

STADTWERKE
MÜHLACKER



Energie · Menschen · Service

STADTWERKE INITIATIVE KLIMA SCHUTZ

KLIMASCHUTZBERICHT

STADTWERKE MÜHLACKER GMBH

Stand: Januar 2025

Inhalt

1.	Einleitung.....	3
2.	Klimaschutzziele der BRD und des Landes BaWü	4
3.	ASEW Stadtwerke-Initiative Klimaschutz	4
4.	Treibhausgasbilanz SWM	6
5.	Dekarbonisierungsstrategie SWM.....	8
5.1	Klimaziele.....	9
5.2	Handlungsfelder und Maßnahmen	11
5.2.1	Stromversorgung.....	11
5.2.2	Erdgas-/Wärmeversorgung	13
5.2.3	Mobilität	13
5.2.4	Kunden	14
5.2.5	interne Prozesse	15
6.	Schlussbemerkung.....	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kategorisierung v. Treibhausgas-Emissionen gemäß Greenhouse Gas (GHG) Protocol, (Quelle: ASEW).....	6
Abbildung 2: Treibhausgasbilanz der Stadtwerke Mühlacker GmbH von 2019 bis 2023.....	7
Abbildung 3: Wesentlichkeitsbewertung der Emissionsquellen der Stadtwerke Mühlacker .	10
Abbildung 4: Klimaziele der Stadtwerke Mühlacker (Treibhausgasneutralität bedeutet Netto-Null der Treibhausgasemissionen)	10

1. Einleitung

Unser Klima verändert sich kontinuierlich und die Auswirkungen der globalen Erderwärmung sind auch in Deutschland spürbar. Der Monitoringbericht der Bundesregierung zeigt, dass die mittlere Lufttemperatur in Deutschland zwischen 1881 und 2018 um 1,5 Grad Celsius gestiegen ist. Die Folgen für Umwelt, Gesellschaft und Gesundheit sind gravierend und erfordern eine Eindämmung der Erderwärmung auf nationaler und regionaler Ebene (vgl. Umweltbundesamt 2019: 20).

Als kommunaler Versorger trägt die Stadtwerke Mühlacker GmbH (SWM) eine besondere gesellschaftliche Verantwortung - denn unsere Entscheidungen beeinflussen die Stadt, die Region, sowie die Menschen und Unternehmen in unserem Einzugsgebiet. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen liegt deshalb im Kern unseres Handelns. Im Hinblick auf Nachhaltigkeit streben wir eine Vorreiterrolle an und möchten unseren Kunden und Partnern als Vorbild dienen.

Die SWM haben sich zum Ziel gesetzt, aktiv zum Klimaschutz beizutragen und ihre Energieversorgung auf eine klimafreundliche Basis umzustellen. Unsere Prioritäten liegen darin, die Handlungsfelder für eine nachhaltige Ausrichtung unseres Unternehmens zu definieren, Nachhaltigkeitsziele und -standards festzulegen und diese durch konkrete Maßnahmen im Unternehmen zu verankern. Wir sind uns bewusst, dass eine Fortschreibung der Nachhaltigkeit nur durch den Austausch mit unseren Anspruchsgruppen erreicht werden kann. Ebenso hegen wir ein großes Interesse an einem offenen Dialog mit anderen Marktteilnehmern.

Um unserer Verantwortung im kommunalen Klimaschutz gerecht zu werden, haben wir uns im Jahr 2022 dazu entschlossen, die verursachten Emissionen in einer Treibhausgasbilanz zu erfassen und auf der Basis dieses Status Quos eine Dekarbonisierungsstrategie im Unternehmen zu etablieren. Die in dieser Strategie formulierten Maßnahmen und Ziele bilden den Fahrplan auf dem Weg in eine generationengerechte Unternehmensführung.

Die SWM streben durch ihre umfassende Dekarbonisierungsstrategie an, die CO₂-Emissionen zu minimieren und ihre Energieversorgung auf erneuerbare Quellen umzustellen. Der vorliegende Bericht skizziert diese Strategie und veranschaulicht, wie die SWM zusammen mit ihren Kunden und Partnern bis zum Jahr 2040 eine treibhausgasneutrale Energieversorgung erreichen möchte.

2. Klimaschutzziele der BRD und des Landes BaWü

Der Klimawandel stellt eine ernsthafte Bedrohung für die Lebensgrundlage von Mensch, Tier und Pflanze dar. Ursächlich dafür sind die anthropogenen Treibhausgase, welche die an den Weltraum abgegebene Wärmestrahlung reduzieren und somit zu einem Anstieg der Durchschnittstemperatur auf der Erde führen. Es liegt in der Verantwortung der globalen Gemeinschaft, diesem Trend entgegenzuwirken. Hierbei spielen das Pariser Klimaabkommen auf internationaler und der Green Deal auf europäischer Ebene eine entscheidende Rolle.

Die deutsche Klimaschutzpolitik orientiert sich an den Vereinbarungen der UN-Klimarahmenkonvention sowie dem Kyoto-Protokoll und dem Übereinkommen von Paris, welches eine Begrenzung des Temperaturanstiegs auf unter 2 Grad Celsius vorsieht. Die EU hat sich hierbei das Ziel gesetzt, bis 2030 die Treibhausgasemissionen um mindestens 55% gegenüber 1990 zu reduzieren und bis 2050 weitestgehende Klimaneutralität zu erreichen.

Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert und will bis 2030 die Emissionen um 65% senken. In Baden-Württemberg wird der Klimaschutz seit 2013 in einem eigenen Gesetz geregelt, welches 2021 überarbeitet wurde und eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 65% bis 2030 sowie Klimaneutralität bis 2040 vorsieht.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits heute spürbar und werden sich bei einem weiteren Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur weiter verschärfen. Es bedarf geeigneter Strategien, um die CO₂-Emissionen zu reduzieren und die negativen Folgen des Klimawandels abzumildern, da die bisherigen Bemühungen nicht ausreichend erscheinen.

Wenn wir es nicht schaffen, den globalen Temperaturanstieg zu begrenzen, werden wir mit einer Zunahme von Wetterextremen wie Stürmen, Starkregen, Waldbränden und Hitzewellen konfrontiert sein, die weiterhin dramatische Ausmaße annehmen werden. Es wird immer deutlicher, dass die aktuellen Bemühungen nicht ausreichen, um die vereinbarten Klimaziele zu erreichen. Um dennoch eine Verringerung der CO₂-Emissionen zu erreichen und die oben beschriebenen Folgen abzuschwächen, müssen geeignete Strategien entwickelt werden.

3. ASEW Stadtwerke-Initiative Klimaschutz

Die SWM nimmt sich ihrer regionalen Verantwortung im Kontext Klimaschutz an und hat am 27.01.2022 gemeinsam mit mittlerweile über 60 weiteren Stadtwerken und Energieversorgern aus ganz Deutschland die Stadtwerke-Initiative Klimaschutz gegründet. Das Ziel ist es, sich gemeinsam auf den Weg hin zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft zu machen.

Mit der Gründung der Initiative verpflichtet sich die SWM dazu folgende Aufgaben zu erfüllen:



Treibhausgasbilanzierung

Die Ermittlung der eigenen Treibhausgase wird gemäß anerkanntem Standard bis zum 31. Dezember 2022 erstellt. Fortlaufend wird diese Erhebung spätestens alle zwei Jahre erhoben.



Dekarbonisierungsstrategie

Auf Basis der erhobenen Treibhausgasbilanz erstellt das Unternehmen eine konkrete Dekarbonisierungsstrategie, um die Treibhausgasemissionen zielgerecht zu vermeiden und nicht vermeidbare zu verringern.



Jährliche Überprüfung

Erarbeitung generationengerechter Ziele, um den zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels jetzt zu begegnen. Die Ziele der Dekarbonisierungsstrategie werden jährlich überprüft und konkrete Maßnahmen formuliert und umgesetzt.



Transparenz

Die Maßnahmen und Ziele der Dekarbonisierungsstrategie werden von den Unternehmen jährlich aktualisiert und veröffentlicht.



Erfahrungen teilen

Um den Klimaschutz voranzutreiben, werden die Erkenntnisse und Erfahrungen zur Strategie geteilt. Dadurch werden gemeinsame Stärken im Netzwerk genutzt und vorangetrieben, um treibhausgasneutrales Handeln im eigenen Unternehmen sowie bei Kundinnen und Kunden zu realisieren.

Tabelle 1: ASEW – Kriterien und Verpflichtungen der teilnehmenden Unternehmen, (Quelle: ASEW)

Mit dem Beitritt zur Initiative gehen die SWM den Weg hin zu mehr Nachhaltigkeit konsequent weiter. Sie sind überzeugt, dass sie durch die Kooperation mit vielen anderen Stadtwerken einen wichtigen Beitrag für den Schutz des Klimas und der Natur leisten können. Durch ihr Engagement wollen sie ein sichtbares Zeichen in Richtung der Öffentlichkeit, der Politik und des Gesellschafters senden und damit die Stadt Mühlacker mit vollen Kräften auf dem Weg zur Klimamusterstadt unterstützen.

4. Treibhausgasbilanz SWM

Um die Emissionen entlang der Wertschöpfungskette der SWM zu beseitigen, müssen diese zunächst eindeutig identifiziert werden. Hierfür wurde gemäß des Green House Gas-Protokoll (GHG-Protokoll) eine Treibhausgasbilanz erstellt. Dieser Standard dient zur einheitlichen Bilanzierung von betrieblichen Treibhausgasemissionen sowie zur dazugehörigen Berichterstellung und wird international vom Großteil aller Unternehmen herangezogen (vgl. WWF und CDP 2014). Das GHG Protocol, kategorisiert Treibhausgas-Emissionen, die mit dem Corporate Carbon Footprint eines Unternehmens in Verbindung stehen, als Scope 1-, Scope 2- und Scope 3-Emissionen. Im Wesentlichen dient das Konzept der drei Scopes zur Unterscheidung von direkten und indirekten Emissionen und definiert eine Art Geltungsbereich, der die verschiedenen Emittenten der gesamten Wertschöpfungskette des Unternehmens betrachtet.

Ziel dieser Bilanz ist die Bestimmung der durch betriebliche Aktivitäten entstehenden Treibhausgasemissionen, um so die Klimaauswirkung des Unternehmens zu messen und zu quantifizieren. Auf dieser Grundlage ist es möglich, zielführende Maßnahmen zur Treibhausgasvermeidung abzuleiten (vgl. WRI und WBCSD 2004).

Neben der Unterscheidung in direkt durch das Unternehmen verursachte und indirekt zu verantwortende Emissionen, kann verallgemeinert eine Differenzierung in „Eigene bzw. Interne Emissionen“ und „Kundenbezogene Emissionen“ den Handlungsspielraum des berichtenden Unternehmens verdeutlichen. Insbesondere bei Energieversorgern spielt diese Unterscheidung eine bedeutende Rolle, da die Nutzung der verkauften Güter (v. a. Strom, Wärme) im Energiesektor einen erheblichen Anteil der Gesamt-Emissionen verursacht. Abbildung 1 zeigt die Kategorisierung v. Treibhausgas-Emissionen gemäß Greenhouse Gas (GHG) Protocol.

