

#KLIMAHACKS

MACH DEIN PROJEKT: KLIMASCHUTZ-MONITORING
FÜR EINE TREIBHAUSGASNEUTRALE KOMMUNE

*klimafreundliche
Verwaltung*

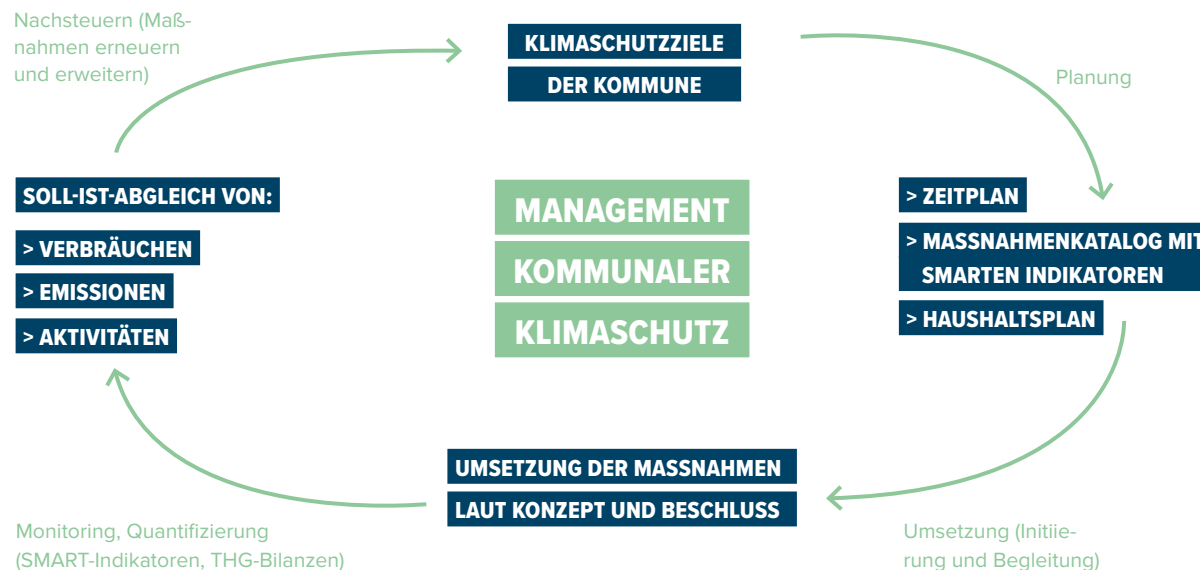


KLIMASCHUTZ-MONITORING: AUF DEM RICHTIGEN PFAD ZUR KLIMANEUTRALITÄT

Viele Kommunen verfolgen ehrgeizige Klimaschutzziele. Beim Querschnittsthema Klimaschutz, mit vielen verschiedenen Maßnahmen in sehr unterschiedlichen Handlungsfeldern und kommunalen Zuständigkeiten, ist es dabei nicht immer einfach den Überblick zu behalten, ob man als Kommune auf den richtigen Zielpfaden unterwegs ist. Entscheidend ist, auch von der Planung deutlich ambitionierter in die Umsetzung zu kommen, um wirksamen Klimaschutz vor Ort zu entfalten.

Doch was versteht man eigentlich unter „Klimaschutz-Monitoring“ in Kommunen? Eine einheitliche Definition gibt es aktuell in der wissenschaftlichen Literatur noch nicht. Als Annäherung an eine Begriffsbestimmung können diese Punkte herangezogen werden:

- ▶ Monitoring als Basis, die Wirksamkeit des kommunalen Handelns im Klimaschutz zu messen und zu überprüfen;
- ▶ Ermittlung der quantitativen und qualitativen Effekte der umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen systematisch und in fortschreibungsfähiger Weise;
- ▶ Schaffen einer belastbaren Grundlage, um den eingeschlagenen Weg zum Erreichen der eigenen Klimaschutzziele zu bestätigen oder ggf. Anpassungen vorzunehmen;
- ▶ Transparenz über den eigenen Fortschritt im Klimaschutz gegenüber den lokalen Akteuren und Motivation zur Beteiligung. /



Quelle: BMWK/Difu: Praxisleitfaden Kommunaler Klimaschutz (2023), eigene Darstellung



TIPPS ZUM WEITERLESEN

Umweltbundesamt/ Ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (2022): Klimaschutz-Monitoring in Kommunen – Empfehlungen für die Weiterentwicklung auf dem Weg zur kommunalen Treibhausgasneutralität, <https://t1p.de/005wh>

