Klimaschutz und hohe Energiekosten in der Kommune bewältigen

Mit dem Klimaschutzcockpit die Energiewende gestalten

Warum Kommunen jetzt handeln müssen:

- Umweltschutz in der Kommune vorantreiben
- Versorgungssicherheit gewährleisten
- Bezahlbarkeit der Energiewende sicherstellen
- Klimaneutralität bis spätestens 2045 erreichen
- Verpflichtung zur kommunalen Wärmeplanung erfüllen

Womit Kommunen konfrontiert sind:

- Vielfältige Handlungsoptionen für die Planung und Umsetzung der Energiewende vor Ort
- Komplexe gesetzliche Rahmenbedingungen
- Koordination unterschiedlicher Interessen
- Finanzierung von Maßnahmen
- Fachkräftemangel

Das datenbasierte Klimaschutzcockpit – Eine Innovation der PwC Deutschland

Aufgrund des stetig steigenden Handlungsdrucks für kommunalen Klimaschutz und der Notwendigkeit eines kontinuierlichen und fundierten Austauschs mit Entscheidungsträger:innen und weiteren Akteur:innen in der Kommune, sehen wir einen Trend zu digitalen, datengestützten Klimaschutzmodellen. Im Rahmen unserer langjährigen Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Sektor (Bundesministerien, Landesministerien und Kommunen) im Bereich Klimaschutz, Wärmeplanung und Energiekostenmanagement haben wir das Klimaschutzcockpit entwickelt. Es ermöglicht Kommunen die digitale Modellierung von Energiewendepfaden sowie die Umsetzung einer dynamischen kommunalen Energieplanung entsprechend der örtlichen individuellen Gegebenheiten.

Datenbasiert

Die Nutzung bereits integrierter Daten aus unterschiedlichen Quellen, in Kombination mit Daten der Kommune, ermöglicht transparente und belastbare Ergebnisse.

Digital

Die intuitive Nutzerführung und übersichtliche Dashboards liefern einen aktuellen Überblick über den Stand der lokalen Energiewende. Alle Ergebnisse lassen sich problemlos in andere Programme und Systeme integrieren.

Praxisorientiert

Die Simulation unterschiedlichster Klimaschutzmaßnahmen - auch unter der Berücksichtigung von Kostenaspekten - ermöglicht eine höhere Dynamik und Flexibilität bei der Planung und Begleitung der kommunalen Energiewende.

Eine umfangreiche Datenbasis ist bereits im Klimaschutzcockpit integriert

Eine große Herausforderung bei der Klimaschutzplanung ist die Identifizierung und Bereitstellung der dafür erforderlichen Daten. Im Klimaschutzcockpit sind daher bereits vielfältige Daten aus unterschiedlichen Datenquellen integriert. Das sind bspw. Daten zu den jeweiligen Verbrauchergruppen Haushalte, Gewerbe, Verkehr, Handel und Dienstleistung sowie Daten zur Gebäudestruktur und vor allem auch Daten zu den möglichen Maßnahmen vor Ort und den damit verbundenen typischen Kosten.

Politische Vorgaben zum Klimaschutz
z.B. Klimaneutralität auf Bundesebene bis 2045

Haushalte
z.B. Gebäudetypen, Heizungsarten, Baujahr, Bevölkerungswachstum

Investitionskosten Effizienzmaßnahmen
z.B. Austausch Ölheizung gegen Wärmepumpe, entsprechende Förderungen

Verkehr
z.B. zugelassene Fahrzeuge in Deutschland,

pwc

Klimaschutz-cockpit

Industrie
z.B. Emissionen diverser Industrieprozesse, Potenziale zur Reduktion von Prozesswärme

Ausbau Erneuerbare Energien
z.B. aktueller Stand des Ausbaus sowie Ausbauziele der Energieträger

Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
z.B. Emissionsvermeidungskosten durch Klimakälte und Lüftung

Endenergieverbräuche
z.B. für Länder, Kreise und Kommunen, u.a. unterteilt nach Sektoren und Energieträgern

