



CO₂-neutral? THG-neutral? Klimaneutral?

Ist doch egal, Hauptsache neutral?

Operationalisierung von Klimaschutzzielen im kommunalen Kontext.
Analysen, Diskussionen, Ansätze

Im Rahmen des Projekts “Instrumente für die kommunale
Klimaschutzarbeit” (IkKa)

Alexander Schacht, Carsten Kuhn, Anne Turfin und Alina Schmidbauer (Klima-Bündnis)

Frankfurt am Main, 2023

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



ifeu Wilckensstraße 3 69120 Heidelberg Telefon +49 (0)6 221 47 67 - 0 E-Mail ifeu@ifeu.de www.ifeu.de

Klima-Bündnis e.V. Galvanistraße 28 60486 Frankfurt a. M. Telefon +49 (0)69 71 71 39 - 0 E-Mail europe@climatealliance.org
<https://www.klimabuendnis.org/>

IE Leipzig Lessingstraße 2 04109 Leipzig Telefon +49 (0)341 22 47 62 0 E-Mail mail@ie-leipzig.com <https://www.ie-leipzig.com/>

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	3
1 Aufgabenstellung	4
1.1 Kontext	4
1.2 Projektinhalte	4
1.3 Vorgehensweise	6
2 Hintergrundwissen	7
2.1 Zielvorgaben auf politischer Ebene	7
2.2 Begriffsdefinitionen von Klimaschutzzielen	8
2.3 Weitere Ansätze für Klimaschutzziele	10
2.3.1 Budget-Ansatz	10
2.3.2 2000 Watt-Gesellschaft	11
2.4 Ziele im Vergleich	12
2.5 Von der Vision bis zur Umsetzung	12
3 Diskussion und Anwendung von Zielen in den Modellkommunen	16
3.1 Workshops zum Thema Definition von Klimaschutzzielen	16
3.1.1 Bewertung von drei Klimaschutzzielen aus Sicht der Modellkommunen	16
3.1.2 Klimaschutzziele in den Modellkommunen	17
3.2 Fokusgruppengespräche	18
3.2.1 Umgang mit Gutenschriftenansätzen wie Ökostrom und Kompensation	19
3.2.2 Bilanzierung mit BSKO als Nachweis zur Klimaschutz-Zielerreichung	22
3.2.3 Klimaschutzziele kommunizieren	26
4 Zusammenfassung	29
Literaturverzeichnis	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Politische Rahmenbedingungen	7
Abbildung 2: Schematische Darstellung von Klimaschutzzielen (Klima-Bündnis, eigene Darstellung)	9
Abbildung 3: Pfade zu Netto-Null-Emissionen für verschiedene Budgets (nach showyourbudgets)	11
Abbildung 4: Zusammenhang von Allgemeingültigkeit und Handlungsorientierung bei Klimaschutzzielen (Klima-Bündnis, eigene Darstellung)	12
Abbildung 5: Der Weg von der Vision bis zur Umsetzung (Klima-Bündnis, eigene Darstellung)	13
Abbildung 6: Klima-Bündnis Charta und Einteilung in THG-neutrale Kommune (eigene Darstellung)	14
Abbildung 7: Abfrage zur Verwendung von Gutschriftenansätzen in den Modellkommunen (Anzahl der Antworten)	19
Abbildung 8: Abfrage zur Verrechnung von Gutschriftenansätzen in Modellkommunen (Anzahl der Antworten)	20
Abbildung 9: Abfrage Bedeutung der Gutschriftenansätze in Modellkommunen (Anzahl der Antworten)	20
Abbildung 10: Übersicht Emissionsquellen & -bereichen (=Scope) auf Organisationsebene (nach WRI, GHG Protocol)	25
Abbildung 11: Beispielhafte Bewertung einer Klimaschutz-Kommunikation-Darstellung	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Klimaschutzziele der Modellkommunen

17

1 Aufgabenstellung

1.1 Kontext

Ob Gemeinden, Städte und Landkreise überhaupt Klimaschutzziele in ihr Handeln aufnehmen und mit welchen Zeithorizonten, Instrumenten und Projekten sie ihren Klimaschutzpfad gestalten, ist ihnen innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen selbst überlassen. Andererseits befinden sich Kommunen immer mehr im Spannungsfeld zwischen den ambitionierten politischen Klimaschutzziele, der Erwartungshaltung der Kommunalpolitiker*innen und dem, was tatsächlich durch die kommunale Verwaltung leistbar ist. Darüber hinaus steigt der gesellschaftliche Druck von unterschiedlichen Bewegungen, wie z.B. Fridays for Future oder GermanZero mit ihren Klimaentscheidungen oder von wissenschaftlicher Seite. Zahlreich wurden ambitionierte Klimaschutzziele über Klima-Notstandsbeschlüsse im Nachgang der starken Protestbewegungen 2019 von Kommunen beschlossen.¹ Dabei wurde jedoch häufig nicht berücksichtigt, wie diese Ziele im Rahmen der eigenen kommunalen Energie- und Treibhausgasbilanz nachgewiesen werden können oder darstellbar sind. Zudem traten viele Fragestellungen bei der Operationalisierung der Ziele auf. Operationalisierung bedeutet, diese Zielsetzungen in umsetzbare Schritte für die kommunalen Zuständigkeiten herunter zu brechen. Ausgehend davon ergeben sich weitere Fragestellungen, u.a. die Definition von Klimaneutralität, Treibhausgasneutralität oder klimaneutraler Verwaltung, die Rolle von Kompensation oder Ausgleichen, usw.), welche bislang nicht abschließend allgemeingültig für Kommunen geklärt wurden.

Bisherige Definitionen von kommunalen Klimaschutzziele sind sowohl für interne als auch für externe Beteiligte oft schwierig nachzuvollziehen und bisher nicht standardisiert. Teilweise werden Zielbegrifflichkeiten synonym verwendet, allerdings sind bei näherer Betrachtung enorme inhaltliche Unterschiede vorhanden. Eine wesentliche Aufgabe dieses Projekts ist es, verschiedene Klimaschutzziele auf ihre Bedeutung und Eignung zu prüfen sowie zu bewerten. Darüber hinaus sollen deren Grenzen aufgezeigt und Denkanstöße gesetzt, aber auch Empfehlungen für die Operationalisierung gegeben werden. Dies steigert nicht nur den allgemeinen Kenntnisstand in Kommunen, sondern führt ebenso zu erheblicher Umsetzung von richtigen Maßnahmen und führt dementsprechend zur Emissionsminderung sowie der angestrebten Zielerreichung (siehe Kapitel 2.4).

1.2 Projektinhalte

Zieldiskussionen und strukturierte Maßnahmenplanungen kosten viel Zeit und Kapazitäten im kommunalen Klimaschutz. Das im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) geförderte Projekt „Instrumente in der kommunalen Klimaschutzarbeit“ (IkKa) möchte genau das ändern und mit gezielten Instrumenten die Effizienz in der lokalen Klimaschutzarbeit steigern.

¹ Ergebnisse, Beispiele, Vorlagen und weitere Informationen zu Klimanotständen sind unter folgendem Link zu finden: <https://www.klimabuendnis.org/kommunen/klimanotstand.html>

Gemeinsam mit einem Pool von 30 Modell-Kommunen sollen zu Beginn ambitionierte Klimaschutzziele diskutiert und definiert sowie deren Operationalisierung angestoßen werden. Zudem wird ein einheitliches Bewertungssystem kommunaler Klimaschutzmaßnahmen inkl. Prüfung der Vereinbarkeit mit kommunalen Energie- und Treibhausgasbilanzen nach dem BSKO-Standard und Empfehlungen für die Bewertung der anteiligen Wirkungen lokaler Maßnahmen über den kommunalen Bilanzraum hinaus entwickelt. Ein nutzerfreundliches Online-Tool wird es Kommunen dann ermöglichen, Klimaschutzmaßnahmen zu bewerten und effektive kommunale Handlungsmöglichkeiten bei effizientem (Personal)-Ressourceneinsatz zu identifizieren. Basierend auf den Erkenntnissen soll der Anwendungsfall der „treibhausgasneutralen Verwaltung“ genauer betrachtet und daraus ausgehend ein Beratungsangebot erprobt und entwickelt werden.

Durchgeführt wird das IkKa-Projekt von drei Institutionen:

- Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu)
Das ifeu entwickelt seit über 30 Jahren THG-Bilanzierungstools für alle Ebenen (u.a. Entwicklung des persönlichen CO₂-Rechner des UBA oder die Klimatarier-Seite zur der Berechnung der THG-Bilanz von Lebensmitteln). Für Kommunen wurden Methoden zur Energie- und THG-Bilanzierung mit dem ersten Praxisleitfaden Kommunalen Klimaschutz Ende der 1990er Jahre gegenübergestellt und empfohlen. Die gesammelten Erfahrungen sind im Rahmen des Klimaschutz-Planer-Projekts für die Entwicklung der BSKO-Systematik geflossen. In der Entwicklung von Bilanzierungssoftware konnte im Projekt Klimaschutz-Planer sowie die Bilanzierungshilfe von Kommunen in Baden-Württemberg (BICO2 BW) Erfahrungen gesammelt werden. Darüber hinaus begleitet das ifeu seit vielen Jahren Evaluation, u.a. zu Energieberatung, erstellt Potenzialanalysen für Bund, Länder, und Kommunen und begleitet die Nationale Klimaschutzinitiative inklusive deren Evaluation.
- Klima-Bündnis e.V.
*Das Klima-Bündnis ist mit fast 2.000 Mitgliedern aus 26 europäischen Ländern das einzige Städtenetzwerk, welches sich konkrete Ziele setzt. Um diese Reduktionsziele überprüfen zu können, engagiert sich das Klima-Bündnis seit langem für die Methodikentwicklung und die Anwendung des kommunalen CO₂-Monitorings, z.B. begleitet es seit 1993 kommunale Expert*innen in deiner Arbeitsgruppe zur (Weiter-)Entwicklung einer kohärenten Bilanzierungsmethodik für Kommunen. Von 2012-2016 entwickelte das Klima-Bündnis zusammen mit Partnern über ein NKI-Förderprojekt des Bundesumweltministeriums sowohl eine bundesweite einheitliche kommunale Bilanzierungsmethodik sowie den Klimaschutz-Planer als eine webbasierte Software. Seit dem betreibt die Geschäftsstelle den Klimaschutz-Planer als vereinseigenes Angebot und dieser wird erfolgreich am Markt angeboten. Weiterhin ist das Klima-Bündnis aus EU-Ebene in die Monitoring-Aktivitäten des Konvents der Bürgermeister methodisch und operative eingebunden.*
- Leipziger Institut für Energie (IE Leipzig)
Das IE Leipzig hat bereits für zahlreiche Kommunen, Landkreise, Regionen und Bundesländer in Deutschland Dienstleistungen erbracht, die die gesamte Kette von Klimaschutzarbeit umfasst, angefangen von Einstiegsberatungen, Analysen, zur Ausgangssituation, Konzeption von Maßnahmen und Strategien, Prozessbegleitung, Umsetzungsbegleitung sowie deren Evaluation. Diese umfasste primäre die Erstellung von Klimaschutzkonzepten sowie Energie- und Treibhausgasbilanzen inkl. Szenarien-Berechnung, aber auch die Fortschreibung, Evaluation und Umsetzungsberatung werden zunehmend durchgeführt. Die Erarbeitung von konzeptionellen Grundlagen eines Monitorings auf Basis von Indikatorensystemen für das Land Sachsen-Anhalt zur Umsetzung des Klima- und

Energiekonzepts sowie die Bewertung des bisherigen Umsetzungsprozesses des Masterplans 100% Klimaschutz für die Landeshauptstadt Mainz sind u.a. Projekte des IE Leipzig.