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz/ Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (2022): Praxisleitfaden Klimaschutz in Kommunen (4.Auflage), <https://t1p.de/zyu4c>

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): Monitoring der Klimaschutzziele und der Umsetzung der Maßnahmen nach dem Klima-Maßnahmen-Register, <https://t1p.de/2uoiv>

NRW.Energy4Climate GmbH (2023): Wie messe ich kommunalen Klimaschutz?, <https://t1p.de/c4za4>

Umweltbundesamt (2021): Treibhausgasneutralität in Kommunen, <https://t1p.de/1paet>

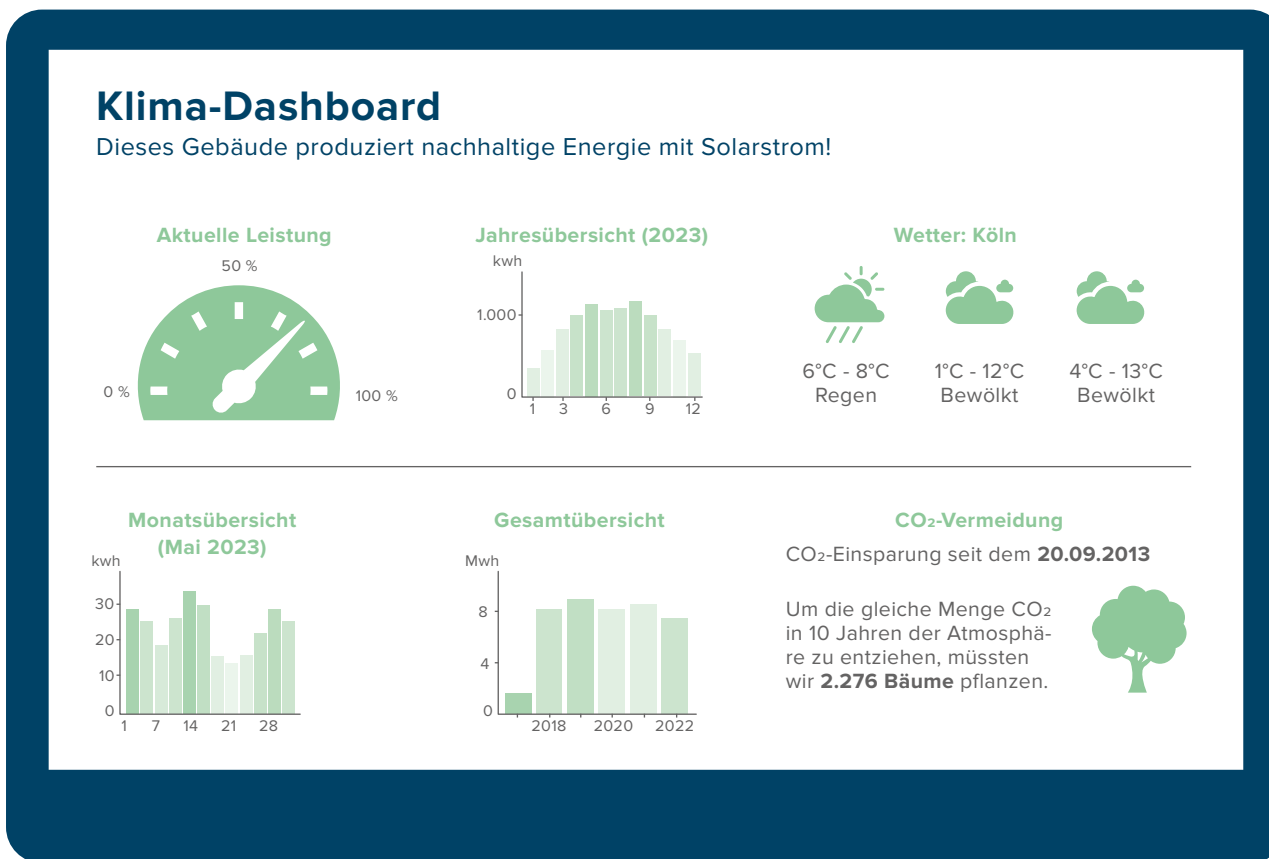
Ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (2019): BISCO Bilanzierungs-Systematik Kommunal, <https://t1p.de/q5e6a>

Umweltbundesamt/ Ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (2022): Klimaschutzpotenziale in Kommunen. Quantitative und qualitative Erfassung von Treibhausgasminderungspotenzialen in Kommunen, <https://t1p.de/fv0dn>