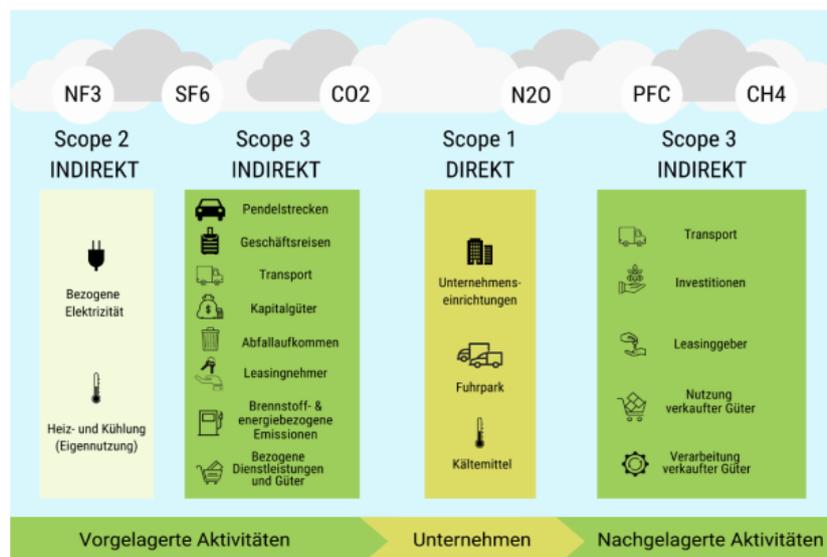


Abbildung 1: Kategorisierung v. Treibhausgas-Emissionen gemäß Greenhouse Gas (GHG) Protocol, (Quelle: ASEW)

- ✓ Scope 1: umfasst die direkte Freisetzung klimaschädlicher Gase aus eigenen Anlagen und Prozessen.
- ✓ Scope 2: umfasst die indirekte Freisetzung klimaschädlicher Gase durch bezogene Energie.
- ✓ Scope 3: umfasst die indirekte Freisetzung klimaschädlicher Gase in der vor- und nachgelagerten Lieferkette, insbesondere durch den Gebrauch verkaufter Produkte.

Als Bezugsjahr für die Treibhausgasbilanz der SWM wurde das Kalenderjahr 2019 definiert. Zu diesem Zeitpunkt emittieren die SWM im Rahmen der gewählten Bilanzgrenzen rund 94.723 Tonnen CO₂-Äquivalente jährlich. Abbildung 2 zeigt die Treibhausgasbilanz der SWM von 2019 bis 2023.

Nr.	Kategorie	Kurze Beschreibung	2019 CO ₂ Äq.-Emissionen in Tonnen	2020 CO ₂ Äq.-Emissionen in Tonnen	2021 CO ₂ Äq.-Emissionen in Tonnen	2022 CO ₂ Äq.-Emissionen in Tonnen	2023 CO ₂ Äq.-Emissionen in Tonnen
Scope 1 (direkte Verbrennung vor Ort)			Summe Scope 1:				
			2.622,22	2.538,06	2.887,24	2.412,06	2.163,50
1.1	Energieerzeugung	Erdgas- / Heizölverbrennung für die Strom- und Wärmebereitstellung sowie Einsatz von Flüssiggas zur Konditionierung des Biomethans	2.542,91	2.442,22	2.794,59	2.340,20	2.095,34
1.2	Kraftstoffe (Fuhrpark)	Diesel, Erdgas, Benzin	79,30	95,84	92,66	71,86	68,16
Scope 2 (Emissionen entstehen nicht vor Ort)			Summe Scope 2:				
			6.908,81	5.674,55	3.834,66	3.165,63	2.079,05
2.1	Strom	Strombezug für Eigenverbrauch	275,70	205,47	0	0	0
2.2	Netzverluste (Strom, Gas), Verluste Wasser	Transportverluste	6.633,11	5.469,09	3.834,66	3.165,63	2.079,05
Scope 3 (Emissionen entstehen durch vor- und nachgelagerte Prozesse)			Summe Scope 3:				
			84.831,58	64.621,88	61.754,98	58.009,31	57.633,40
3.1	Gekaufte Waren und Dienstleistungen	Rohmaterialien, Hilfsstoffe, Verbrauchsgüter im Büro	10.087,63	8.803,34	9.805,20	9.797,80	12.680,83
3.2	Vorkettenemissionen Brenn- und Kraftstoffe	vorgelagerte Emissionen Brennstoffförderung, Transport und Verteilung	34,97	38,57	42,09	28,84	27,03
3.3	Emissionen für verkaufte Produkte		74.440,78	55.653,25	51.764,46	47.052,53	44.584,08
3.3.1	davon Strom	Eingekaufter Grün- und Graustrom zur LV-Belieferung	39.216,71	24.393,19	17.037,32	17.001,16	15.111,89
3.3.2	davon Erdgas	Eingekauftes Erdgas zur LV-Belieferung	33.775,16	29.644,60	33.006,70	28.554,51	28.036,29
3.3.3	davon Fernwärme	Eingekaufte Fernwärme zur LV-Belieferung	1.315,45	1.476,42	1.589,07	1.363,80	1.307,87
3.3.4	davon Wasser	Eingekauftes Wasser zur LV-Belieferung	133,45	139,04	131,37	133,06	128,03
3.4	Abfallaufkommen	Betriebsabfälle, Verbrennung, Deponie, Sammlung und Transport für Recycling	*	*	2,20	5,36	8,72
3.5	Geschäftsreisen	Geschäftsreisen PKW, Bahn	3,69	2,01	0,72	2,17	3,26
3.6	Pendelverkehr	Pendeln der Mitarbeitenden	142,45	72,27	108,08	133,84	133,53
3.7	Angemietete und Geleaste Sachanlagen	Leasing	1,86	7,06	18,72	2,70	41,58
3.8	Kapitalgüter	Maschinen, Geräte, Fahrzeuge	120,19	45,37	15,70	991,43	163,09
Emissionen aus biogenen Brennstoffen			Summe:				
			360,65	341,18	410,97	334,71	328,65
4.1	Biomethan	Emissionen aus der Verbrennung biogener Brennstoffe	360,65	341,18	410,97	334,71	328,65
			Scope 1, 2, 3. CO ₂ -Emissionen in Tonnen:				
			94.362,61	72.834,49	68.476,88	63.587,00	61.875,95
			Gesamte CO ₂ -Emissionen in Tonnen:				
			94.723,25	73.175,67	68.887,85	63.921,71	62.204,60