Mit dem Fokus „klimaneutrale Verwaltung“ hat das IE Leipzig in der Vergangenheit u.a. Dienstleistungen für die Landeshauptstadt Hannover erbracht.

Zusätzlich beteiligen sich bis zu 30 Modell-Kommunen an dem Projekt, die mit ihren Erfahrungen die Bedarfe im kommunalen Klimaschutz in das Projekt einfließen lassen.

Dieser Bericht dient als Grundlage für eine einheitliche Definition sowie daraus abgeleitet Hilfestellungen für die Operationalisierung klimafreundlicher Ziele für den weiteren Projektverlauf sowie als Grundlage für Zieldiskussionen mit Kommunen und verschiedenen Gremien. Der Fokus liegt dabei auf der Analyse der Bedeutung von „Klimaneutralität“ oder „klimaneutraler Verwaltung“, der Rolle von Kompensation bzw. Ausgleichsmechanismen sowie der Bewertung von Maßnahmen außerhalb der Kommune.

Darauf aufbauend im weiteren Projektverlauf in weiteren Arbeitspaketen durch zusätzliche Prozessbeteiligungen und Analysen ein Beratungsbaukasten „Treibhausgasneutrale Verwaltung“ und ein Online-Tool zur Quantifizierung von Maßnahmen erarbeitet.

1.3 Vorgehensweise

Die Ergebnisse einer zugrundeliegenden Medien- und Literaturrecherche ermöglichten eine erste Bewertung verschiedener Einflüsse auf Zielstellungen in verschiedenen Sektoren und auf unterschiedlichen Ebenen der Arbeit im kommunalen Klimaschutz.

Die kommunalen Erfahrungen zur Konkretisierung von Zielkonzepten wurden in zwei Onlineveranstaltungen mit den beteiligten Modellkommunen gesammelt.

Im Rahmen des kommunalen Erfahrungsaustauschs führten drei abschließende vertiefende Fokusgruppengespräche mit den Modellkommunen und Expert*innen zu einem Abgleich des Erfahrungsstandes. Ein zentrales Ziel war es zunächst zu erfahren, welche handlungsleitenden Zielstellungen Kommunalvertreter*innen derzeit aus Begrifflichkeiten im Klimaschutz ableiten. Es wurde schwerpunktmäßig die Begriffslandschaft rund um „Klimaneutralität“ im kommunalen Kontext systematisiert und mit kommunalen Erfahrungen im Klimaschutz abgeglichen.

2 Hintergrundwissen

2.1 Zielvorgaben auf politischer Ebene

Im Pariser Klimaabkommen haben die Mitgliedsstaaten der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen völkerrechtlich verbindlich festgelegt, dass sie so bald als möglich den Ausstoß an Treibhausgasen mindern wollen. Ziel ist es, die menschengemachte globale Erderwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen, indem bis zur zweiten Hälfte des Jahrhunderts ein Gleichgewicht zwischen menschengemachten Treibhausgasemissionen und dem Aufnahmevermögen durch Senken geschaffen wird. Dieser Zustand wird in der Regel mit „Net-Zero-Emissions“ oder deutsch („Netto-Null-Emissionen“) sowie Treibhausgasneutralität“ beschrieben. Im Paris-Abkommen selbst gibt es jedoch keine verbindlichen Definitionen für diese Begriffe.² Auf europäischer Ebene wurde dieses internationale Ziel mit dem Green Deal 2020 und auf nationaler Ebene mit dem Klimaschutzgesetz 2021 jeweils genauer definiert (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Politische Rahmenbedingungen

Politische Rahmenbedingungen



United Nations
Framework Convention on
Climate Change

International: Pariser UN-Klimaabkommen 2015

- Begrenzung der menschengemachten globalen Erderwärmung auf deutlich unter 2°C



Europäische
Kommission

Europa: EU Green Deal 2020

- Senkung der Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mind. 55% gegenüber 1990
- Klimaneutralität bis 2050



Die
Bundesregierung

National: Klimaschutzgesetz 2021

- Festlegung eines THG-Emissionssenkpfades gegenüber 1990
- bis 2030 um 65%, bis 2040 um 88%, 2045 Netto-Treibhausgasneutralität, ab 2050 Negative Emissionen

Neben dem Klimaschutzgesetz auf nationaler Ebene hat mittlerweile ein Großteil der Bundesländer ebenfalls Landesklimaschutzgesetze mit eigenen und teilweise ambitionierteren Klimaschutzzielen verabschiedet. Daraus leiten sich mittlerweile konkrete Pflichten und Vorgaben für Kommunen ab. Durch das kommunale Selbstbestimmungsrecht haben bereits viele Kommunen darüber hinaus eigene Ziele für ihre Klimaschutzbemühungen formuliert, welche sich häufig an der übergeordneten Ebene oder anderen Kommunen orientieren. Innerhalb der Kommunen können einzelne Sektoren wie beispielsweise die Kommunalverwaltung eigene Ziele haben.

² ARD 2021 <https://www.tagesschau.de/wissen/klima/klimaneutralitaet-107.html>

2.2 Begriffsdefinitionen von Klimaschutzzielen

Für die Definition von Klimaschutzzielen werden in Kommunen, Unternehmen und anderen Institutionen viele verschiedene Begriffe verwendet. Oft werden Begriffe, die streng genommen ein unterschiedliches Ziel definieren, synonym oder aus wissenschaftlicher Sicht falsch verwendet. Im Folgenden sind die Begriffe aufgelistet und erläutert.

Dekarbonisierung³: Ziel, die Kohlenstoff-Intensität aller wirtschaftlicher Aktivitäten, so beispielsweise der Energiebereitstellung, zu verringern.

Fossilfrei⁴: Ziel, keine fossilen Energieträger zu verwenden.

CO₂-Neutralität⁵: Zustand, bei dem sich die anthropogenen Emissionen des Treibhausgases Kohlenstoffdioxid (CO₂) in die Atmosphäre und dessen Bindung bilanziell ausgleichen.

Treibhausgasneutralität⁶, **Netto-Null-Emissionen**, **Net-Zero**, **Netto-Treibhausgasneutralität**⁷: Zustand, bei dem sich die anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen (z.B. volumenstärkste: Kohlenstoffdioxid CO₂, Methan CH₄; Lachgas N₂O) in die Atmosphäre und deren Bindung bilanziell ausgleichen.

Klimaneutralität⁸: Zustand, bei dem menschliche Aktivitäten (Treibhausgasemissionen, Veränderungen des Strahlungshaushaltes durch Flächenversiegelung, Ausstoß von Ruß oder Wasserdampf...) bilanziell keine Effekte auf das gesamte Klimasystem haben.

Umweltneutralität⁹: Zustand, bei dem menschliche Aktivitäten (Treibhausgasemissionen, Veränderungen des Strahlungshaushaltes durch Flächenversiegelung, Eutrophierung von Gewässern, Landschaftszerschneidung, ...) bilanziell keine Effekte auf das gesamte Klimasystem (die Gesamtheit der Ökosysteme sowie das Klimasystem?) haben.

Klimapositiv¹⁰, **klimanegativ**¹¹: Zustand, bei dem zur Beibehaltung oder zur Senkung der Globaltemperatur beigetragen wird, indem in einem definierten Betrachtungsbereich (z.B. einem Unternehmen) durch Aktivitäten mehr Treibhausgase gebunden als emittiert werden.

³ Energie-Lexikon (2022)

⁴ Duden (2023)

⁵ Klimafakten (2021)

⁶ UBA (2020)

⁷ Bundesamt für Justiz (2021)

⁸ IPCC (2018)

⁹ Duden (2023)

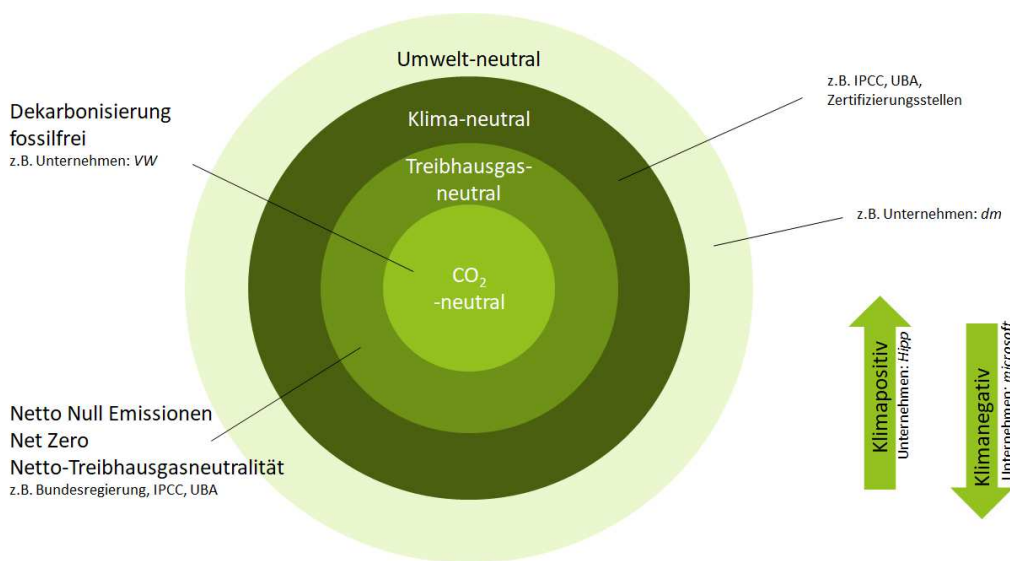
¹⁰ <https://www.hipp.de/ueber-hipp/presse/archiv/hipp-glaeschen-jetzt-klimapositiv/>

¹¹ <https://news.microsoft.com/de-de/co2-klimaschutzprogramm/>

In Abbildung 2 sind die beschriebenen Begriffe schematisch dargestellt. Je weiter außen sich ein Begriff befindet, desto mehr Einflussgrößen müssen bei einem Ziel-Monitoring berücksichtigt werden. Aus diesem Grund sind die Klimaschutzziele *Klimaneutral* und *Umweltneutral*, die sich auf einem äußeren Ring befinden, zwar ambitioniert und ganzheitlich, jedoch ist ein Monitoring aufwändig und bisher ohne standardisierte Methodik für die Erfassung des Ausgangszustandes.

