

#KLIMAHACKS

MACH DEIN PROJEKT:
ZERO WASTE IN KOMMUNEN

Energie-
und Ressourcen-
effizienz



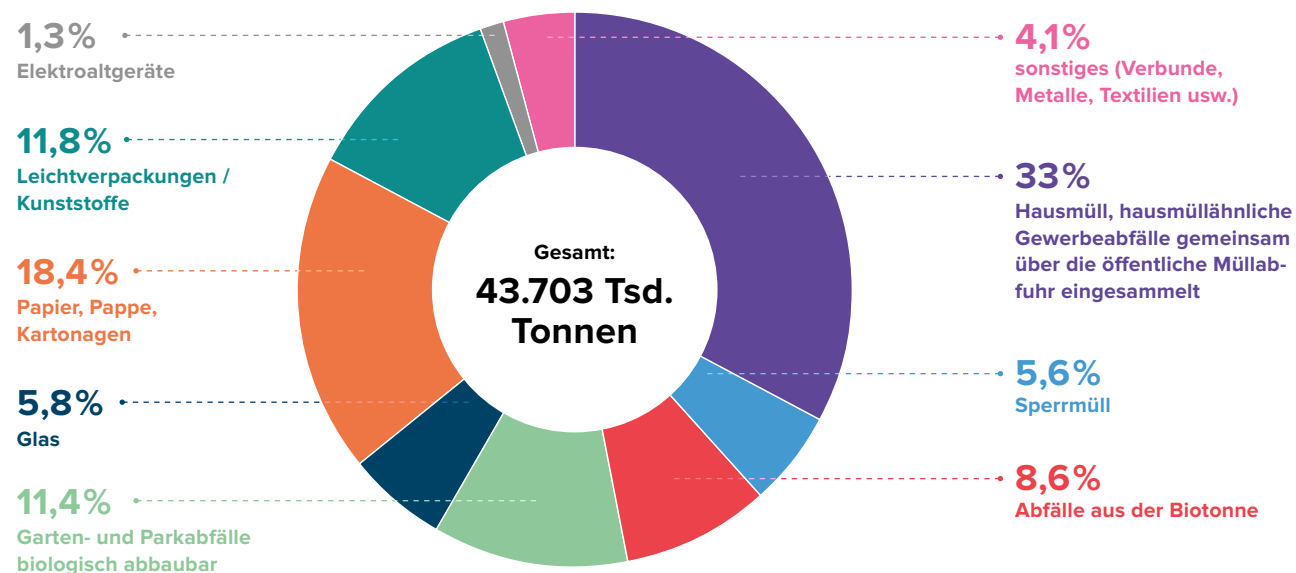
WENIGER MÜLL, MEHR KLIMASCHUTZ!

Seit rund 20 Jahren gilt in deutschen Kommunen ein Deponierungsverbot für unbehandelte Siedlungsabfälle. Damit wurde ein großer Beitrag für den Klimaschutz geleistet, da die bei der Lagerung nicht vorbehandelter Abfälle ausgestoßenen Treibhausgase (v.a. Methan) sehr klimaschädlich sind. Dennoch bietet das Themenfeld „Abfall“ weitere große Potenziale zur Treibhausgassenkung. Die Verbrennung von Abfallstoffen verursacht ebenfalls einen hohen CO₂-Ausstoß. Auch wenn die dabei freigesetzte Energie zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt wird, bleibt der „Kohlenstoffkreislauf“ an dieser Stelle nicht geschlossen. Zudem gehen durch die Verbrennung Ressourcen verloren, die wieder mit hohem Energieaufwand neu hergestellt

werden müssen. Deshalb sollten ausschließlich nicht mehr verwertbare Abfälle verbrannt werden.