* fehlende Datengrundlage

Abbildung 2: Treibhausgasbilanz der Stadtwerke Mühlacker GmbH von 2019 bis 2023

Die Treibhausgasbilanz bildet die Basis für ein quantitatives Monitoring und Controlling für den Klimaschutz und gibt einen Überblick über Energieverbräuche und Treibhausgas-Emissionen des Unternehmens. Hierdurch werden die SWM in die Lage versetzt, die Verursacher für Treibhausgasemissionen zu identifizieren, um somit entsprechende Handlungsfelder festzulegen und wirksame Maßnahmen zu initiieren.

5. Dekarbonisierungsstrategie SWM

Als Stadtwerke haben die SWM eine wichtige Rolle bei der Verringerung der Treibhausgasemissionen in Ihrer Region und der Umstellung auf erneuerbare Energien. Eine erfolgreiche Dekarbonisierungsstrategie erfordert die Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, zum Ausbau erneuerbarer Energien, Anstrengungen hinsichtlich Kohlenstoffsteuerung und Emissionshandel sowie die Förderung von Bildung.

Die Dekarbonisierung bezieht sich auf die Reduzierung von Kohlenstoffdioxidemissionen in der Atmosphäre, um den globalen Klimawandel zu verlangsamen und die Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren. Die Dekarbonisierungsstrategie umfasst verschiedene Maßnahmen, die darauf abzielen, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern und den Übergang zu erneuerbaren Energien zu beschleunigen. Im Folgenden werden einige wissenschaftlich fundierte Schritte für eine erfolgreiche Dekarbonisierungsstrategie vorgestellt. Zu erwähnen ist, dass die Strategie fortlaufend überprüft und angepasst wird und somit der kontinuierlichen Verbesserung unterliegt.

✓ **Energieeffizienz steigern:**

Ein wichtiger Schritt bei der Dekarbonisierung ist die Steigerung der Energieeffizienz, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Dies kann durch beispielsweise die Förderung von energieeffizienten Gebäuden und Geräten erreicht werden.

✓ **Erneuerbare Energien ausbauen:**

Um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern, ist der Ausbau erneuerbarer Energien notwendig. Dazu gehört der verstärkte Bau entsprechender Anlagen ebenso wie die Optimierung der Stromnetze zur effizienten Verteilung der erzeugten Energie.

✓ **Kohlenstoffsteuern und Emissionshandel:**

Eine wirksame Strategie zur Reduzierung von Kohlenstoffemissionen besteht darin, Kohlenstoffsteuern und Emissionshandel einzuführen. Kohlenstoffsteuern sollen einen Anreiz für eine umweltfreundlichere Produktion und den Konsum schaffen. Emissionshandel ermöglicht Unternehmen, Kohlenstoffemissionen zu reduzieren und gleichzeitig wirtschaftlich effizient zu handeln.

✓ **Forschung und Entwicklung fördern:**

Eine weitere wichtige Komponente der Dekarbonisierungsstrategie ist die Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich erneuerbarer Energien und energieeffizienter Technologien. Neue Innovationen können dazu beitragen, den Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft zu beschleunigen und gleichzeitig neue Wachstumsmöglichkeiten und Arbeitsplätze zu schaffen.

✓ **Bildung und Bewusstsein schaffen:**

Um die Akzeptanz und Umsetzung von Maßnahmen zur Dekarbonisierung zu fördern, ist es wichtig, Bildung und Bewusstsein zu schaffen. Dies kann durch öffentliche Kampagnen und Schulungen sowie durch die Integration von Nachhaltigkeitsthemen in Bildungseinrichtungen und Unternehmen erreicht werden.

Auf Basis der Treibhausgasbilanz und entlang der Dekarbonisierungsstrategie haben die SWM Klimaziele und Klimaschutzmaßnahmen definiert. Bei konsequenter Umsetzung kann so ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und zum Schutz der Umwelt geleistet werden. Gleichzeitig kann dies auch zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und einer Stärkung der Position als regionaler Energiedienstleister führen.