Das Klima-Bündnis spricht sich in der Charta von Wels dafür aus, dass Klimaneutralität nur als Emissionsbilanz nicht aber aus naturwissenschaftlicher Sicht erreicht werden kann, da alle Aktivitäten innerhalb natürlicher Systeme eine Rückwirkung auf das Klima erzeugen.¹²

Abbildung 2: Schematische Darstellung von Klimaschutzzielen (Klima-Bündnis, eigene Darstellung)



Infobox:

Zumeist gilt im kommunalen Kontext: wer „klimaneutral“ sagt, meint meist „treibhausgas-neutral“. Eine Empfehlung ist daher, hier präziser und genauer auf die Bezeichnungen zu achten und dem Begriff „treibhausgasneutral“ bei kommunalen Klimaschutzzielen den Vorrang zu geben.

¹²Klima-Bündnis (2021): Erklärung von Wels: Charta der Klima-Bündnis Mitglieder

2.3 Weitere Ansätze für Klimaschutzziele

Weitere Beispiele für in Deutschland unbekanntere Klimaschutzziele werden im Folgenden beschrieben. Diese finden teilweise ebenfalls in deutschen Kommunen Berücksichtigung und zeigen an dieser Stelle die Vielzahl von Ansätzen auf.

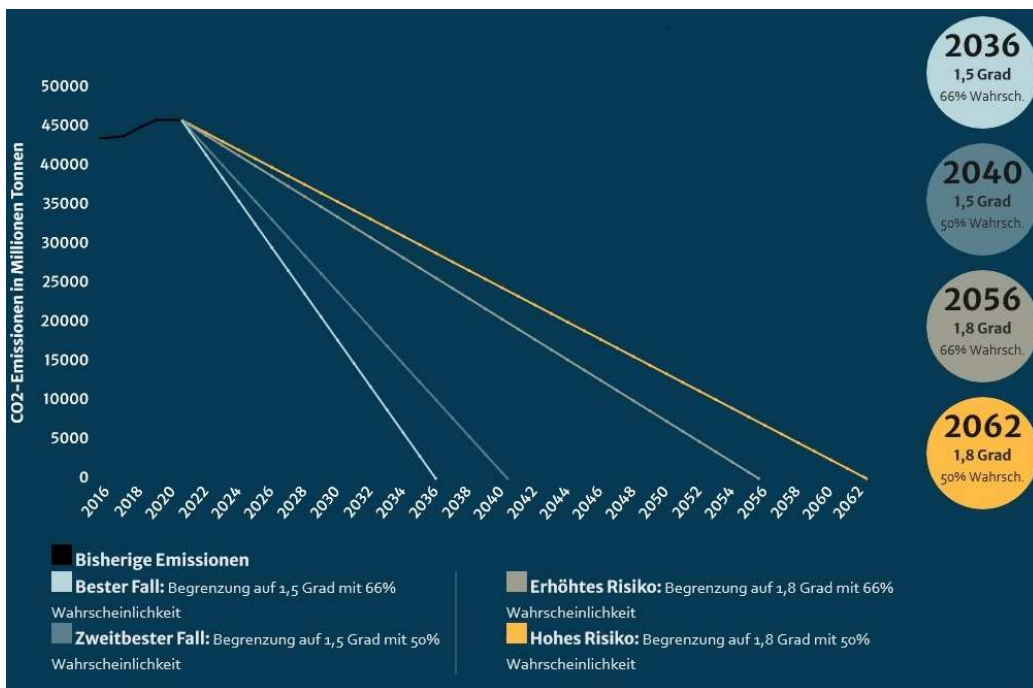
2.3.1 Budget-Ansatz

Mit einem Budget-Ansatz wird die Menge von Treibhausgasen (in Tonnen CO₂-Äq.) festgesetzt, die noch maximal freigesetzt werden darf, um bis zum Ende des Jahrhunderts die globale Erwärmung zu begrenzen, und zwar unabhängig vom Zielpfad. Abbildung 3 zeigt, wann die Welt die Emissionen auf null reduzieren muss, um diese Begrenzung einzuhalten.

Im Paris-Abkommen haben die Länder der Welt vereinbart, die Klimaerwärmung auf "deutlich unter zwei Grad" zu begrenzen und "Anstrengungen zu unternehmen", die Erwärmung bei 1,5 Grad zu stoppen. Der Weltklimarat IPCC hat berechnet, wie viel Emissionen die Menschheit noch emittieren darf, um diese Ziele mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit zu erreichen. Die Summe dieser restlichen Emissionen kann als das Restbudget der gesamten Welt betrachtet werden. Dieses globale Budget kann auf einzelne Länder gemäß ihrem Anteil an der Weltbevölkerung verteilt werden. Mit diesen nationalen Budgets und den aktuellen Emissionen lässt sich berechnen, wann ein Land Netto-Null-Emissionen erreichen und klimaneutral sein muss, wenn von einem linearen Reduktionspfad ausgegangen wird.

Infobox:

Die Herunterrechnung des globalen Restbudgets lässt sich ebenfalls auf ein Pro-Kopf-Restbudget herunterrechnen. In Deutschland gibt es immer mehr Kommunen, welche den Budget-Ansatz zur Untermauerung und Festlegung von Klimaschutzziele sowie als ergänzendes Instrument nutzen. Es ist allerdings zu beachten, dass es noch keine allgemeine Definition oder Vorgehensweise gibt, um den Restbudget-Ansatz auf kommunaler Ebene anzuwenden. Zwar lassen sich durch die BSKO (Bilanzierungs-Systematik Kommunal)-Methodik, mit welcher für deutsche Kommunen standardisiert Treibhausgasbilanzen erstellt werden, Pro-Kopf-Emissionen berechnen, allerdings beinhalten diese Bilanzen nicht alle Emissionsquellen, welche für den Budget-Ansatz herangezogen werden, und lassen sich somit nicht mit einander vergleichen.

Abbildung 3: Pfade zu Netto-Null-Emissionen für verschiedene Budgets (nach showyourbudgets¹³)

2.3.2 2000 Watt-Gesellschaft

Die 2000-Watt-Gesellschaft ist ein energie- und klimapolitisches Konzept, welches zwei gesamtgesellschaftliche Herausforderungen adressiert: die Knappheit nachhaltig verfügbarer energetischer Ressourcen und den Klimawandel.

Dieses Konzept integriert verschiedene politische Zielsetzungen und wissenschaftliche Erkenntnisse, unter anderem: die nationalen Energieeffizienzvorgaben der Energiestrategie 2050, die Zielsetzungen des Übereinkommens von Paris 2015, die Erkenntnisse der IPCC, sowie die Zielsetzung des Bundesrates vom August 2019 einer klimaneutralen Schweiz bis 2050. Die 2000 Watt-Gesellschaft übersetzt die nationalen Energie- und Klimaziele der Schweiz auf die kommunale Ebene und sie stellt einen standardisierten, kommunalen Bilanzierungsrahmen zur Verfügung. Sie definiert „Netto-Null“ für Städte und Gemeinden. Sie bietet Orientierung und weist den Weg.¹⁴

Die 2000-Watt-Gesellschaft visiert für die Schweiz bis spätestens im Jahr 2050 drei Zielwerte an:

1. Ziel: Energieeffizienz (2000 Watt Primärenergie Dauerleistung pro Person)
2. Ziel: Klimaneutralität (Null energiebedingte Treibhausgasemissionen)
3. Ziel: Nachhaltigkeit (100 % erneuerbare Energieversorgung)

Beispiele für deutsche Kommunen, welche diesen Ansatz nutzen, sind die Städte Radolfzell und Walldorf (Baden).

¹³ <https://www.showyourbudgets.org/de>

¹⁴ EnergieSchweiz (2020): Kurzfassung – Leitkonzept für die 2000-Watt-Gesellschaft

Weitere Ansätze, die z.B. in der Charta/Erklärung aus Wels stehen:

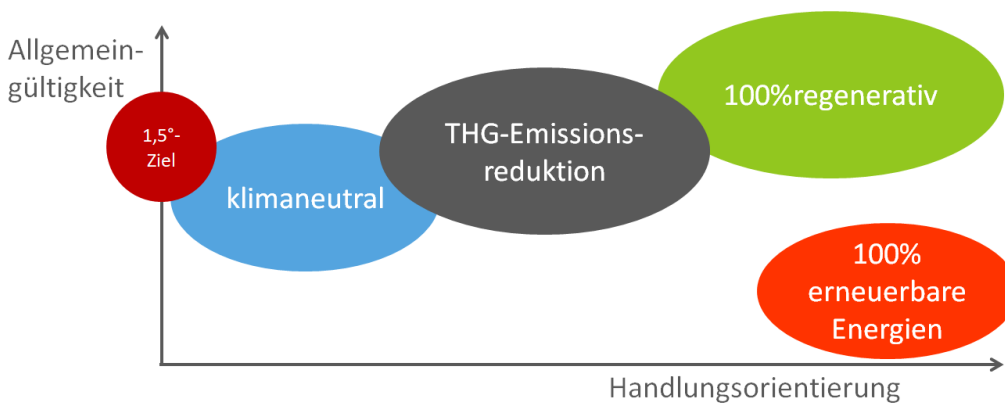
- Nullemissionen
- 100 % erneuerbar
- 100 % Potenzialausschöpfung
- 100 % Klimaschutz

2.4 Ziele im Vergleich

Ziele tragen unterschiedlich zur Handlungsorientierung bei bspw. ist das 1,5 Grad Ziel sehr allgemeingültig, aber wenig handlungsorientiert. Dagegen ist 100% regenerativ handlungsorientierter und trägt zur Handlungsumsetzung bei, dementsprechend lassen sich gut Unterziele definieren z.B. 100% regenerative Bauwirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Energieversorgung...