Zur Senkung der Emissionen bieten sich zwei starke Hebel an: wirksame Ressourcen-Kreisläufe und insbesondere eine konsequente Abfallvermeidung. Für Kommunen ergeben sich erfolgsversprechende Optionen, denn sie spielen in diesem Handlungsfeld verschiedene Rollen: als Verursacher von Abfall, als Entsorgungsverantwortliche sowie Berater und Vorbild für Zivilgesellschaft und Unternehmen vor Ort. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Kommune und privaten Akteuren ist dabei für eine signifikante Abfallvermeidung entscheidend. /

ZUSAMMENSETZUNG HAUSHALTSTYPISCHER SIEDLUNGSABFÄLLE 2022



Quelle: Statistisches Bundesamt/Umweltbundesamt (<https://t1p.de/cotr1>), eigene Darstellung

LITERATUR

Arnold, K., Scholz, A., Taubitz, A., Wilts, H.: Unvermeidbare Emissionen aus der Abfallbehandlung – Optionen auf dem Weg zur Klimaneutralität (2022), <https://t1p.de/fb10a>

Bundesministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2017): Leitfaden zur Anwendung der Abfallhierarchie, <https://t1p.de/emsvp>

FernUniversität Hagen, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH (2023): Kommunale Abfallvermeidung – Handlungsempfehlungen im Hinblick auf die Entwicklung kommunaler Abfallvermeidungspolitiken, <https://t1p.de/6ptsw>

Landeshauptstadt Kiel (Hrsg.)/ Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH u.w. (2020): Zero Waste-Konzept – Gemeinsam Abfälle vermeiden und Ressourcen schonen, <https://t1p.de/44ou4>

Verband Kommunaler Unternehmen e.V. (VKU) (2021): Klimaschutz in der kommunalen Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit, <https://t1p.de/uq8xh>

Zero Waste Europe (2020): Der Zero Waste Masterplan – Wie die Vision einer Kreislaufwirtschaft für Europa wahr wird, <https://t1p.de/4wkbh>

AUDIO

Norddeutscher Rundfunk: „Zero Waste“-Cities: Wie zwei Städte fast ohne Müll leben wollen, <https://t1p.de/am1bt>

Deutsche Gesellschaft für Abfallwirtschaft e.V. (DGAW): Zero Waste Cities – Wie Städte Abfälle vermeiden können, <https://t1p.de/s9mr2>

VIDEO

Behördenspiegel: Zero Waste in Kommunen – Umsetzung und Voraussetzung, <https://t1p.de/ysvtt>

World Economic Forum: „Germany’s First Zero-Waste City“, <https://t1p.de/7p7jp>

ZERO WASTE = NULL ABFALL?

Um es vorwegzunehmen: „Zero Waste“ ist nicht wörtlich zu nehmen, denn das Abfallaufkommen in einer Kommune auf „Null“ zu setzen, ist in der Praxis unrealistisch. Der Begriff Zero Waste (siehe auch Definition Infobox) steht vielmehr für ein strategisches Leitbild, das mit vielfältigen Maßnahmen stark auf Abfallvermeidung und ein hochwertiges Kreislaufsystem aus Wiederverwertung und Recycling setzt. Abfallvermeidung hat in der Abfallhierarchie (siehe Abbildung) oberste Priorität und ist – europäisch sowie bundes- und landesweit – rechtlich verankert. In der praktischen Umsetzung fehlt es jedoch häufig noch an der konsequenten Durchführung von Maßnahmen zur signifikanten Abfallvermeidung. Hier setzen Zero Waste-Konzepte an. Zentrale Ziele einer Zero Waste-Strategie sind dabei neben der Reduzierung der Gesamtabfallmenge auch die Verringerung von Restabfällen, d.h. von Stoffen, die verbrannt und somit nicht wiederverwendet werden können.

Zur Umsetzung von effektiven Zero Waste-Maßnahmen auf kommunaler Ebene ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und lokalen Akteuren aus Zivilgesellschaft und Wirtschaft – insbesondere auch Gastronomie und Lebensmittelhandel – notwendig. Die Bandbreite möglicher Maßnahmen ist vielfältig und umfasst u.a.:

- ▶ Kampagnen zur Information, Sensibilisierung und Motivation zur Müllvermeidung, Wiederverwendung und Recycling
- ▶ Angebote zur Wiederverwendung von Produkten (z.B. Repair-Café, Upcycling)
- ▶ Initiativen zur Förderung von Mehrwegsystemen (Mehrweg-Modellstädte)
- ▶ Stärkung der Abfallvermeidung in der öffentlichen Verwaltung