5.1 Klimaziele

Das Bundesland Baden-Württemberg hat seit 2013 ein eigenes Klimaschutzgesetz, welches 2021 überarbeitet wurde. Es sieht eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 65% bis 2030 sowie Klimaneutralität bis 2040 vor. Im wissenschaftlichen Kontext verstehen wir unter Klimaneutralität die Treibhausgasneutralität, d.h. eine Netto-Null an Treibhausgasemissionen (vgl. Siek, 2021). Um dieses Ziel zu erreichen, sind enorme Anstrengungen in den Bereichen Energie, Wärme und Mobilität erforderlich. Durch die Entwicklung einer eigenen Dekarbonisierungsstrategie zeigt die Stadtwerke Mühlacker ihre Verbindung mit den Zielen der Landesregierung. Zur besseren Überwachung und Umsetzung werden die erforderlichen Maßnahmen in zwei Zeitblöcke von 2023 bis 2030 (1) und 2030 bis 2040 (2) unterteilt.

Der Weg zu einem treibhausgasneutralen Energieversorgungsunternehmen (EVU) bringt viele Chancen mit sich, allerdings umso mehr Aufgaben und Herausforderungen, welches es mit Engagement zu bewältigen gilt. Die Stadtwerke Mühlacker haben einen langen Weg des innerbetrieblichen Veränderungsprozesses eingeschlagen und müssen somit ihre Ressourcen bündeln, um das alltägliche Geschäft und die zukünftige Ausrichtung erfolgreich zu vereinen. Um die innerbetrieblichen Ressourcen bestmöglich nutzen zu können, müssen Klimaziele und -schutzmaßnahmen auf die größten Einflussbereiche gelenkt werden. Hierfür wurde in Abbildung 3 zunächst eine Wesentlichkeitsbewertung der Emissionsquellen der SWM durchgeführt.



Abbildung 3: Wesentlichkeitsbewertung der Emissionsquellen der Stadtwerke Mühlacker

Das Kernelement ist die drastische Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen. Hier haben die SWM als lokales Energiedienstleistungsunternehmen bedeutenden Einfluss. Daher wurde das übergeordnete Ziel in einzelne Handlungsfelder unterteilt. Diese betreffen jeweils die Emissionen der drei Sparten Strom, Erdgas und Trinkwasser sowie alle internen Emissionen, Dienstleister, Lieferanten und Marktpartner. Zur Erreichung unseres Klimaziels haben wir drei Meilensteine gesetzt:

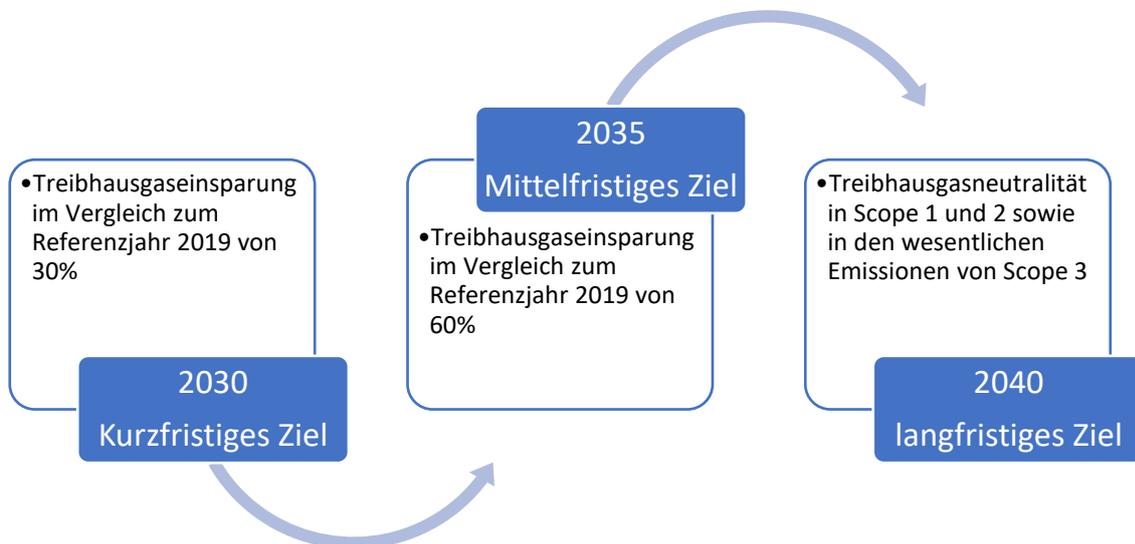


Abbildung 4: Klimaziele der Stadtwerke Mühlacker (Treibhausgasneutralität bedeutet Netto-Null der Treibhausgasemissionen)

Das langfristige Ziel ist es, bis zum Jahr 2040 treibhausgasneutral zu sein. Dies bedeutet, dass die SWM ihre eigenen Emissionen reduzieren und verbleibende Emissionen durch gezielte Klimaschutzprojekte kompensieren werden. Mit diesem Ziel vor Augen streben sie kontinuierlich nach innovativen Lösungen und engagieren sich für eine nachhaltige Zukunft.

5.2 Handlungsfelder und Maßnahmen

Als kommunaler Energieversorger stehen die Stadtwerke Mühlacker im Spannungsfeld zwischen verschiedenen Aspekten: der Energiewende und dem Klimaschutz, der Versorgungssicherheit und der Bezahlbarkeit. Das Ziel der Stadtwerke Mühlacker ist es, die Kunden mit zukunftsfähiger Energie zu versorgen und die Energiewende vor Ort aktiv mitzugestalten und voranzutreiben. Gleichzeitig wird darauf geachtet, Bürger und Unternehmen in Mühlacker zuverlässig mit Energie zu versorgen und die Netze auf heutige und zukünftige Anforderungen vorzubereiten. Dabei liegt ein Fokus darauf, den Kunden faire Preise anzubieten und sie durch weitere Angebote im sparsamen Umgang mit Energie und Wasser zu unterstützen. Die Stadtwerke Mühlacker sind bestrebt, sich im Wettbewerb mit anderen Energieversorgern zu behaupten. Um ihrer Verantwortung in Sachen Klimaschutz gerecht zu werden, haben die SWM übergeordnetes Klimaziel definiert, eine Dekarbonisierungsstrategie verfasst und Ziele der einzelnen Handlungsfelder verabschiedet. Somit ist es notwendig Planzahlen festzulegen, um die angestrebte Treibhausgasneutralität bis 2040 zu erreichen.