Abbildung 4 ordnet verschiedene Ziele in den Zusammenhang von Allgemeingültigkeit und Handlungsorientierung ein.

Abbildung 4: Zusammenhang von Allgemeingültigkeit und Handlungsorientierung bei Klimaschutzzielen (Klima-Bündnis, eigene Darstellung)



2.5 Von der Vision bis zur Umsetzung

Die in den vorangestellten Kapiteln aufgezeigten Klimaschutzziele stellen unterschiedliche Varianten dar. Doch warum ist es wichtig, ein (Klimaschutz)Ziel zu fassen?

Wo möchte eine Kommune hin, wie möchte sie sich entwickeln? Was sind konkrete Schritte und Planungen, die die Kommune angehen möchte? Dies sind entscheidende Fragen, die sich Kommunen stellen müssen, um selbst gestalterisch wirken zu können. Abb.5 veranschaulicht hierbei den Weg von einer Vision oder einem Leitbild bis hin zur Umsetzung von Maßnahmen.

Abbildung 5: Der Weg von der Vision bis zur Umsetzung (Klima-Bündnis, eigene Darstellung)



Die **Vision** oder das **Leitbild** beschreibt den angestrebten Zustand einer Kommune in einer (entfernten) Zukunft. Der Zeithorizont umfasst dabei meist einen längeren Zeitraum, dies kann sich beispielsweise wie folgt ausdrücken: „Treibhausgasneutrale Kommune bis 2045“. Vision und Leitbild sind strategische sowie langfristige und somit nachhaltige Steuerungsinstrumente für die Zukunftsausrichtung einer Kommune. Vision oder Leitbild beruhen auf einem politischen bzw. gesellschaftlichen Konsens und bieten damit ein enormes Identifikationspotenzial und darüber hinaus eine Orientierungsfunktion für alle Beteiligten.

Zahlreiche deutsche Kommunen haben bereits eigene Leitbilder formuliert, wie z.B. die Stadt Mannheim¹⁵ („Leitbild Mannheim 2030“). Ein weiteres Beispiel für ein Leitbild ist die Cittaslow Initiative¹⁶, bei der es um eine nachhaltige Entwicklung von lebenswerten Städten und Gemeinden geht.

Aufbauend auf der Vision bzw. dem Leitbild lassen sich **strategische Ziele und Handlungsfelder** in einer Kommune definieren. Sie fungieren als Meilensteine auf dem Weg zur Realisierung der Vision und dienen damit als eine Art Planungs- und Kontrollsystem. Ziele und Zielkriterien sind schon konkreter formuliert als Leitbilder und müssen überprüfbar sein. Hier erfolgt der Übergang von der Politik zur Planung. Bei den Strategien geht es um die Frage, wie die Zielkriterien erreicht werden können, man befindet sich schon im Planungsprozess. Wichtig ist hierbei eine integrierte Planung unter Einbindung aller Akteure. Die Handlungsfelder beschreiben Lösungsdimensionen und beinhalten eine Sammlung von Maßnahmen.

Bei den **Maßnahmen** handelt es sich um zielorientierte Umsetzungen von Einzelprojekten oder Projektpaketen. Sie beruhen auf der strategischen Planung und zahlen auf ein Zielkriterium ein. So sorgen sie dafür, dass ein bestimmtes strategisches Ziel operationalisierbar und letztendlich erreichbar wird. Beispiele hierfür ist z.B. die Energetische Sanierung der Schulen oder die Umstellung der kommunalen Fahrzeuge und Busse auf Elektroantrieb. Für die Planung und Umsetzung ist ein Projektmanagement erforderlich.

Auf Basis der Projektplanung der Maßnahmen erfolgt deren **Umsetzung**. Dabei ist das Wissen um die Zielstellung und die Rahmenbedingungen der Maßnahme wichtig, um sie zum Erfolg zu führen oder auf Projekt-Herausforderungen reagieren zu können.

Anhand der Darstellung in Abb. 5 ist der Zusammenhang zwischen (Klimaschutz)Zielen und Maßnahmen erkennbar. Dies ist auch Grund für das Zusammenspiel der beiden Elemente im IkKa-Projekt. Die „Treibhausgasneutrale Kommunalverwaltung“ kann man dabei als ein „Anwendungsfall“ für ein Klimaschutzziel sehen, bei dem man den Weg vom Ziel zur Maßnahme im direkten Einflussbereich der Kommune durchexerziert. Auch hier lässt

¹⁵ www.mannheim.de/de/stadt-gestalten/leitbild-mannheim-2030

¹⁶ www.cittaslow.de

sich eine Operationalisierung für das Ziel der treibhausgasneutralen Kommunen erreichen, wenn man folgende Elemente möglichst klar beschreibt:

- Definition: welche Vision/Leitbild wird angestrebt, d.h. auch „wertebasierte“ Festlegungen
- Zieljahr: welches Zieljahr wird angestrebt
- Pfade: Welche Entwicklungspfade (Strategien) für Minderungen werden festgelegt?
- Teilziele: Welche Teilziele für bestimmte Bereiche gibt es? (z.B. Gebäude, Verkehr, Ausbau EE, etc.)
- Ausgleiche: Wie ist der Umgang mit Ausgleichen?

Als Beispiel wurde die Klima-Bündnis-Charta¹⁷ herangezogen und auf diese 5 Elemente angewandt. In Abb. 6 zeigt die Einsortierung der Inhalte in den verschiedenen Spalten.

Abbildung 6: Klima-Bündnis Charta und Einteilung in THG-neutrale Kommune (eigene Darstellung)

ORIENTIERT AN DER KLIMA-BÜNDNIS-CHARTA

LEITBILD/VISION	ZIELJAHR	PFAD	TEILZIELE	AUSGLEICHE
<ul style="list-style-type: none"> • Wir werden einen 100 % regenerativen Kommune/Verwaltung und nutzen unsere lokalen/regionalen Potenziale vollständig aus. • Strategien zu Erreichung unserer Ziele werden mit konkreten Reduktionszielen und Reduktionspfaden unterlegt. Unser Fokus ist auf effektiven Klimaschutzmaßnahmen. • Wir halten uns an die Klima-Bündnis Prinzipien: fair, naturkonform, lokal, ressourcenschonend und vielfältig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Zuständigkeitsbereich der eigenen Verwaltungen orientieren wir uns an der Bundesverwaltung mit dem Zieljahr 2030. • Das Erreichen der Ziele hat Vorrang vor einem fixen Zieljahr. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ziel ist, mindestens 95 % Minderungen der THG-Emissionen ausgehend von einem festgelegten Basisjahr mit guter Datengrundlage zu erreichen. • Zentrales Element der THG-Minderungen ist das Entwickeln einer Suffizienzstrategie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Kohlenstoffsinken werden erhalten und vergrößert. • Wir verzichten auf die Verwendung von Holz, Palmöl und Soja aus Regenwaldanbaubereichen.. • Wir setzen uns für die Einführung des Klimaschutzes als kommunale Pflichtaufgabe ein. • Wir berücksichtigen Klimafolgekosten in Höhe von mindestens 201 Euro pro Tonne Treibhausgas. • 100% unserer Ausschreibungen sind ökologisch und sozial nachhaltig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wir übernehmen die Verantwortung für Emissionen und lehnen Kompensation ab. • Für uns hat Klimagerechtigkeit – lokal, global sowie generationsübergreifend – Priorität.

¹⁷ Klima-Bündnis (2021): Erklärung von Wels: Charta der Klima-Bündnis Mitglieder

Infobox: Klimaschutzziele nach der SMART-Methode

Das Setzen von Zielen im Klimaschutzbereich ist wichtig, damit Verbindlichkeit geschaffen wird, eine Orientierung gegeben und motiviert wird, sowie Handlungsschritte besser kommuniziert und begründet werden können.

Die SMART-Methode ist eine Methode zur Überprüfung der Zieldefinition. Demnach sollen Ziele spezifisch, messbar, attraktiv bzw. Aktivierend, realistisch und terminiert sein. SMART beschreibt dabei fünf Kriterien, die ein formuliertes Ziel erfüllen muss:

S wie spezifisch: Ist das Ziel klar und eindeutig formuliert?

M wie messbar: Ist das Ziel messbar und somit kontrollierbar?

A wie akzeptiert/aktivierend: Ist das Ziel mit den Voraussetzungen überhaupt erreichbar bzw. akzeptabel?

R wie realistisch: Ist das Ziel überhaupt für die Kommune überhaupt realistisch?

T wie terminiert: Ist das Ziel an eine klare Zeitvorgabe gebunden?

3 Diskussion und Anwendung von Zielen in den Modellkommunen

3.1 Workshops zum Thema Definition von Klimaschutzzielen

Aufbauend auf der Literaturrecherche zu (kommunalen) Klimaschutzzielen (vgl. Kap. 2) wurden zwei Onlineveranstaltungen durchgeführt, in denen die Erfahrungen mit den beteiligten Modellkommunen zur Konkretisierung ihrer Zielkonzepte gesammelt und besprochen wurden.

3.1.1 Bewertung von drei Klimaschutzzielen aus Sicht der Modellkommunen

Im Rahmen eines Workshops zum Thema Klimaschutzziele haben die Modellkommunen die drei vorgegebenen Klimaschutzziele „1,5° C globale Temperatursteigerung“, „Treibhausgasneutrale Kommune bis 2045“, „Klimaneutrale Kommunalverwaltung“ hinsichtlich der damit verbundenen Hemmnisse und Herausforderungen diskutiert.

