellung/Speicherung/Verteilung/Vertrieb (unter Berücksichtigung der Commodity Preise, Emissionseinsparungen und Subventionen)
- Quantifizierung der Emissionsreduzierung i.V.z. konventionellen Wärmeerzeugung



Unser Beratungsangebot 2/2

Für die Erschließung neuer Geschäftsmodelle im Bereich der erneuerbaren Wärme ist eine ganzheitliche Betrachtung erforderlich, die wir von Anfang bis Ende begleiten



Standortkonzepte

- Bewertung welche Möglichkeiten sich für erneuerbare Wärme ergeben
- Definition von fit-for-purpose Technologie- und Partnerschaftsstrategien für Produktions-, Übertragungs-, Verteilungs- und anwendungsbezogene Bedarfsszenarien
- Anbahnung von Kooperationsvereinbarungen (LoI)



Einbindung saisonaler Wärmespeicher

- Übersicht und Auswahl saisonaler Speichertechnologien
- Konzeptionierung unter Einbeziehung verschiedener Wärme-Einspeiser
- Grobe Kostenschätzung zur Umsetzung des technischen Konzepts
- Erstellung einer ersten Wirtschaftlichkeitsanalyse



Bewertung Dezentral/Zentral

- Bewertung der benötigten erneuerbaren Wärmemengen unter Berücksichtigung des zukünftigen Wärmebedarfs und den erneuerbaren Wärmepotenzialen
- Bewertung der Wärmemengen und Temperaturniveaus für dezentrale oder zentrale Anwendungen
- Betrachtung der Wärmeversorgungsinfrastruktur und Erstellung eines Versorgungskonzepts



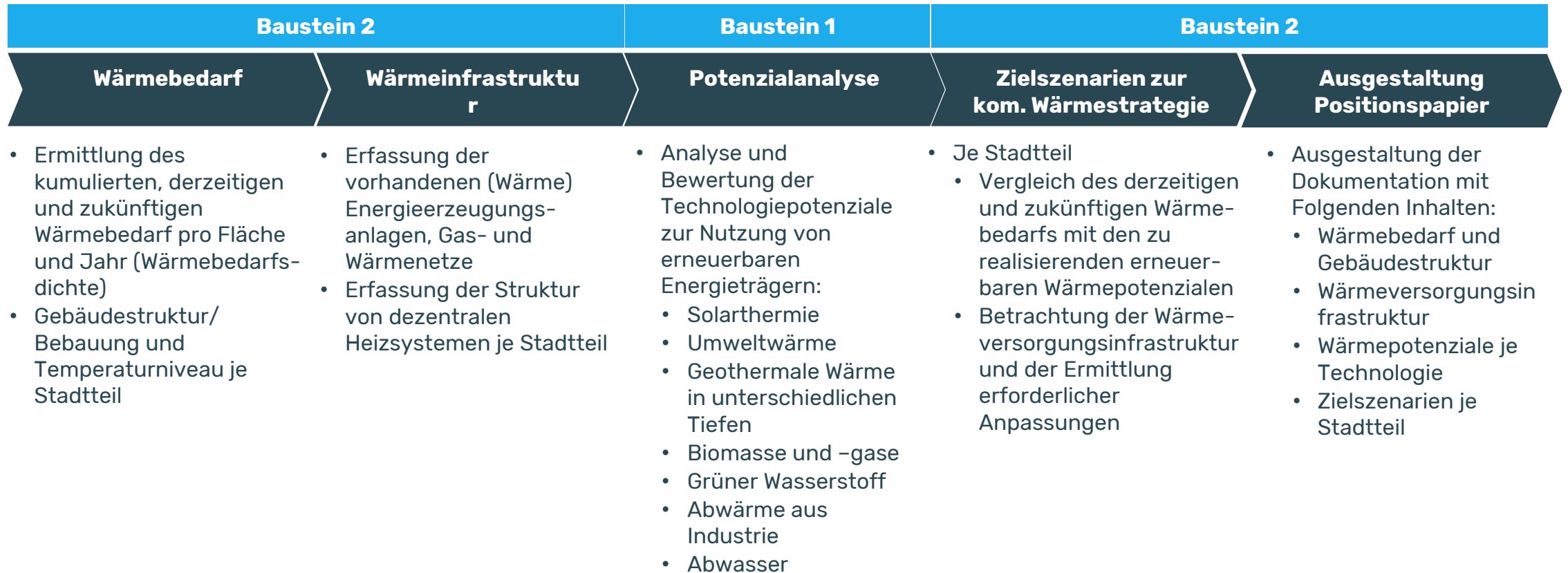
Bewertung der Wärmeinfrastruktur

- Erfassung der vorhandenen (Wärme) Energieerzeugungsanlagen, Gas- und Wärmenetze
- Erfassung der Struktur von dezentralen Heizsystemen je Stadtteil
- Abgleich der bestehenden Wärmeversorgungsinfrastruktur mit den erforderlicher Anpassungen welche sich aus dem ermittelten Technologiemix ergeben



Der Weg zur kommunalen Wärmestrategie

Um das Ziel einer erneuerbaren Wärmeversorgung sicherzustellen, bedarf es einer detaillierten kommunalen Wärmestrategie





Vorgehensmodell

plenum.bluberries schlägt ein Vorgehen in zwei Bausteinen vor um die kommunale Wärmestrategie ganzheitlich zu erfassen

Baustein 1

Bewertung der Technologiepotenziale

Aktivitäten

- Bewertung der Wärmepotenziale welche sich aus den erneuerbaren Wärmetechnologien ergeben:
 1. Solarthermie
 2. Umweltwärme (Umgebungsluft, Seen)
 3. Geothermale Wärme in unterschiedlichen Tiefen
 4. Biomasse und -gase
 5. Grüner Wasserstoff
 6. Abwärme aus Industrie
 7. Abwasser
 8. saisonale Wärmespeichermöglichkeiten
- Konsolidierung eines Technologieportfolios unter techn.-regulatorischen- wirtschaftlichen Parametern

Ergebnisse

- Detaillierte separate Betrachtung der erneuerbaren Wärmetechnologien
- Konsolidiertes Technologieportfolio

Baustein 2

Entwicklung einer kommunalen Wärmestrategie

- Bestandsaufnahme und Projektion zukünftiger regionaler Wärmebedarfe und der Wärmeinfrastruktur (Erzeugung und Netz)
- Entwicklung verschiedener Zielszenarien der kommunalen Wärmestrategie
- Erarbeitung eines Positionspapier: Konsolidierung der Zielszenarien für einzelne Stadtteile und Handlungsempfehlungen

- Zielszenarien der kommunalen Wärmestrategie je Stadtteil
- Positionspapier zur kommunalen Wärmestrategie



Jan Albers
Senior Consultant
Jan.albers@plenum.de
Telefon: +49 (0)69 6435524-32
Mobil: +49 170 5722567

Kontakt

plenum AG

THE SQAIRE WEST 15,
Am Flughafen
60549 Frankfurt a. M.

www.plenum.de



Volker Elders
Managing Partner
Volker.elders@plenum.de
Telefon: +49 (0)69 6435524-32
Mobil: +49 160 5883951