KOOPERATION, DATEN UND DARSTELLUNG

Klimaschutz in Kommunen ist eine Querschnittsaufgabe, die viele Verwaltungseinheiten betrifft – vom Verkehrsamt und Umweltressort über Hoch- und Tiefbau bis hin zur Beschaffung. Eine ressortübergreifende Zusammenarbeit ist daher eine wichtige Voraussetzung, um ein aussagekräftiges Klimaschutz-Monitoring anzugehen. Dies gilt insbesondere für die Verfügbarkeit und Bereitstellung von relevanten Daten. Diese werden häufig in unterschiedlichen Zuständigkeiten erhoben und gepflegt, z.B. im Mobilitätsbereich, in den (kommunalen) Liegenschaften oder bei den Stadtwerken. Eine große Herausforderung für ein zentrales Klimaschutz-Monitoring liegt daher darin, die interne Kooperation zu fördern, eine (möglichst) einheitliche Datenerhebung zu etablieren und den Aufbau von Doppelstrukturen zu vermeiden.

Bevor ein Klimaschutz-Monitoring angegangen wird, sollte man festlegen, welche genauen Ziele mit dem Monitoring erreicht werden sollen, welche finanziellen und personellen Ressourcen zur Verfügung stehen und ob ggf. die Anschaffung einer speziellen Software einen Mehrwert bringt. Onlinebasierte Tools, die auf Klimaschutz-Monitoring in Kommunen spezialisiert sind, gibt es mittlerweile in unterschiedlichen Ausrichtungen und Darstellungsmöglichkeiten am Markt. /



Mit Hilfe einer Dashboard-Software lassen sich Daten zum Klimaschutz-Monitoring visuell darstellen. So können die Daten auch für die Kommunikationsarbeit mit unterschiedlichen Zielgruppen nutzbar gemacht werden.

Grafik: Eigene Darstellung

DARUM GEHT ES:

In dieser #Klimahacks-Ausgabe geht es um die Frage, welche unterschiedlichen Ansätze und Methoden es beim Thema Klimaschutz-Monitoring gibt und welche Schritte für den Aufbau eines kommunalen Klimaschutz-Monitorings notwendig sind. Das Wichtigste vorweg: es gibt nicht DEN Ansatz, sondern vielmehr ergänzen sich verschiedene Ansätze und bauen aufeinander auf, sodass sie am Ende ein umfassendes Bild liefern können.

Ein erster Ansatz besteht darin, die genutzte Energie innerhalb der Gemeinde zu messen und in CO₂-Äquivalente umzurechnen. Diese Methode ermöglicht die Erstellung einer modellhaften Treibhausgasbilanz für das Gemeindegebiet, obwohl einige Emissionsquellen wie Landwirtschaft oder Konsum möglicherweise nicht vollständig erfasst werden können. Trotz dieser Einschränkungen bietet die Bilanz jedoch einen ersten Einblick in die Emissionsverteilung und ermöglicht somit erste Schritte zur Reduktion von Emissionen.

Zusätzlich zur Treibhausgasbilanz kann eine Kommune den Anteil erneuerbarer Energien, die auf ihrem Gebiet erzeugt werden, erfassen. Dieser Ansatz ermöglicht es, den Fortschritt bei der Umstellung auf erneuerbare Energien zu verfolgen und zu bewerten. Mithilfe von Klima-Dashboards, also interaktiven Datenvisualisierungen über eine Webseite, haben Kommunen die Möglichkeit, gegenüber der Bürgerschaft Transparenz zu schaffen hinsichtlich ihrer Klimaschutzziele und Erfolge sichtbar zu machen.

Ein weiterer wichtiger Ansatz besteht darin, die Energiebedarfe der kommunalen Einrichtungen zu erfassen und zu analysieren. Durch die Einführung eines Energiemanagementsystems (EMS) können Ziele zur Reduzierung

des Energiebedarfs gesetzt und umgesetzt werden. Dies schließt auch die Erfassung der Emissionen des Fuhrparks und Teile des Konsums ein, was über einen klassischen Energiebericht hinausgeht.

Schließlich ermöglicht ein projekt- und prozessorientiertes Monitoring die Verfolgung der Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Treibhausgasneutralität. Dieser Ansatz liefert wichtige Informationen über den Umsetzungsstand, benötigte Ressourcen und mögliche Herausforderungen.

Entscheidungen können basierend auf diesen Daten getroffen werden, um die Ziele des kommunalen Klimaschutzes zu erreichen.