1,5°C globale Temperatursteigerung

Im Pariser UN-Klimaabkommen 2015 wurde das Ziel „1,5°C globale Temperatursteigerung“ festgelegt und von den Mitgliedsstaaten unterzeichnet. Dabei wurde festgelegt, dass weltweit THG-Emissionen reduziert werden müssen, der Weg dahin ist aber den einzelnen Nationalstaaten überlassen. Der Budget-Ansatz ist eine Operationalisierung dieser Temperaturzielsetzung und beruht auf dem Ansatz, dass jede Kommune / jeder Mensch ein bestimmtes Budget an Treibhausgasen hat, die verursacht werden dürfen.

Laut den Modellkommunen ist dieses Budget schwer zu beziffern und das Herunterbrechen auf kommunale Ebene sowie die Bilanzgrenzen nicht einheitlich vorgegeben. Kommunen, die sich bereits bemühten, das Budget zu beziffern, würden ihr Budget wohl schon weit vor dem nationalen Klimaneutralitätsziel 2050 aufgebrauchen. Dies sei frustrierend und würde Verzweiflung auslösen. Das 1,5°-Ziel wird dabei oft als zu abstrakt und unverbindlich beschrieben, die Probleme seien zu weit weg und zudem die Einordnung, wo man sich auf dem Weg zu diesem Ziel befinde zu schwierig.

Treibhausgasneutrale Kommune bis 2045

In den Augen der Kommunalvertreter*innen divergieren beim Ziel der treibhausgasneutralen Kommune 2045 Anspruch und Wirklichkeit der Kommunalpolitik, da beispielsweise im Bereich Verkehr und Industrie die Handlungsspielräume der Kommunen begrenzt sind, und sich das Ziel somit ohne gesetzliche Rahmenbedingungen der höheren Ebenen von Bund und Ländern nicht erreichen lässt. Konkrete Herausforderungen zur Erreichung dieses Ziels sind die Mobilisierung privaten Kapitals (beispielsweise für energetische Sanierungen), Fachkräftemangel im Handwerk und die Substitution von Erdgas. Weiterhin kann eine mangelnde Akzeptanz auf politischer Ebene problematisch sein, weil dies die Finanzierung von Maßnahmen erschwert.

Klimaneutrale bzw. treibhausgasneutrale Kommunalverwaltung

Herausforderungen für die Erreichung der treibhausgasneutralen Verwaltung sind die Abhängigkeit verschiedener Stakeholder wie den Stadtwerken, die Kommunikation nach innen in die Verwaltung, der Umgang mit Mietobjekten der Verwaltung und insgesamt, dass Klimaschutz eine freiwillige Aufgabe ist.

3.1.2 Klimaschutzziele in den Modellkommunen

Die Klimaschutzmanager*innen der Modellkommunen bezeichnen ihre Klimaschutzziele als ambitioniert und optimistisch, aber notwendig. Im Rahmen der durchgeführten Workshops erschien den Teilnehmenden eine allgemeine Diskussion und ein Austausch der Kommunen/Klimaschutzmanagement zum Zielverständnis notwendig und sinnvoll. Es herrscht eine große Heterogenität in Bezug auf Zieljahre und Zielsetzungen (siehe Tabelle 1). Kommunen befinden sich permanent in dem Prozess der „Nachjustierung“ in Bezug auf politische Vorgaben und gesellschaftliche Forderungen. Mehr Harmonisierung wäre hier hilfreich, aber ist sicherlich in Anbetracht der sehr divergierenden Phasen, in denen sich die Kommunen befinden realistisch nicht zu bewerkstelligen. Ein Austausch und ein gemeinsamer Diskurs zu den Zielen hilft in diesem Zusammenhang jedoch, Gemeinsamkeiten und Unterschiede besser zu erkennen und im Umkehrschluss auch an Politik/Stadtgesellschaft zu kommunizieren.

Exemplarisch von den anwesenden Modellkommunen wurden folgende Ziele genannt:

Tabelle 1: Klimaschutzziele der Modellkommunen

Kommune	Klimaschutzziel	Zieljahr
Bezirk Wilmerdorf-Charlottenburg (Berlin)	x	x
Kreis Mettmann	Reduzierung der THG-Emissionen um 35 %	2030
	Reduzierung der THG-Emissionen um 85 %	2050
Landkreis Böblingen	Klimaneutrale Verwaltung	2040
Landkreis Groß-Gerau	Minus 49% THG Wärmebereich (Basis 2010)	2030
Region Hannover	Klimaneutralität Region Hannover	2035
	Treibhausgasneutrale Verwaltung	2035
Stadt Berlin	mind. 70% Reduzierung CO ₂ -Emission	2030
	mind. 90% Reduzierung CO ₂ -Emission	2040
	Klimaneutralität	2045
Stadt Bonn	Treibhausgasneutrale Stadtgesellschaft	2035
	Treibhausgasneutraler Konzern Stadt Bonn	2035
Stadt Dresden	ca. 41 % THG-Reduktion zum Basisjahr 2005	2030

	EU-Mission 100 klimaneutrale Städte	2030
	Klimaneutralität für LHD	deutlich vor 2050
Stadt Karlsruhe	Klimaneutralität	2040
Stadt Mannheim	Klimaneutralität	2030
Stadt Offenbach am Main	4t CO ₂ -Äqu. / Einwohner	2035
	1t CO ₂ -Äqu. / Einwohner	2050
Stadt Pfaffenhofen a. d. Ilm	Klimaneutralität der städtische Liegen- schaften	2030
	Klimaneutralität der Gesamtstadt	2035
Stadt Pirna	Klimaneutralität	2045
Stadt Schwerin	Klimaneutralität	2035
Stadt Stuttgart	Klimaneutralität der städtische Liegen- schaften	2030
	Klimaneutralität der Gesamtstadt	2050, Vorzug auf 2035

Infobox:

Das Umweltbundesamt möchte mit der Befragung „Klimaschutz in Kommunen 2023“ Informationen zum kommunalen Klimaschutz erheben, bündeln und zugänglich machen. Ziel ist es, ein möglichst vollständiges Bild zum Klimaschutz in Kommunen in Deutschland zu erstellen. Dies beinhaltet auch Fragen zu Klimaschutzzielen in Kommunen.¹⁸

3.2 Fokusgruppengespräche

Zusätzlich zu den zwei Onlineworkshops wurden drei Fokusgruppengespräche durchgeführt. Hierbei ging es um die Vertiefung von Inhalten zu Klimaschutzzielen, die die beteiligten Modellkommunen in den Onlineveranstaltungen zuvor rückgemeldet hatten. Motivation für die Teilnehmenden was es, zu diesen Themen „sprechfähig“ zu sein, da es oft Vorstöße und Nachfragen bei diesen Themen gibt und die Kommunen eine Einschätzung dazu benötigen. Aus diesem Grund wurden für die Fokusgruppen externe Experten eingeladen, um Fachinput zu geben und Fragen der Teilnehmenden beantworten zu können.

¹⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/kommunalbefragung-klimaschutz-in-kommunen-2023>

3.2.1 Umgang mit Gutschriftenansätzen wie Ökostrom und Kompensation

Hintergrund

Auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität sind Ökostrombezug und Investitionen in Kompensation als einfache und schnelle Maßnahmen in der Diskussion. Eine Umsetzung kann schnell erfolgen, wirkt jedoch nur bilanziell. Kompensation soll nach Vermeidung und Reduktion von Treibhausgasemissionen als letzte Maßnahme für den bilanziellen Ausgleich unvermeidbarer Treibhausgasemissionen aus Land-, Forst-, und Abwasserwirtschaft genutzt werden. Da Kompensation und Ökostrombezug jedoch attraktive Maßnahmen für Kommunen sind, wurde in einem Fokusgruppengespräch Raum gegeben, um gemeinsam mit den Expert*innen Herr Peter Kolbe (KLiBA, ClimateFair) und Frau Juliane Mundt (Hamburg Institut) zu diskutieren. In den Abbildungen 4, 5 und 6 sind Antworten von Kommunen auf die Abfrage gesammelt, ob diese Gutschriftenansätze verwenden (dunkelblau), wie sie diese in einer Treibhausgasbilanz berücksichtigen (gelb) und welchen Stellenwert die Gutschriften haben (grün). Die Farbintensität der Antworten spiegelt wider wie häufig die Antworten genannt wurden.

Abbildung 7: Abfrage zur Verwendung von Gutschriftenansätzen in den Modellkommunen (Anzahl der Antworten)

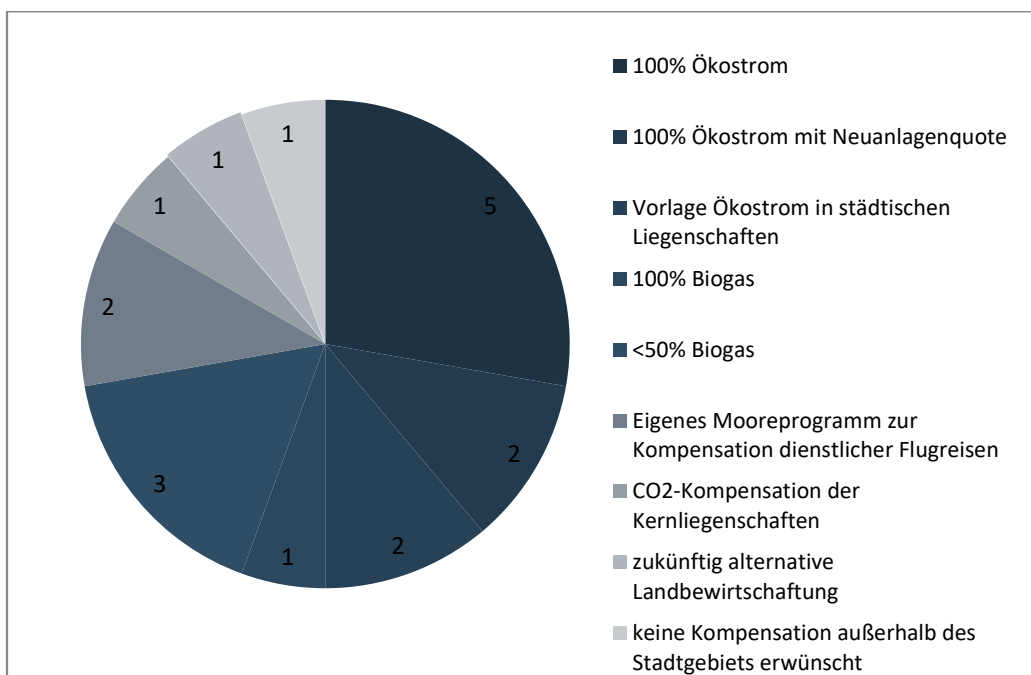


Abbildung 8: Abfrage zur Verrechnung von Gutschriftenansätzen in Modellkommunen (Anzahl der Antworten)