Monitoring der bisherigen Ergebnisse durch interaktive Dashboards

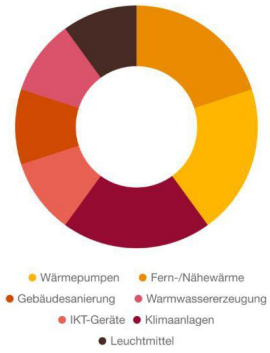
Die Ergebnisse der verschiedenen durchgeführten Simulationen und erstellten Szenarien können „live“ auf dem interaktiven Dashboard im Klimaschutzcockpit visualisiert werden. Das interaktive Dashboard ermöglicht die einfache Variation von Maßnahmen und die Prüfung der daraus resultierenden Effekte. Zusätzliche Daten und Analysemöglichkeiten können aufgrund der modularen Aufbauweise des Modells jederzeit implementiert werden.

Emissionseinsparungen

Diese Einsparungen werden im Szenario "Klimaneutralität bis 2045" erreicht:

Investitionskosten in Mio. Euro

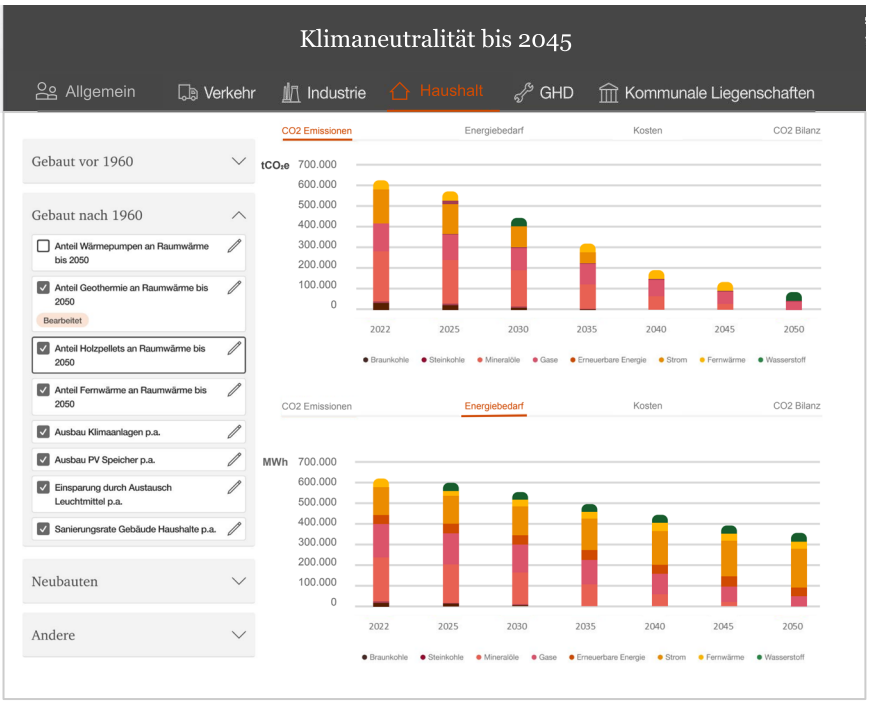
Wärmepumpen	234.567
Fern-/Nahwärmeanschlüsse	234.567
Gebäudesanierung	234.567
effizientere Warmwassererzeugung	234.567
effizientere IKT-Geräte	234.567
effizientere Klimaanlagen	234.567
Austausch Leuchtmittel	234.567
Summe Investitionskosten aller Maßnahmen	234.567



Einfache Ermittlung von aktuellen und möglichen künftigen Energie- und Treibhausgas (THG)-Bilanzen

Mit der einfachen Berechnung von aktuellen Energie- und THG-Bilanzen (Status quo) und der Möglichkeit zur Simulation der je nach Maßnahmenpaket künftig resultierenden Energieverbräuche und CO_2-Äquivalente lässt sich identifizieren, mit welcher Kombination von Maßnahmen die größten Emissionseinsparungen erzielt werden können. Damit ermöglicht das Klimaschutzcockpit die Erarbeitung einer für die kommunalen Gegebenheiten geeigneten Strategie für die Erreichung einer klimaneutralen Energieversorgung.