Insgesamt ist das Monitoring von entscheidender Bedeutung, um den Fortschritt im kommunalen Klimaschutz zu verfolgen, zu bewerten und anzupassen. Es bietet eine Grundlage für fundierte Entscheidungen und ermöglicht eine effektive Steuerung von Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen auf lokaler Ebene. /



KNOW-HOW-KARTE:

Flecken Steyerberg

Energie-Monitor:
<https://t1p.de/6dufd>

Stadt Münster

Klima-Dashboard:
<https://t1p.de/85hnx>

Kreis Recklinghausen

Klima-Dashboard:
<https://t1p.de/v79h1>

Stadt Leichlingen

Klima-Monitor:
<https://t1p.de/t8te1>

Stadt Aachen

Prozessmonitoring im Rahmen
des European Energy Award:
<https://t1p.de/i1td7>

Stadt Dortmund

Klimabarometer: <https://t1p.de/u0ult>

Landeshauptstadt Wiesbaden

Klimaschutzcontrolling & Klimabilanz (2019):
<https://t1p.de/aspmz>

Landkreis Südliche Weinstraße

Online-Portal „Unsere Emissionen“:
<https://t1p.de/c16pe>



Landeshauptstadt Kiel

Kieler Klimakompass:
<https://t1p.de/1tcef>

Stadt Hamburg

Online-Tool „Klimavision“ von
Germanzero e.V.:
<https://t1p.de/bu4dr>

Stadt Berlin

Klima-Dashboard Deutschland:
<https://klimadashboard.de/>

Braunschweig:

Klimaschutzcontrolling & Klimabilanz (2019):
<https://t1p.de/a4z09>

Stadt Leipzig:

Europäische Energie- und Klimaschutzkom-
mune – Umsetzungsbericht 2018:
<https://t1p.de/jos9l>

Stadt Jena:

Monitoringbericht 2018:
<https://t1p.de/5wcea>

Stadt Göttingen:

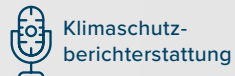
Evaluationsbericht Klimaschutz 2020:
<https://t1p.de/0d1pa>

Stadt Unna

Steuerung des Klimaschutzes durch
Monitoring und Controlling (Interview):
<https://t1p.de/3sm4v>

Stadt Heidelberg

Klimaschutzplan digital:
<https://t1p.de/xpuqm>



02

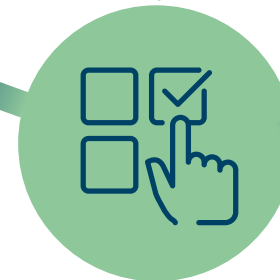
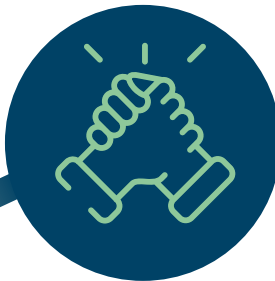
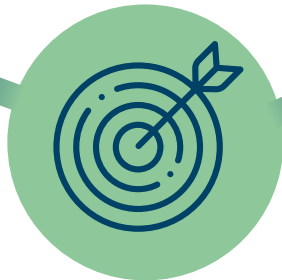
GEMEINSAME ZIELSETZUNG DEFINIEREN

- Definiere klare Ziele des Monitorings. Was soll bzw. kann ein Monitoring abbilden und was nicht? Mögliche Ziele könnten sein:
 - Überwachung des Fortschritts bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen (THG) und Energieverbrauch
 - Bewertung der Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen
 - Identifizierung von Bereichen mit Verbesserungspotenzial
- Unterscheide zwischen einem gesamtkommunalen und einem akteurszentrierten Monitoring (UBA, 2022): <https://t1p.de/7xf6k>
- Kläre den Zweck des Monitorings: Ist es primär zur Erfüllung von gesetzlichen Anforderungen, zur Selbstbewertung oder zur externen Kommunikation gedacht?

04

AUSWAHL GEEIGNETER INDIKATOREN

- Koordiniere zunächst das Monitoring mit den Monitoring-Anforderungen übergeordneter Ebenen (Bund/Länder)
- Identifiziere relevante Klimaschutz-Indikatoren basierend auf den Zielen und lokalen Gegebenheiten
- Überblick zu den Indikatoren: <https://t1p.de/zot78>
- Berücksichtige die Verfügbarkeit von Datenquellen für die gewählten Indikatoren



01

WIE LAUTET DER STATUS QUO?

- Was sind die kommunalen Klimaschutzziele bzw. Sektorziele in verschiedenen Handlungsfeldern?
- Welche Daten werden bereits erhoben und ggf. schon bilanziert, z.B. im Rahmen eines Energieberichts oder einer THG-Bilanz?
- Welche Daten fehlen für ein umfassenderes Klimaschutz-Monitoring?