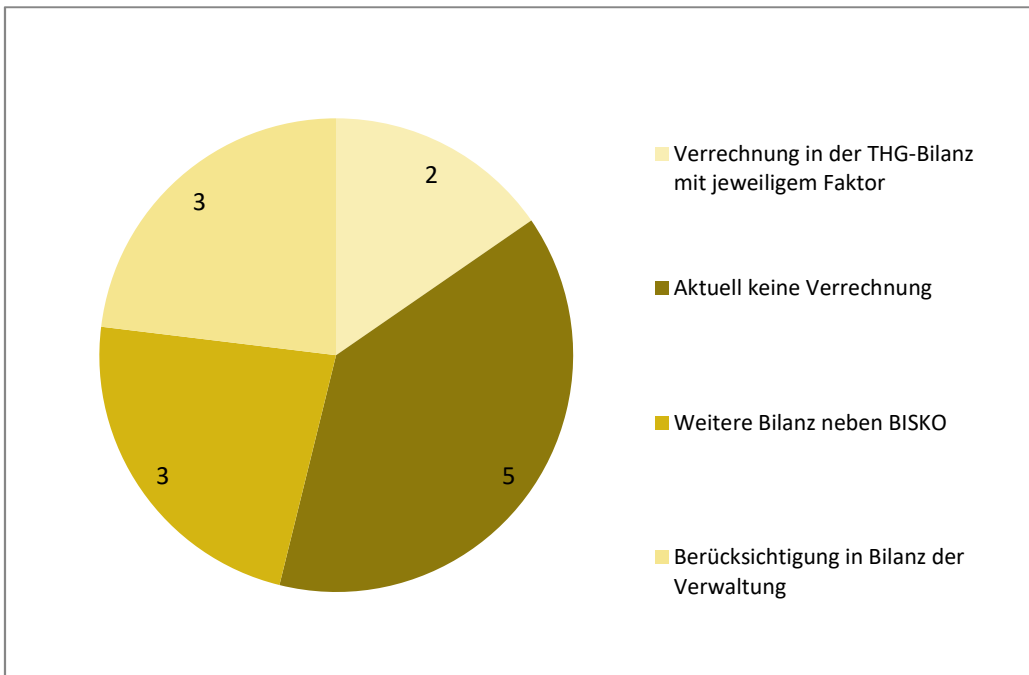
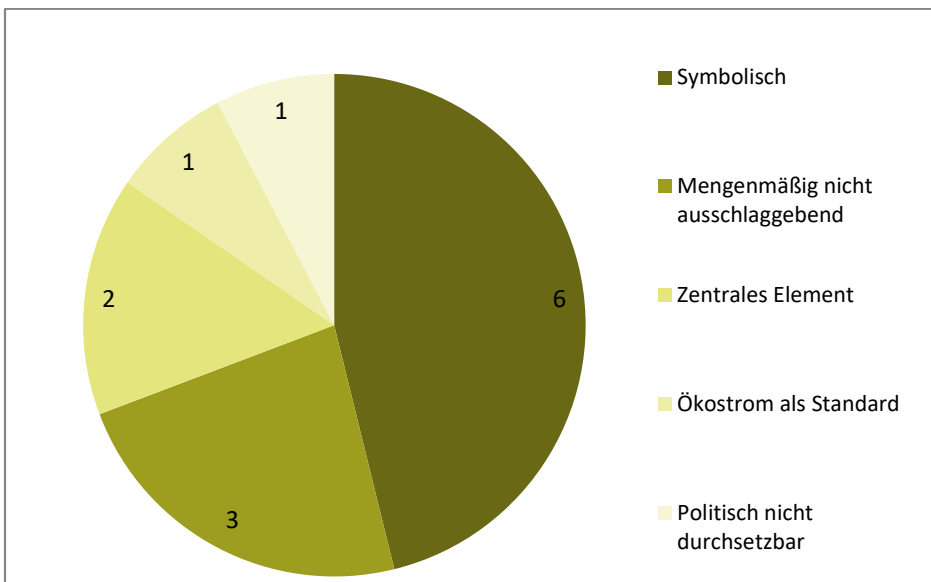


Abbildung 9: Abfrage Bedeutung der Gutschriftenansätze in Modellkommunen (Anzahl der Antworten)



Diskussionspunkte zu Ökostrom

Im Folgenden sind die Kernaussagen bzw. Ergebnisse und Erkenntnisse aus den Diskussionen zum Thema Ökostrombezug und Gutschriftenansätzen in den Modellkommunen in Stichpunkten wiedergegeben. Veranlasst durch das Fokusgruppengespräch tauschten die Klimaschutzmanager*innen im Nachgang Ausschreibungskriterien für Ökostrom aus.

- **Unterschiedliche Ausgangssituation** der Kommunen bezüglich der Produktion von Strom aus 100 % Erneuerbare Energien auf der Gemarkung der Kommune, da unterschiedlich viel Fläche zur Verfügung steht.
- Der Bezug von **Ökostrom** ist fast **Standard** geworden und gilt als Vorbildmaßnahme, bzw. Übergang bis zur 100%igen Eigenstromproduktion. Gründe dafür sind die einfache Umsetzung und das Verständnis der Politik für diese Maßnahme. Der Umweltnutzen ist fraglich.
- Bei der Wahl eines Ökostromanbieters soll aus dem Grund auf **Zusatzkriterien** geachtet werden wie z.B. Neuanlagequote, Anlagenmix, Beteiligung des Unternehmens an Klimaschutzprojekten (z.B. Ladesäule, ...), Portfolio des Ökostromanbieters (Verflechtung mit Atom- und/oder Kohlekonzernen). Ein Hinweis über Ökostromqualität bieten die Gütesiegel OK-Power und Grüner Strom Label.
- Deutschen Ökostrom gibt es kaum. Die Energiewende wird in Deutschland durch die EEG- Förderung vorangebracht. Ökostromanbieter müssen Herkunftsnachweiszertifikate kaufen. Sie sind auf dem deutschen Markt kaum vorhanden. Aus diesem Grund kommt Ökostrom meistens aus dem Ausland und trägt nur **symbolisch** zur Umsetzung der Energiewende in Deutschland bei. Trotzdem soll die Energiewende auf europäischer Ebene gedacht werden.
- Ökostrom ist ein **politisches Signal**. Die Kommunen können bei der (europäischen) Ausschreibung von Ökostrom mutig sein und anspruchsvollen qualitative Ökostromkriterien festlegen, wenn das möglich ist. Ausschreibung erfolgt manchmal auf einer höheren Ebene als die Kommune.
- Langfristige Stromabnahmen können auch über **PPA (Power Purchase Agreement)** geregelt werden. Sie sind oft gekoppelt mit einem Herkunftsnachweiszertifikat und bieten dem Anbieter Sicherheit über die Abnahme und dem Kunden eine Preissicherheit. Ein Problem besteht darin, dass der Lieferumfang bilanziell stattfindet und dass es keine zeitgleiche Übereinstimmung zwischen Produktion und Verbrauch gibt.
- **Der Einbezug von Ökostrom ist in der kommunalen Energie- und Treibhausgasbilanz nach BSKO nicht zulässig**, wird aber manchmal in der kommunalen Praxis trotzdem einberechnet.

Diskussionspunkte zu Kompensation

- Kompensation ist ein Thema, womit Kommunen sich beschäftigen, auch wenn Sie das nicht unbedingt in Anspruch nehmen.
- „Die Emissionsreduktion steht an erster Stelle, dann die Deckung der Energieproduktion (Strom und Wärme) mit 100% Erneuerbare Energien schließlich kann über die Kompensation der Restemission nachgedacht werden“, steht in der Charta des

Klima-Bündnis und diese Vorgehensweise wird von den Teilnehmer*innen getragen.

- Das Klimaziel von Paris ist sehr ambitioniert und nicht alle Kommunen können dieses Ziel auf ihrem Territorium erreichen. Es wird deswegen über Kooperation mit andere (ländlichen) Kommunen nachgedacht z.B. zum Thema Erneuerbare Stromproduktion, Senken (landwirtschaftliche mit besondere Bewirtschaftungskriterien Fläche und Moore).
- Bilanziell könne Kompensation nicht betrachtet werden (BISKO), obwohl einige Kommunen es trotzdem machen. Andere haben sich für eine qualitative Betrachtung entschieden.
- Das Thema Kompensation von Flügen für Dienstreisen der Verwaltung wird kurz erwähnt und wird auf verschiedene Art und Weise häufig kompensiert. (Über Projekte, auf Basis von einem Beschluss, über ClimateFair).
- Anders als erwartet verfügen einige Kommunen über Moorflächen auf ihrem Territorium, die auch in Anbetracht des Kompensationsthemas interessant sind. Eine Umsetzung der Kompensation mit Moorflächen ist kompliziert umzusetzen unter anderem auf Grund der Eigentümerverhältnisse und der Zertifizierungsproblematik.
- Um die Treibhausneutralität zu erreichen, wird ein Senkenaufbau benötigt. Eine Senkenökonomie wird benötigt.

3.2.2 Bilanzierung mit BISKO als Nachweis zur Klimaschutz-Zielerreichung

Hintergrund

Voraussetzung für die Bewertung von klimaschützenden Maßnahmen in Kommunen ist eine regelmäßige kommunale Energie- und Treibhausgasbilanzierung. Sie erfasst die klimarelevanten Aktivitäten vor Ort und ist Grundlage für die Umsetzung der gesetzten Klimaschutzziele. Für die Nachverfolgung von Klimaschutzzielen ist die Vergleichbarkeit von kommunalen Bilanzen über die Zeit sowie zwischen unterschiedlichen Kommunen essenziell und unterstreicht die Notwendigkeit zur Nutzung einheitlicher Standards, wie der Bilanzierungssystematik kommunal (kurz: BISKO-Standard). Der BISKO-Standard wurde im Rahmen des geförderten Projektes der nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) „Die Gestaltung der Energiewende in Kommunen: Entwicklung eines standardisierten Instrumentensatzes zu Bilanzierung, Potentialermittlung und Szenarienentwicklung“ als ein Ergebnis erarbeitet und im Jahr 2014 vom ifeu veröffentlicht.¹⁹ Mit den Masterplankommunen der zweiten Runde hat die erste Gruppe von deutschen Kommunen mit seinerzeit ambitionierten Klimaschutzzielen (z.B. 95 Prozent THG-Minderung bis 2050 gegenüber 1990) das Monitoring mit diesem Bilanzierungsstandard aufgegriffen und führt dies seitdem größtenteils mit dem webbasierten Monitoring-Tool Klimaschutz-Planer durch. Durch die Aufnahme der Kriterien des BISKO-Standards in die Förderbedingungen der NKI erfährt dieser eine immer größere Verbreitung in den deutschen Kommunen.