Dies liefert die Grundlage für die Durchführung einer detaillierten kommunalen Wärmeplanung und ermöglicht die Bestimmung des lokalen Bedarfs für regenerativ erzeugten Strom oder erneuerbare Wärme. All dies unterstützt kommunale Entscheidungsträger:innen oder Klimaschutzmanager:innen bei ihrer Entscheidungsfindung hinsichtlich der Maßnahmen, die zur Erreichung der Klimaneutralität im jeweiligen kommunalen Gebiet sinnvoll bzw. am dringlichsten wären.



Die Vorteile des Klimaschutzcockpits von PwC auf einen Blick

- Umfangreiche Datenbasis und vielfältige, dynamische Simulationsmöglichkeiten liefern fundierte Entscheidungsgrundlagen
- Einfache Nutzbarkeit ermöglicht flexible Maßnahmenplanung und kontinuierliches Monitoring
- Erreichung der Klimaneutralität durch die Identifizierung von kostenoptimalen Klimaschutzmaßnahmen
- Aufschluss über die optimalen Maßnahmenpakete durch vielfältige Auswertungsmöglichkeiten und Szenarienermittlungen
- Möglichkeit zur Integration von Fördermöglichkeiten und Energiekosten zur Hervorhebung wirtschaftlicher und ökologischer Lösungen für den Klimaschutz
- Benchmarking-Funktion für Vergleiche mit (anonymisierten) ähnlichen Kommunen

Gestalten Sie jetzt die Energiewende mit dem Klimaschutzcockpit von PwC

Sie benötigen weitere Informationen oder interessieren sich für unseren Leitfaden "Klimaschutz und Energiekosten in der Kommune managen – In fünf Schritten zu einer effizienten Energieplanung"?

Laden Sie sich das Dokument hier herunter oder kontaktieren Sie unsere Experten:

de_klimaschutzcockpit@pwc.com

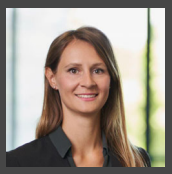
Unsere Webseite: https://www.pwc.de/klimaschutzcockpit

Über unser Fachteam:

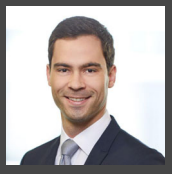
PwC unterstützt Sie gerne bei der Erstellung Ihres Klimaschutzkonzeptes von der Bestandsanalyse bis hin zum Maßnahmenkatalog. Durch unsere langjährigen Erfahrungen in kommunaler Beratung und einem ganzheitlichen Beratungsansatz mit Experten u.a. aus dem Energierecht, Vergaberecht, der Wirtschaftlichkeitsanalyse entwickeln wir mit Ihnen kostenoptimale Strategien, begleiten Sie bei der Auswahl von Fördermitteln und auf Ihrem Weg zur Klimaneutralität.

Dr. Volker Breisig
Düsseldorf
Tel.: +49 211 9814-428
E-Mail: volker.breisig@pwc.com

Nicolas Deutsch
Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 9585-3962
E-Mail: nicolas.deutsch@pwc.com



Josephine Neuhaus
Düsseldorf
Tel.: +49 211 9811-112
E-Mail: josephine.neuhaus@pwc.com



Marc Jimenez Weese
München
Tel.: +49 89 5790-6436
E-Mail: marc.jimenez.weese@pwc.com

Die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bekennt sich zu den PwC-Ethikgrundsätzen (zugänglich in deutscher Sprache über www.pwc.de/de/ethikcode) und zu den Zehn Prinzipien des UN Global Compact (zugänglich in deutscher und englischer Sprache über www.globalcompact.de).

© Februar 2023 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

„PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.