03

UNTERSTÜTZUNG FINDEN

- Welche internen und externen Akteure können beim Klimaschutz-Monitoring Unterstützungsarbeit leisten bzw. bei der Aufbereitung der Daten helfen?
- Die Bildung einer Steuerungsgruppe kann helfen, Strukturen aufzubauen und Prozesse langfristig zu überwachen
- Tipp: Prüfe, ob die zuständige (Landes-)Energieagentur unterstützen kann

05

ZUSTÄNDIGKEITEN KLÄREN

- Bisherige Zuständigkeiten klären, z.B. für die THG-Bilanz (Kommune selbst, Kreis, externer Partner)
- Bestimme die Verantwortlichkeiten für verschiedene Monitoring-Arten (THG-Bilanz, Projektmonitoring, Prozessmonitoring)
- Die NRW.Energy4Climate-Landesenergieagentur stellt auf ihrer Webseite verschiedene Monitoring-Ansätze vor: <https://t1p.de/c4za4>
- Definiere je nach Zielausrichtung und Monitoring-Design klare Zuständigkeiten, z.B. für die Durchführung und Berichterstattung

06

DATENERFASSUNG UND -MANAGEMENT PLANEN

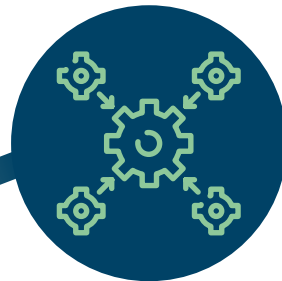
- Entscheide, welche Daten und Informationen benötigt werden, z.B. Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen, Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen
- Berücksichtige die Verfügbarkeit von Daten, die Messbarkeit von Indikatoren und die personellen, finanziellen und technischen Ressourcen für die Datenerhebung
- Informationen zur Datenbereitstellung (UBA, 2022): <https://t1p.de/7kim8>



07

IMPLEMENTIERUNG UND KONTINUIERLICHE VERBESSERUNG DES MONITORINGS

- Integriere das Monitoring nach Möglichkeit in bestehende Prozesse der Kommunalverwaltung
- Plane regelmäßige Überprüfungen und Evaluierungen des Monitorings, um Anpassungen vorzunehmen und die Effektivität sicherzustellen
- **Tipp:** Entwickle ein System zur regelmäßigen Berichterstattung über die gesammelten Daten und Informationen, z.B. im Rahmen eines kommunalen Klimaschutzberichts (alle zwei bis drei Jahre)



08

SCHULUNG UND SENSIBILISIERUNG DER BETEILIGTEN

- Führe Schulungen für die Mitarbeitenden und Entscheidungsträger*innen zur Nutzung des Monitoring-Systems und zur Interpretation der Ergebnisse durch
- Sensibilisiere die Beteiligten für die Bedeutung des Klimaschutzes und die Rolle des Monitorings bei der Erreichung von Klimazielen



09

KOMMUNIKATION UND ABLEITUNG VON HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Kommuniziere die Ergebnisse des Monitorings sowohl intern als auch extern, z. B. durch Veröffentlichung von Berichten oder Präsentationen
- **Tipp:** Nutze ein Klima-Dashboard (siehe Beispiele auf Seite 5) zur Visualisierung der Ergebnisse
- Kommuniziere regelmäßig über Fortschritte, Erfolge und Herausforderungen
- Leite Handlungsempfehlungen aus den Monitoring-Ergebnissen ab und setze gezielte Maßnahmen zur Verbesserung des Klimaschutzes um



#KLIMAHACKS

MACH DEIN PROJEKT: KLIMASCHUTZ-MONITORING FÜR EINE TREIBHAUSGASNEUTRALE KOMMUNE

IMPRESSUM

Herausgeber: Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu),
Gereonstr. 18-32, 50670 Köln

Autor: Marco Peters, Paul Ratz

Redaktion: Lisa Krutzke

Gestaltung: brandtwerk

Bildnachweise:

Titel: Bild Gebäude: ©Adam Górká/Pixabay,
Bild Ackerfläche: ©Dan Meyers/Unsplash,
Bild Pflanze: ©Toa Heftiba/Unsplash,
Bild Junge Menschen: ©Tima Miroshnichenko/Pexels,
Bild Radfahrer: ©David Fuentes Prieto/Shutterstock,
Bild Ordner: ©Timo Brandt

Seite 4: Bild Laptop: ©Simon Hattinga Verschure/Unsplash
Bild/Screenshot Klima-Dashboard ©Stadt Münster

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Alle Rechte vorbehalten. Köln 2024

Diese Veröffentlichung wird kostenlos abgegeben und
ist nicht für den Verkauf bestimmt.