¹⁹ ifeu (2014): Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland

Vor- und Nachteile der Bilanzierung mit BSKO

Auch die Modellkommunen im Projekt wenden für ihre kommunale Bilanzierung größtenteils den BSKO-Standard an. Als Vorteil bei einer flächendeckenden Anwendung wird ebenfalls die Vergleichbarkeit zwischen den Kommunen gesehen. Jedoch sind auch die folgend beschriebenen Nachteile für die Kommunen eine Herausforderung.

Wie auch vom Umweltbundesamt beschrieben, müsste der BSKO-Standard für das angestrebte Klimaschutzziel einer treibhausgasneutralen Kommune um die Emissionen der **nicht-energetischen Emissionen** (Abfall, Abwasser und Landwirtschaft sowie industrielle Prozesse) erweitert werden.²⁰ Eine realistische, lokale Betrachtung dieser Emissionen ist derzeit mangels Datenverfügbarkeiten nicht gegeben. Beispielsweise liegen statistische Daten auf der Ebene der Ortsgemeinden zu Viehbeständen oder Landwirtschaftsflächen größtenteils nicht vor.

Des Weiteren ist das Erreichen von **vorgezogenen kommunalen Klimaschutzzielen** (z.B. kommunale THG-Neutralität bis 2035 gegenüber den nationalen Zielen mit Zieljahr 2045) mit dem BSKO-Standard durch die Verwendung des Bundesstrom-Emissionsfaktors aus heutiger Sicht nicht zu erreichen. Der Bundesstrommix wird voraussichtlich erst 2045 mit der Erreichung der Treibhausgasneutralität auf Bundesebene vollständig treibhausgasneutral sein. Aber auch das für 2035 angestrebte Zulassungsverbot für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor wird einer vorzeitigen Zielerreichung auf der kommunalen Ebene im Wege stehen. Mit diesen Voraussetzungen kann keine deutsche Kommune, die anhand der BSKO-Anforderungen Zielpfade bzw. Szenarien aufstellt vor 2045 treibhausgasneutral werden.

Bilanzierung der kommunalen Verwaltung

Die Klimaschutzgesetze des Bundes und einiger Bundesländer beinhalten explizit das Ziel, die jeweilige Bundes- bzw. Landesverwaltung bis 2030 klimaneutral zu organisieren (vgl. z. B. § 15 KSG) und formulieren oft, dass kommunale Verwaltungen diesem Beispiel folgen sollten. Zahlreiche deutsche Kommunen haben sich unabhängig davon oder darauf aufbauend eigene ambitionierte Ziele für die Kommunalverwaltung und ihre kommunalen Unternehmen gesetzt. Teilweise haben die teilnehmenden Modellkommunen im IkKa-Projekt bereits Minderungsziele für ihre kommunale Verwaltung festgesetzt, vergleiche Tabelle 1. Ergänzend zum Gesamtminderungsziel kann die kommunale Verwaltung auch Minderungsziele für die einzelnen Handlungsfelder festlegen und diese nachverfolgen, z.B. Klimaschutzziele für kommunale Gebäude (z.B. Gebäudestandard), Ziele zur klimaverträglichen Versorgung und Bereitstellung von Energie oder Ziele für den kommunalen Fuhrpark, etc.

Obwohl der Anteil an den Treibhausgasemissionen der kommunalen Verwaltung erfahrungsgemäß gering ist (ca. 2-5 Prozent an den Gesamtemissionen einer Kommune), sind entsprechende Zielsetzungen und Maßnahmen ein sehr guter Weg, um der Vorbildfunktion gerecht zu werden und dem Klimaschutz zusätzlichen Antrieb zu verleihen. Zugleich

²⁰ UBA (2021): Treibhausgasneutralität in Kommunen

kann die Kommunalverwaltung als großer Arbeitgeber eine große Hebelwirkung entfalten. In Vorbereitung der Zielsetzung für die Kommunalverwaltung muss eine Definition der Systemgrenzen für die Startbilanz der kommunalen Verwaltung sowie die frühzeitige Festlegung, ob und wenn ja, in welchem Umfang Kompensationsmechanismen zur Erreichung des gesetzten Zieles beitragen können, getroffen werden.

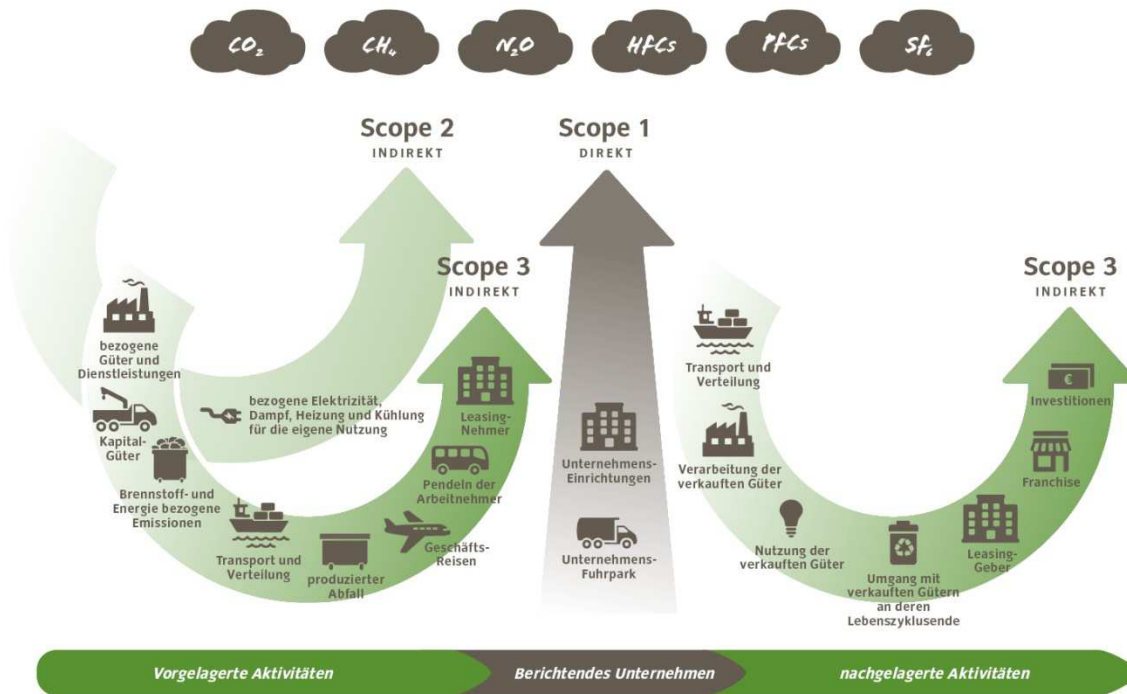
Für die Definition Systemgrenzen sind die Anforderungen aus dem Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard²¹) eine gute Richtlinie. Die Vorgaben des GHG Protocol bieten eine anerkannte und weltweit etablierte Orientierungshilfe zum Vorgehen bei der Bilanzierung mit Betrachtungsebene einer Organisation. Bei der Einführung des Standards müssen zunächst die Bilanzierungsperiode und Systemgrenzen abgesteckt werden („Was zählt alles zur Verwaltung?“). In der Regel wird hier nach dem Kontrollansatz vorgegangen, d.h. die Bereiche zum System „Verwaltung“ zu gerechnet, über die die Kommune operative Kontrolle besitzt (z.B. auch Eigenbetriebe). Für Tochterunternehmen (z.B. Stadtwerke oder Krankenhäuser) empfiehlt es sich, diese auszunehmen, da diese nicht immer in 100 % Kontrolle der Kommune sind und als eigenständige Organisation eigene Ziele und Bilanzen vorlegen können.

Die Anforderungen des GHG Protocol und des darauf basierenden internationalen Standards ISO 14064-1 schreiben vor, dass Organisationen die Emissionen nach Scope 1 (direkte Emissionen) und 2 (indirekte Emissionen aus Bezug von Energie) zwingend bilanzieren müssen, während die Einbeziehung von Scope 3 (vor- und nachgelagerte Emissionen) freiwillig ist.²² Ambitionierte Zielsetzungen setzen jedoch für kommunale Verwaltungen voraus, dass ein realistisches Bild des „Fußabdrucks“ Zug um Zug vervollständigt wird und auch wesentliche Bereiche aus Scope 3, die mengenmäßig mehr als 5 % der Gesamtemissionen ausmachen könnten, betrachtet werden sollten.

²¹ World Resources Institute (WRI) & World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard

²² UBA (2021): Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung

Abbildung 10: Übersicht Emissionsquellen & -bereichen (=Scope) auf Organisationsebene (nach WRI, GHG Protocol)



Die kommunale Verwaltung sollte einen Klimaschutzaspekt daher in seine Treibhausgasbilanz berücksichtigen, wenn dieser wesentlich ist. Mit Hilfe einer Wesentlichkeitsbewertung können Verwaltungen die mengenmäßige Bedeutung und die Beeinflussbarkeit als wichtigste Kriterien auswählen. Wesentliche Klimaschutzaspekte der kommunalen Verwaltung sind in der Regel Energie- und Kraftstoffverbräuche, dies betrifft dann vor allem den Wärme- und Stromverbrauch in Gebäuden, Energieverbräuche des Fuhrparks und die Dienstreisen.

Mit dem „Leitfaden Klimaneutrale Kommunalverwaltung Baden-Württemberg“ hat das ifeu eine konkrete Anleitung für Kommunalverwaltungen in Baden-Württemberg erarbeitet. Dieser kann als Orientierungshilfe dienen.²³

Ebenfalls einen guten Einstieg liefert der Leitfaden „Auf dem Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung“ des Umweltbundesamtes.