Die SWM haben bereits einige Maßnahmen umgesetzt, die uns dabei helfen, nachhaltiger zu handeln. Dazu gehören die regenerative Stromerzeugung durch verschiedene PV-Anlagen, die Versorgung unserer Tarifkunden mit 100 % Naturstrom, die Förderung und eigene Nutzung der E-Mobilität, der Einsatz von BHKWs und effizienter Beleuchtung sowie Projekte zum Schutz der Bienen und zur Baumpflanzung in Mühlacker.

Die Stadtwerke Mühlacker als Energieversorger haben die Verpflichtung, ein Information Security Management System (ISMS) gemäß ISO 27001 einzurichten und fortzuentwickeln. Zusätzlich sind sie gemäß ISO 50001 für ihr Energiemanagement und nach VDE bzw. DVGW technisches Sicherheitsmanagement (TSM) zertifiziert. Die kontinuierliche Verbesserung umfasst das Ausbauen bestehender Maßnahmen, das Hinzufügen neuer Initiativen und die fortlaufende Überprüfung des Handelns. Die nachfolgende Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Laufe der kommenden Monate werden die SWM im Rahmen ihrer Dekarbonisierungsstrategie weitere Handlungsfelder ergänzen und zugehörige Handlungsfeldziele benennen.

5.2.1 Stromversorgung

Maßnahmen:

- ✓ **Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien**
Die SWM setzt sich aktiv für die Umstellung der Energieversorgung aller Kundengruppen auf erneuerbare Energien ein. Bereits seit dem 1. Juni 2021 beziehen alle Privatkunden der SWM 100% ihres Stroms aus erneuerbaren Energiequellen. Dieser wichtige Schritt trägt dazu bei, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und unseren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

- ✓ **Ausweitung der Aktivitäten im Bereich der Photovoltaik**
Um die Nutzung von Solarenergie weiter voranzutreiben, werden die Aktivitäten im Bereich der Photovoltaik kontinuierlich ausgebaut. Ein Beispiel dafür ist der Vertrieb von Mini-PV-Anlagen, die es Privatkunden ermöglichen, ihren eigenen Strom umweltfreundlich zu erzeugen. Dieser Ansatz fördert die dezentrale Energieerzeugung und eröffnet neue Möglichkeiten für eine nachhaltige Energieversorgung.
- ✓ **Nutzung von Freiflächen für Photovoltaik-Kraftwerke**
Die Stadtwerke Mühlacker planen die Nutzung verfügbarer Freiflächen für die Errichtung leistungsstarker Photovoltaik-Kraftwerke. Durch diese Maßnahme kann die Stromerzeugung aus Sonnenenergie signifikant gesteigert werden, was einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leistet. Dabei ist auch eine Kooperation mit Bürgern oder Gesellschaften, wie beispielsweise der Bürger-Energie Region Mühlacker eG, denkbar.
- ✓ **Ausbau der Windenergie am Beispiel Windpark Großglattbach**
Die Stadtwerke Mühlacker setzen auf den Ausbau der Windenergie als weiteren Baustein für eine nachhaltige Energieversorgung. Ein konkretes Beispiel dafür ist der Windpark Großglattbach, der in Planung und Entwicklung ist. Durch die Errichtung von Windkraftanlagen wird die Kapazität erneuerbarer Stromerzeugung erhöht und gleichzeitig der CO₂-Ausstoß reduziert. Dieser Schritt trägt zur Diversifizierung des Energiemixes bei und stärkt die lokale Erzeugung erneuerbarer Energien.
- ✓ **Ausbau der Verteilnetze für erneuerbare Energien**
Die Stadtwerke Mühlacker investieren kontinuierlich in den Ausbau der Verteilnetze, um den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien zu ermöglichen. Durch die Erweiterung und Optimierung der Netze wird eine zuverlässige und effiziente Verteilung des grünen Stroms sichergestellt. Damit wird die Grundlage für eine nachhaltige Energieversorgung geschaffen und die Energiewende auf regionaler und überregionaler Ebene unterstützt.
- ✓ **Optimierung von Netzen und Anlagen zur Verlustminimierung**
Die Stadtwerke Mühlacker arbeiten daran, ihre Netze und Anlagen unter regulatorischen Gesichtspunkten zu optimieren, um Verluste zu minimieren. Durch den gezielten Einsatz modernster Technologien und effizienter Infrastruktur streben sie eine hohe Effizienz in der Energieübertragung und -verteilung an. Dies ermöglicht eine Optimierung des Energieverbrauchs und eine maximale Nutzung erneuerbarer Energien.
- ✓ **Intensivierung der Lastflusssteuerung**
Die Steuerung der Lastflüsse spielt eine zentrale Rolle für eine stabile und nachhaltige Energieversorgung sowie für die Optimierung der Energieeffizienz in modernen Versorgungsnetzen.

