

## Öffentlicher Sektor - Zukunft gestalten Blog

By PwC Deutschland | 01.12.2022

# Klimaschutz, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit lassen sich verbinden

**Deutschland muss bis zum Jahr 2045 klimaneutral werden. Einzelne Kommunen haben sich noch ambitioniertere Ziele gesetzt und wollen Klima-neutralität schon bis 2035 erreichen.**

Die meisten stehen jedoch noch am Anfang des Wegs. Im gegenwärtigen Spannungsfeld von Klimawandel, Gaskrise und Inflation sind die wichtigsten drei politischen Ziele der Energieversorgung – Klimaschutz, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit – relevant wie nie zuvor.

Die besondere Herausforderung für Kommunen: Zwischen Daseinsvorsorge, Strukturwandel und erforderlichen Investitionen in die Infrastruktur müssen sie ihren Pfad hin zu mehr Klimaschutz, bestenfalls sogar Klimaneutralität finden – und zugleich die Kosten im Blick behalten. Besonderer Handlungsdruck für sie besteht, auch wegen des russischen Angriffs auf die Ukraine, beim Ausbau der Erzeugung regenerativer Wärme.

In Bundesländern wie Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein müssen die Kommunen individuelle Wärmeplanungskonzepte erarbeiten. Sie sollen vor allem erneuerbare Quellen wie Abwärme, Geothermie und Wärmepumpen nutzen und Bestandsimmobilien sanieren. Auch bundesweit müssen sich die Kommunen auf ein solches Gesetz noch im Jahr 2022 vorbereiten. Um die kommunale Wärmeplanung zu unterstützen, stellt der Bund voraussichtlich zunächst 120 Millionen Euro jährlich für Länder und Kommunen bereit.

Kommunen müssen daher entscheiden, welche Maßnahmen sinnvoll sind und wie sie ihr Budget optimal einsetzen. Die Herausforderung: Kommunen haben bei Klimaschutz und Wärmeplanung viele Möglichkeiten. Sie können beispielsweise den Ausbau von Photovoltaik und Windkraftanlagen unterstützen, Abwärmekonzepte begleiten oder Wasserstoff einsetzen; sie können den ÖPNV stärken, mehr Hybridbusse einsetzen und die Ladeinfrastruktur ausbauen. Oder sie können den Austausch alter Ölheizungen und Beleuchtungen sowie die Gebäudedämmung fördern und einen Klimacheck für Unternehmen einführen. Was diese Entscheidungen jedoch erschwert: Die Ausgangslage ändert sich kontinuierlich, beispielsweise durch eine wachsende Anzahl von Elektroautos, neue Zielvorgaben und steigende Öl- und Gaspreise. Demgegenüber sind Klimaschutzkonzepte vergleichsweise statisch und lassen sich nicht immer kurzfristig an neue Gegebenheiten anpassen.

Vorgefertigte Konzepte ohne passgenaue Daten und eher allgemeine Kostenkalkulationen helfen hier wenig. Im Gegenteil: Es besteht sogar die Gefahr, dass sich Umsetzungen verzögern und die Kosten aus dem Ruder laufen. Eine Datengrundlage können die von Städten und Kommunen erstellten Klimaschutzkonzepte sein. Diese enthalten bereits Informationen zu Emissionen und zur Energie- und Verbrauchssituation vor Ort.

Nutzen Kommunen solche Daten und entsprechende Tools, um Klimaschutzmaßnahmen zu modellieren, verbessern sie auch deren Umsetzung. Denn datengestützte Klimaschutzmodelle erlauben es, Maßnahmen passgenau und kosteneffizient zu planen; sie unterstützen Strategien und Konzepte Infos rund um die Energie- und Wärmeversorgung; und im Ergebnis helfen sie Kommunen dabei, Klimaneutralität (schneller) zu erreichen.

Eine weitere Datenbasis sind Datenbanken, die Daten kommunenscharf und tagesaktuell liefern, etwa zur Energieversorgung, zum Gebäudebestand, zu Heizungstechnologien und zur Bevölkerungsentwicklung.

Zudem zeigen sie Potenziale für erneuerbare Energien wie Photovoltaik und Geothermie auf.

Auf dem Weg zur Klimaneutralität ist es auch wichtig, die finanziellen Aspekte zu berücksichtigen, um die optimalen Klimaschutzmaßnahmen zu identifizieren. Anhand von Datenbanken zu Kosten und Einsparwirkungen einzelner Effizienzmaßnahmen können Kommunen hochrechnen, welche Kosten mit ihrem ausgewählten Maßnahmenpaket verbunden sind, welche Kosten beispielsweise pro eingesparter Tonne CO<sub>2</sub> anfallen und welche Wechselwirkungen bestehen. So können die Beteiligten einschätzen, ob es sich zum Beispiel eher lohnt, Gasheizungen gegen Luftwärmepumpen auszutauschen, Busflotten auf Elektromobilität umzustellen oder Schulgebäude zu sanieren.

Tools und Modelle sind häufig modular aufgebaut. Mit ihnen lassen sich individuelle Informationen und Daten aus dem Bundesland oder der Kommune jederzeit berücksichtigen. Simulationen zeigen kommunalen Entscheider:innen, wie ihre individuelle klimaneutrale Energieversorgung und konkrete Maßnahmen aussehen können. Interaktive Dashboards lassen sie die Berechnungen live verfolgen. So bekommen Kommunen beispielsweise mit dem PwC-Klimaschutzmodell verschiedene Pfade zur Klimaneutralität aufgezeigt, erhalten Kostenprognosen für die einzelnen Energieträger sowie dazu passende Maßnahmen – und leiten daraus ab, wie ihr (kostenoptimaler) Weg zur Klimaneutralität aussehen kann.

**Ansprechpartner:**

Nicolas Deutsch

[Zu weiteren PwC Blogs](#)

**Keywords**

Climate Change, Datenanalyse, Elektromobilität, Gaspreis, Photovoltaik, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

**Contact**



**Prof. Dr. Rainer Bernnat**

Frankfurt am Main

[rainer.bernnat@pwc.com](mailto:rainer.bernnat@pwc.com)