3.2.3 Klimaschutzziele kommunizieren

Hintergrund

Im Rahmen des Projekts wurde unter den Modellkommunen eine Abstimmung vorgenommen, welche Thematik für die Kommunen in einem dritten Fokusgruppengespräch interessant ist. Einige Kommunen haben Schwierigkeiten ihr Klimaschutzziel zu kommunizieren, da oft einerseits das Verständnis für das Ziel fehlt und andererseits die Schlussfolgerungen aus dem Ziel (Handlungsumsetzungen) nicht klar wahrgenommen werden.

Diskussionspunkte zur Kommunikation der Klimaschutzziele in den Kommunen

Im Vorfeld der Veranstaltung wurden den Teilnehmenden die Frage nach der Art und Weise der Kommunikation ihrer kommunalen Klimaschutzziele mitgegeben. Anhand eines online-Boards wurden die Darstellungen und Erläuterungen gesammelt und besprochen. Im Folgenden sind die Kernaussagen bzw. Erkenntnisse aus der Diskussion zum Thema Kommunikation der Klimaschutzziele in den Modellkommunen in Stichpunkten wiedergegeben.

- Die beschlossenen Klimaschutzziele in den jeweiligen Kommunen sind vielfältig in Wortlaut (z.B. Klimaneutralität, Treibhausgasneutralität, Leitbild Null Emissions Stadt, Zielpfade) und Zieljahr. Dies betrifft auch Landkreise bzw. Regionen, in den die Ortsgemeinden z.T. andere Klimaschutzziele beschlossen haben.
- Die Kommunikation der Klimaschutzziele liegt in den meisten Kommunen im Bereich der Klimaschutzmanager*innen. Unterstützung erhalten sie eventuell über die Pressestelle der Kommune oder eine externe Agentur.
- Für die Kommunikation werden hauptsächlich ÖA-Kanäle wie Websites, Pressemitteilungen oder SocialMedia genutzt. Die Kommunikation geschieht eher situa-

²³ ifeu (2022): Leitfaden Klimaneutrale Kommunalverwaltung Baden-Württemberg

tionsbezogen. In wenigen Fällen gibt es eine angelegte Kommunikationskampagne zu den Klimaschutzzielen.

Bewertung von Beispielen der Klimaschutzziel-Kommunikation

Bilder und Vergleiche wirken bei jedem Mensch unterschiedlich und werden zum Teil ganz unterschiedlich verstanden. Um dies exemplarisch aufzuzeigen wurden die Teilnehmenden gebeten, fünf Beispiel-Darstellungen von Klimaschutzzielen nach ihrem persönlichen Eindruck einzuschätzen und mit entsprechenden Smileys zu versehen (positiv, neutral, negativ).

Abbildung 11 Beispielhafte Bewertung einer Klimaschutz-Kommunikation-Darstellung

**Wie wirken diese Beispiele auf Sie?
Setzen Sie einen Smiley pro Beispiel.**



Vergleich Bedarf WKA zur Deckung des Gesamtstromverbrauchs (grau) zu Anzahl Bestand WKA (blau)



Die Bewertung der Darstellungen wurde von den Teilnehmenden zum Teil sehr heterogen gesehen. Bei den Erläuterungen wurden unterschiedliche Wahrnehmungen und Hintergründe für die Einschätzung genannt. Deshalb empfiehlt sich für Botschaften und Bilder

ein Testlauf der Kommunikation, ob die gewünschte Zielgruppe überhaupt erreicht wird. Für die Anpassung der Kommunikation der eigenen Klimaschutzziele z.B. hinsichtlich Zielgruppe und Ziele wurde auf bestehende Literatur verwiesen²⁴.

²⁴ <https://klimakommunikation.klimafakten.de/>

4 Zusammenfassung

In Deutschland ist der Beschluss eines Klimaschutzziels auf kommunaler Ebene nicht vorgeschrieben und somit – ebenso wie Klimaschutz als Aufgabe – zunächst freiwillig. Übergeordnet gelten die Zielsetzungen der Bundesregierung für Deutschland.

Da in den deutschen Kommunen sehr unterschiedliche Ausgangslagen herrschen, sind diese Klimaschutzziele sehr unterschiedlich gehalten. Es gibt mittlerweile viele unterschiedliche Zielbegrifflichkeiten, dabei werden teilweise verschiedene Begriffe auf lokaler Ebene synonym verstanden und verwendet, was eine Unterscheidung erschwert. Bei der Setzung der Zieljahre gibt es auf der lokalen Ebene ebenfalls eine breite Auswahl. Dementsprechend gibt es in der Landschaft der lokalen Klimaschutzzielsetzung in Deutschland ein sehr heterogenes Bild. Gleichzeitig sind ambitionierte Klimaschutzzielsetzungen aufgrund der Freiwilligkeit der Aufgabe mit keiner Verbindlichkeit verbunden, es fehlt eine umfassende Gesetzeseinbettung. Kommunen formulieren oft ihre Abhängigkeit von übergeordneten Ebenen. Sie befinden sich in einem Mehrebenensystem (EU, Bund, Land, Kommunen). Dies erschwert die Umsetzung der auf kommunalpolitischer Ebene gesetzten Ziele. Eine Verpflichtung zur Einhaltung der kommunal gesetzten Klimaschutzziele müsste demnach von übergeordneten Ebenen erfolgen.

Bei der Operationalisierung der Klimaschutzziele in den Kommunen wird deutlich, dass neben dem Formulieren und dem Beschluss der Ziele eine Hinterlegung von entsprechenden Maßnahmen erfolgen muss. Auch ohne Zielverschärfung auf EU-, Bundes- und Landesebene ist es fraglich, ob vorgezogene Ziele (mit einem früheren Zieljahr als der Bund) für eine gesamte Kommune erreicht werden können. Speziell wenn nach BSKO bilanziert wird, ist THG-Neutralität nur dann bilanziell nachweisbar, wenn der Bundesstrommix bei (annähernd) Null ist. Deshalb wurde der Lösungsvorschlag in den Veranstaltungen genannt, dass ein gemeinsamer Emissionsfaktor-Strom für die Region bzw. das Umland ermittelt und nachrichtlich dargestellt werden kann. Ein weiterer Vorschlag aus den Diskussionen war es, einen „Forderungskatalog“ an höhere politische Ebenen bzw. Rahmenbedingungen zu formulieren, sowie eine noch stärkere positive Kommunikation zu finden, um ins Handeln zu kommen und sich nicht von dieser Abhängigkeit „lähmen“ zu lassen (Umsetzungen stimulieren und Verwaltung aktivieren) sowie den eigenen Einflussbereich strategisch auszuweiten und zu stärken (Klimaschutz als Pflichtaufgabe, dabei ist mehr Personal notwendig). Erstrebenswert ist eine kluge Kommunikation, die alle mitnimmt (Bürger*innen, Verwaltung, Politik).

Zusammenfassend können folgende Empfehlungen für einen Umgang mit Klimaschutzzielkonzepten gegeben werden:

- Schaffen Sie **Klarheit in den Zielbegrifflichkeiten** und wählen Sie am besten **Treibhausgasneutralität** als Terminus aus
- Formulieren Sie eine **Vision**, ein **Leitbild** oder eine **Zieldefinition**, der sie folgen möchten
- Legen Sie ein **Zieljahr** fest und kommunizieren Sie dieses
- Entwickeln Sie **Pfade bzw. Strategien** aus, die Umsetzungswege für das definierte Ziel darstellen
- Erarbeiten Sie **Teil- bzw. Sektorziele**, die wichtige Meilensteine auf Ihrem Zielweg markieren

- Leiten Sie aus Ihren Zielen und Strategien **Maßnahmen** ab, die ebenfalls spezifische, messbare, akzeptierte, realistische und terminierte **Zielkriterien bzw. Indikatoren** enthalten
- Diskutieren Sie Ihren **Umgang mit Ausgleichen** und legen diesen fest

Literaturverzeichnis

ARD (2021): Klimaneutral, CO₂-neutral - nicht egal

<https://www.tagesschau.de/wissen/klima/klimaneutralitaet-107.html>

Bundesamt für Justiz (2021): Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) §2 Begriffsbestimmungen

Duden (2023): fossilfrei

<https://www.duden.de/rechtschreibung/fossilfrei>

Duden (2023): Umweltneutral

<https://www.duden.de/rechtschreibung/umweltneutral>

Energielexikon (2022): Dekarbonisierung

<https://www.energie-lexikon.info/dekarbonisierung.html>

EnergieSchweiz (2020): Kurzfassung – Leitkonzept für die 2000-Watt-Gesellschaft

https://www.local-energy.swiss/dam/jcr:5126840c-c16d-4019-aea0-c2e0f055329b/Leitkonzept-2000WG_vOkt2020_kurz_de.pdf

Klima-Bündnis (2021): Erklärung von Wels: Charta der Klima-Bündnis Mitglieder

https://www.klimabuendnis.org/fileadmin/Inhalte/1_About_us/Association_docs/CA_Charter_2021/Charta_der_Klima-B%C3%BCndnis-Mitglieder_DE_2021.pdf

Klimafakten (2021): Die große Begriffsverwirrung bei Klimazielen: klimaneutral, CO₂neutral, völlig egal?

<https://www.klimafakten.de/meldung/die-grosse-begriffsverwirrung-bei-klimazielen-klimaneutral-co2-neutral-voellig-egal>

Klimafakten (2022): Über Klima sprechen. Das Handbuch

<https://klimakommunikation.klimafakten.de/>

ifeu (2014): Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland

https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Bilanzierungsmethodik_IFEU_April_2014.pdf

ifeu (2022): Leitfaden Klimaneutrale Kommunalverwaltung Baden-Württemberg

https://www.kea-bw.de/fileadmin/user_upload/Kommunaler_Klimaschutz/Wissensportal/Leitfaden_Klimaneutrale_Kommunalverwaltung_KEA-BW_ifeu_2022.pdf

IPCC (2018): IPCC SR1.5 Glossar

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2022/06/SR15_AnnexI.pdf

UBA (2020): Der Weg zur Treibhausgasneutralen Verwaltung, Etappen und Hilfestellungen

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_fb_weg_zur_treibhausgasneutralen_verwaltung_bf.pdf

UBA (2021): Treibhausgasneutralität in Kommunen

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/2021-03-24_factsheet_treibhausgasneutralitaet_in_kommunen.pdf

UBA (2021): Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_fb_weg_zur_treibhausgasneutralen_verwaltung_bf.pdf

World Resources Institute (WRI) & World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard

<https://ghgprotocol.org/corporate-standard>