5.2.2 Erdgas-/Wärmeversorgung

Maßnahmen:

- ✓ **Digitaler Wärmeservice für die Immobilienwirtschaft**
Ein Aspekt der SWM-Strategie ist die Einführung eines digitalen Wärmeservices für die Immobilienwirtschaft. Es wird eine intelligente und vernetzte Infrastruktur entwickelt, die Kunden ermöglicht, ihre Wärmeversorgung effizienter zu steuern und den Energieverbrauch zu optimieren.
- ✓ **Kommunale Wärmeplanung**
Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf einer umfassenden kommunalen Wärmeplanung, um eine effiziente und nachhaltige Wärmeversorgung in Mühlacker sicherzustellen. Gemeinsam mit der Stadtverwaltung wird eine Analyse der Wärmenachfrage und der vorhandenen Ressourcen durchgeführt, um maßgeschneiderte Lösungen für die Wärmeversorgung einzelner Stadtteile und Gewerbegebiete zu entwickeln. Diese Planung maximiert den Einsatz erneuerbarer Energien und verbessert kontinuierlich die Effizienz der Wärmeerzeugungsanlagen.
- ✓ **Erfassung energetischer Gebäudebestand / flächendeckende Wärmekartierung**
Im Rahmen des Innovationsprojektes Climap wurden Wärmebildaufnahmen von Dächern und Fassaden im Stadtgebiet von Mühlacker erstellt, um Energieeinsparpotenziale im Gebäudebestand sichtbar zu machen. Die Aufnahmen erfolgten sowohl aus der Luft mit einem Spezialflugzeug als auch vom Boden mit einem Thermografiefahrzeug. In der Folge soll die kommunale Wärmeplanung unterstützt und Bürgerinnen und Bürger bei der energetischen Sanierung begleitet werden.

5.2.3 Mobilität

Maßnahmen:

- ✓ **Erweiterung und Ausbau der Ladeinfrastruktur in Mühlacker**
Eine zentrale Maßnahme ist die Erweiterung und der Ausbau der Ladeinfrastruktur in Mühlacker. Es wird kontinuierlich in den Ausbau von Ladestationen für Elektrofahrzeuge investiert, um Kunden und der Gemeinschaft eine zuverlässige Lademöglichkeit zu bieten. Die Schaffung einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur soll die Nutzung von Elektrofahrzeugen erleichtern und deren Attraktivität steigern.
- ✓ **Umstellung des eigenen Fuhrparks auf E-Mobilität und/oder Bio-Erdgas**
Unser eigener Fuhrpark wurde – mit Ausnahme von drei Nutzfahrzeugen – vollständig auf Elektromobilität und Bio-Erdgas umgestellt. Diese konsequente Ausrichtung auf umweltfreundliche Antriebstechnologien trägt maßgeblich zur

Reduktion von CO₂-Emissionen bei und leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Gleichzeitig möchten wir als Unternehmen mit gutem Beispiel vorangehen und die praktischen Vorteile alternativer Antriebe sichtbar machen. Durch diese Maßnahmen setzen wir nicht nur ein Zeichen für nachhaltige Mobilität, sondern schaffen auch Vertrauen in zukunftsweisende Technologien.

✓ **Angebote von Dienstleistungen und Produkten**

Darüber hinaus werden Dienstleistungen und Produkte rund um das Thema E-Mobilität angeboten. Gewerbetreibende werden beispielsweise bei der Installation von Wallboxen unterstützt, um die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in ihren Betrieben zu verbessern. Diese Angebote sollen die Akzeptanz und Nutzung von E-Mobilität weiter vorantreiben.

✓ **Angebot Job-Bike für Mitarbeitende**

Um den Mitarbeitenden eine umweltfreundliche Mobilitätsoption anzubieten, wurde das Job-Bike-Angebot eingeführt. Dies ermöglicht den Mitarbeitenden, Fahrräder für den Arbeitsweg zu leasen und somit einen Beitrag zur Reduzierung von Emissionen im Berufsverkehr zu leisten.

✓ **Erdgastankstellen**

Des Weiteren werden zwei Erdgastankstellen in Mühlacker betrieben. Diese bieten eine Alternative zu herkömmlichen Kraftstoffen und fördern die Nutzung von Fahrzeugen mit umweltfreundlicher Erdgas-Technologie.

✓ **ÖPNV: Umstellung der 5 Stadtbusse auf Hybrid-Technik (seit 2019) und geplante Umstellung auf vollelektrischen Antrieb**

Bereits seit 2019 wurden die fünf Stadtbusse auf Hybrid-Technik umgestellt. Durch den Einsatz dieser Technologie werden die Vorteile von Verbrennungsmotoren und Elektromotoren kombiniert, um den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen der Busflotte zu reduzieren. In der nächsten Ausschreibungsrunde für den ÖPNV in Mühlacker werden vollelektrische Busse gefordert.

5.2.4 Kunden

Maßnahmen:

✓ **enzSTROM-Zuschlag zur Förderung regionaler Umweltschutzprojekte**

Um regionale Umweltschutzprojekte zu fördern, wurde der enzSTROM-Zuschlag eingeführt. Durch Ihre Unterstützung fließt ein Teil der Stromkosten direkt in Projekte, die die Umwelt schützen und nachhaltige Entwicklung vorantreiben. Mit diesem Zuschlag wird gemeinsam der Ausbau erneuerbarer Energien und der Schutz natürlicher Ressourcen unterstützt.

- ✓ **Angebot Biogas (waldäckerGAS)**
Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, auf umweltfreundliches Bio-Gas umzusteigen. Mit waldäckerGAS können Sie zwischen verschiedenen Anteilen von Bio-Gas wählen. Die Nutzung von Bio-Gas trägt zur Reduzierung von CO₂-Emissionen und zur Förderung erneuerbarer Energien bei.