- ▶ Bereitstellung entsprechender Infrastruktur zur Abfalltrennung
- ▶ Finanzielle Anreize zur Abfallvermeidung

Im Rahmen einer Zero Waste-Strategie sollten Kommunen zunächst systematisch den Ist-Zustand bereits bestehender Maßnahmen zur Abfallvermeidung erfassen, um daraus eine Weiterentwicklung abzuleiten. Weitere Bestandteile eines Zero Waste-Konzepts sind quantitative Ziele zur Abfallreduktion, ein (passender) Maßnahmenkatalog sowie ein Monitoringkonzept zur Erfolgskontrolle. Die genannten Akteure sollten bereits bei der Konzeptentwicklung eingebunden werden. /

DEFINITION „ZERO WASTE“

Nach Definition der Zero Waste International Alliance steht hinter dem Zero Waste-Konzept „der Erhalt aller Ressourcen durch verantwortungsvolle Produktion, Verbrauch, Wiederverwendung und Rückgewinnung von Produkten, Verpackungen und Materialien ohne Verbrennung und ohne Entsorgung an Land, im Wasser oder in der Luft, welche die Umwelt oder die menschliche Gesundheit gefährden.“

Quelle: Zero Waste Germany e.V., <https://t1p.de/4wkbh>

ABFALLHIERARCHIE IN DEUTSCHLAND



Quelle: BMUV, <https://t1p.de/emsvp>, eigene Darstellung



DARUM GEHT ES:

In dieser #Klimahacks-Ausgabe geht es um die Frage, wie Kommunen die Potenziale im Handlungsfeld „Abfall“ zur Erreichung der Klimaschutzziele noch besser ausschöpfen können, denn Abfallvermeidung sowie Wiederverwertung sparen Ressourcen und somit CO₂. Im Fokus steht dabei Zero Waste als strategischer Ansatz für eine möglichst konsequente Vermeidung

von Müll vor Ort sowie einem effizienten Kreislaufsystem aus Wiederverwertung und Recycling. Einige Kommunen in Deutschland haben sich bereits auf den Weg gemacht und Zero Waste als Leitbild in ihre Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsstrategie eingebunden. Diese Städte

eint, dass sie sich öffentlich zu dem Ziel bekennen, das Abfallaufkommen kontinuierlich zu reduzieren und die Zero Waste-Philosophie in ihre lokale Abfallwirtschaft zu integrieren. Das „Zero Waste Europe“-Netzwerk bietet eine Zertifizierung als Zero Waste-City an und unterstützt Städte und Gemeinden dabei, die strategische Abfallreduzierung und Kreislaufwirtschaft zu fördern. /



Know-how-Karte:

Zero Waste – Beispiele aus der kommunalen Praxis

Zero Waste City Kiel – Landeshauptstadt

Kiel: <https://t1p.de/o2ey8>

Zero Waste Region – Kreis Höxter:

<https://t1p.de/13v5f>

Zero Waste City Leipzig – Stadt Leipzig:

<https://t1p.de/5y06j>

Zero Waste City Köln – Stadt Köln:

<https://t1p.de/quy64>

Zero Waste City Frankfurt am Main – Stadt Frankfurt am Main:

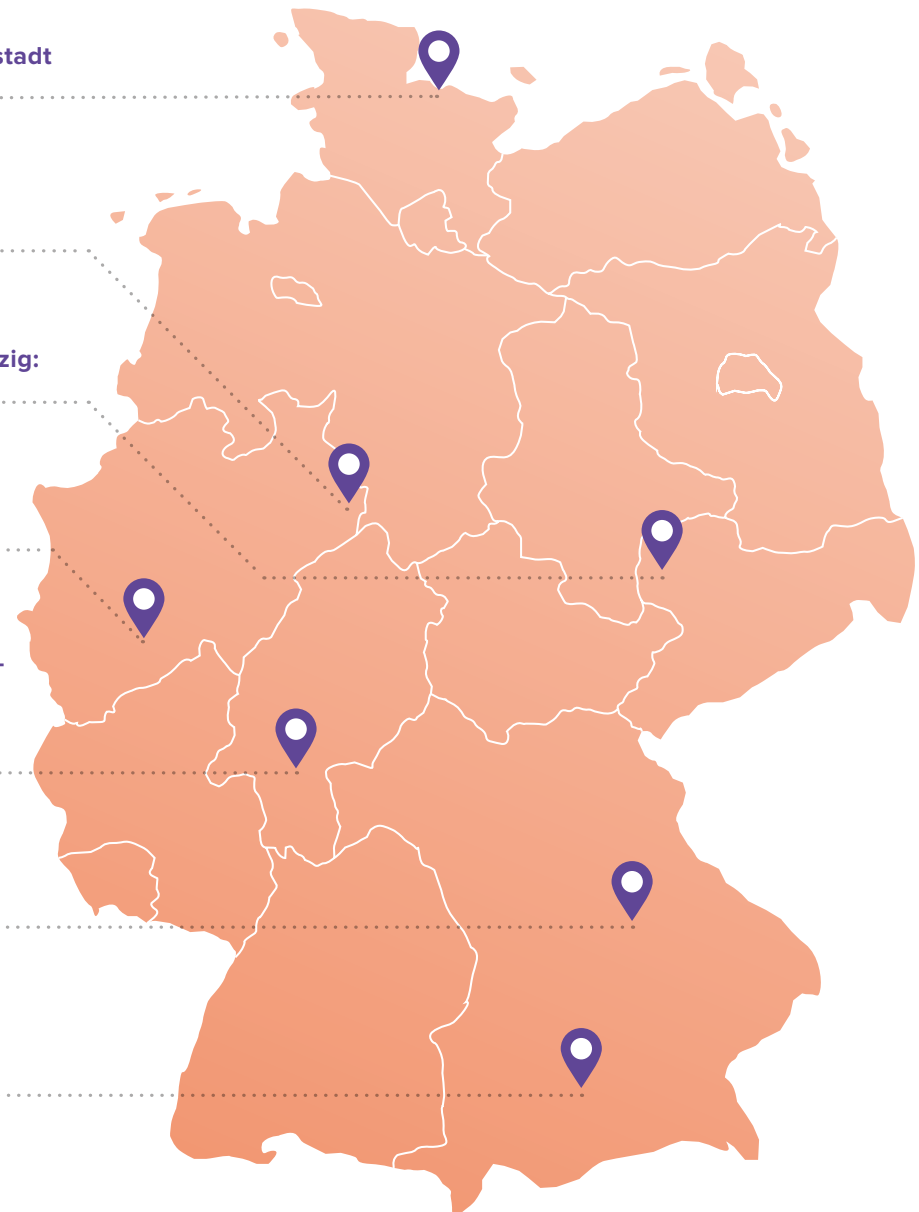
<https://t1p.de/9q37w>

Zero Waste Regensburg – Stadt Regensburg:

<https://t1p.de/h795d>

Zero Waste Festival – Landeshauptstadt München:

<https://t1p.de/n5h8p>



02

KONZEPT ERSTELLEN

Bis 2035 den Restmüll um 50 Prozent und die Gesamtabfallmenge um 15 Prozent zu senken, könnte die Zielsetzung der Zero Waste-Strategie einer Kommune lauten – so hat es z. B. die Landeshauptstadt Kiel gemacht (<https://t1p.de/o2ey8>). Basis der Konzepterstellung sollte eine systematische Bestandsanalyse (Ist-Soll-Abgleich) sein. Von großer Bedeutung ist außerdem die Einbindung von zentralen Akteuren, idealerweise von Beginn an. Wenn Stadtverwaltung, Politik und die Bürger*innen bzw. themenverbundene Vereine und Initiativen zusammenarbeiten, wird Know-how gebündelt und die Akzeptanz des Vorhabens gestärkt. Zentrales Element des Zero Waste-Konzepts sind Maßnahmenpakete, die zu einer konsequenten Reduzierung der Abfallmengen führen.