- ✓ **Umstellung aller Privatkunden auf Ökostrom (seit 2021)**
Seit 2021 wurde erfolgreich die Umstellung aller Privatkunden auf Ökostrom durchgeführt. Der bezogene Strom stammt ausschließlich aus erneuerbaren Energiequellen. Durch den Bezug von Ökostrom leisten Sie einen aktiven Beitrag zur Reduzierung von CO₂-Emissionen und zur Unterstützung der Energiewende.

- ✓ **Energieberatung und Thermografie**
Um Ihnen bei der Optimierung Ihres Energieverbrauchs und der Reduzierung von Emissionen zu helfen, bieten wir Energieberatung und Thermografie an. Unsere Experten unterstützen Sie dabei, Ihren Energieverbrauch zu analysieren und Effizienzmaßnahmen zu identifizieren. Die Thermografie ermöglicht es, Wärmeverluste an Gebäuden zu erkennen und konkrete Lösungsansätze zur energetischen Sanierung aufzuzeigen.

5.2.5 interne Prozesse

Maßnahmen:

- ✓ **Einführung digitaler Tools zur Durchführung analoger Prozesse**
Ein wichtiger Schritt zur Effizienzsteigerung und Emissionsreduzierung ist die Einführung digitaler Tools zur Durchführung analoger Prozesse. Der Einsatz moderner Technologien und digitaler Lösungen ermöglicht die Minimierung des Papierverbrauchs, die Senkung des Ressourcenverbrauchs und die effizientere Gestaltung von Arbeitsabläufen. Schulungsangebote werden angeboten, um die Mitarbeitenden bei der Verwendung dieser digitalen Angebote zu unterstützen und ihnen das nötige Know-how zu vermitteln.

- ✓ **Vermeidung von Geschäftsreisen**
Ein wichtiger Schritt zur Effizienzsteigerung und Emissionsreduzierung ist die Einführung digitaler Tools zur Durchführung analoger Prozesse. Der Einsatz moderner Technologien und digitaler Lösungen ermöglicht die Minimierung des Papierverbrauchs, die Senkung des Ressourcenverbrauchs und die effizientere Gestaltung von Arbeitsabläufen. Schulungsangebote werden angeboten, um die Mitarbeitenden bei der Verwendung dieser digitalen Angebote zu unterstützen und ihnen das nötige Know-how zu vermitteln.

✓ **Papierloses Kundencenter**

Ein weiteres Ziel ist die Schaffung eines papierlosen Kundencenters als Abteilungsziel. Durch die Digitalisierung von Kundendaten und -prozessen soll der Papierverbrauch deutlich reduziert und ein umweltfreundlicher Umgang mit Ressourcen gefördert werden. Ebenso wurden digitale Endgeräte für Mitschriebe eingeführt, um den Bedarf an Papier und Notizblöcken zu minimieren.

✓ **Einsatz von Cloud-Systemen zum papierlosen Austausch von Dokumenten**

Um den Austausch von Dokumenten effizienter und ressourcenschonender zu gestalten, wird verstärkt auf Cloud-Systeme gesetzt. Diese ermöglichen einen papierlosen Austausch von Dokumenten und fördern eine effiziente Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens.

✓ **Energiemanagementsystem ISO 50001**

Ein weiterer Schritt ist die Implementierung und Aufrechterhaltung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001. Dieses System ermöglicht die systematische Überwachung, Analyse und Ableitung von Optimierungsmaßnahmen für unsere Energieverbräuche. Durch eine effizientere Nutzung von Energie kann der CO₂-Ausstoß in internen Prozessen gezielt reduziert werden.

6. Schlussbemerkung

Die Stadtwerke Mühlacker legen mit dem vorliegenden Klimaschutzbericht erstmals transparent dar, welche Konsequenzen ihr Handeln und Wirtschaften unter dem Nachhaltigkeitsaspekt hat. Dieser Bericht markiert jedoch nur den Anfang eines langfristigen Entwicklungsprozesses, der im Unternehmen hohe Priorität genießt. Die Verantwortung für den langfristigen Entwicklungsprozess wird dauerhaft anhalten und dabei wird stets darauf geachtet, dass die verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen des Unternehmens im Blick behalten werden. Dadurch wird der Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Stakeholdern gleichermaßen Rechnung getragen und eine dauerhaft erfolgreiche Entwicklung des Unternehmens sichergestellt.

Es wird Wert daraufgelegt, die verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen des Unternehmens im Blick zu behalten, um die Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und den Stakeholdern gleichermaßen zu erfüllen. Bei allen Bemühungen wird mit Bedacht vorgegangen, um eine dauerhaft erfolgreiche Entwicklung des Unternehmens zu gewährleisten.

Die Stadtwerke Mühlacker sind sich bewusst, dass der Klimaschutz eine gemeinschaftliche Aufgabe ist, die nur im Zusammenspiel mit Kunden, Partnern und der Gesellschaft erfolgreich bewältigt werden kann. Daher wird auf offene Kommunikation, den Austausch von Best Practices und die Zusammenarbeit mit allen relevanten Akteuren gesetzt, um einen nachhaltigen und zukunftsfähigen Weg zu beschreiten.

Das Engagement der Stadtwerke Mühlacker für den Klimaschutz wird auch in Zukunft fortgesetzt und die Maßnahmen zur Nachhaltigkeit kontinuierlich weiterentwickelt. Es besteht eine feste Entschlossenheit, einen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten und einen positiven Wandel in der Region herbeizuführen.

Gemeinsam mit Kunden und Stakeholdern werden den Herausforderungen begegnet und eine nachhaltige Zukunft gestaltet.