01

WAS GIBT'S DENN SCHON?

Es gibt bereits viele Kommunen, aber auch zivilgesellschaftliche Vereine und Initiativen, die sich mit dem Thema Zero Waste befassen. Daher sollte zunächst geprüft werden, ob in der eigenen Stadt oder Gemeinde schon Projekte umgesetzt werden oder Aktivitäten zum Thema bestehen. Ziel ist es dabei, auf vorhandenen Erfahrungen und erarbeitetes Know-how aufzubauen. Auch lohnt sich ein Blick in gute kommunale Praxisbeispiele (vgl. Karte Seite 4).



03

BESCHLUSS

Mit einem Ratsbeschluss wird das Mandat für die Umsetzung des Zero Waste-Konzepts erteilt. So verpflichtet sich die Stadt zu ihrer im Konzept verankerten Zielsetzung und ebnet den Weg zur Umsetzung einzelner Maßnahmen. Zugleich kann ein finanzieller Rahmen für die Umsetzung priorisierter Maßnahmen festgelegt werden. Beschlussvorlage „Zero Waste-Konzept“ der Stadt Köln, 2023: <https://t1p.de/pddd1>

ZERTIFIZIERUNG (OPTIONAL)

Über den Verein Zero Waste Germany e. V. können sich Kommunen offiziell als Zero Waste City zertifizieren lassen. Aus der Zusammenarbeit mit 400 Kommunen, die sich verpflichtet haben, mindestens sechs der zentralen Zero Waste-Kriterien zu erfüllen, ist ein Zertifizierungssystem für Kommunen entstanden.

04

BETEILIGUNG UND SUPPORT DURCH WICHTIGE AKTEURE

Zur Umsetzung der Zero Waste-Strategie sollten wichtige Akteure und Stakeholder eingebunden werden. Dazu gehören zivilgesellschaftliche Initiativen, Unternehmen und Gewerbe vor Ort (insbesondere Lebensmittelhandel und Gastronomie) sowie Vereine. Die Senatsverwaltung Berlin hat zum Beispiel eine zentrale Anlaufstelle eingerichtet, die „Zero-Waste-Agentur“ (ZWA). Sie wird aus Mitteln des Innovationsförderfonds finanziert und von der Berliner Stadtreinigung umgesetzt. Ein Modell, das auch in Kommunen denkbar ist. <https://www.zerowasteagentur.de/>



05

MONITORING

Von Beginn an sollte ein Monitoring den Prozess begleiten. So lässt sich die Erreichung der Ziele systematisch prüfen. Maßnahmen und Wirkung sollten dabei kontinuierlich überprüft werden, um bei Bedarf nachsteuern zu können. Die Landeshauptstadt München nutzt als Basis die bayrische Abfallbilanz, die Siedlungsabfälle jährlich erfasst und somit eine gute Datengrundlage bietet, um Abfallmengen in der Kommune über lange Zeiträume miteinander zu vergleichen.

Mehr Infos im Zero Waste-Konzept der Landeshauptstadt München: <https://t1p.de/1itzd>

06

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

„Null Müll“ braucht viele Leute. Damit die Zero Waste-Philosophie Früchte trägt, muss die breite Stadtgesellschaft angesprochen und mit praktischen Ideen zur Abfallvermeidung motiviert werden. Auf diese Weise gelingt es, vorhandene Potenziale in vielen verschiedenen Bereichen immer weiter auszuschöpfen. Zugleich ist es sinnvoll, die Aktivitäten und Maßnahmen der Stadt zu dokumentieren und über verschiedene Kommunikationskanäle zu verbreiten. So kann die Kommunalverwaltung als Vorbild und „Zugpferd“ dienen.



#KLIMAHACKS

MACH DEIN PROJEKT: ZERO WASTE IN KOMMUNEN

IMPRESSUM

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

Autorinnen: Marco Peters, Ulrike Vorwerk

Redaktion: Esther Biro

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 3: Bild Mülltonne: ©Markus Spiske/Unsplash,

Seite 4: Bild Recycling Kreislauf: ©tranhoanglong12081458/Freepik

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.