



# Integriertes Klimaschutzkonzept für die Gemeinde Eichwalde

gefördert im Rahmen der Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Klimaschutz in Kommunen, sozialen und kulturellen Einrichtungen)

**Erstvorhaben, Förderkennzeichen: 67K14323\***

(\* = Ehemals 03K14323)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Herausgeber:**

**Gemeinde Eichwalde**

Der Bürgermeister

Grünauer Straße 49

15732 Eichwalde

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE



Zukunft  
Umwelt  
Gesellschaft

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen und Bildungseinrichtungen.

**Förderung:**

Das diesem Bericht zugrunde liegende Projekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz im Förderbereich der nationalen Klimaschutzinitiative unter dem Förderkennzeichen 67K14323 gefördert.



## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung	NUDAFA	Nutzerdatengestützte
BHKW	Blockheizkraftwerk		Planung eines integrierten
BISKO	Bilanzierungssystematik kommunal	ÖPNV	Fahrradverkehrsnetzes Öffentlicher
BMUV	Bundesministerium für Umwelt Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz	PV	Personennahverkehr Photovoltaik
Bzw.	beziehungsweise	SPNV	Schienenpersonen- nahverkehr
CO <sub>2</sub> e	CO <sub>2</sub> -Äquivalente	sog.	sogenannte
d.h.	das heißt	THG	Treibhausgas
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik	UBA	Umweltbundesamt
EDV	Elektronische Datenverarbeitung	UN	Vereinte Nationen
EZH	Einzelhandel	VDV-Statistik	
f.	folgend	vgl.	vergleiche
ff.	fortfolgend	vrsl.	voraussichtlich
ggf.	gegebenenfalls		
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung		
HdKs	Haus der kleinen Strolche		
INSEK	Integriertes Stadt- entwicklungskonzept		
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung		
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion		
MIV	Motorisierter Individual- verkehr		
n.d.	nicht definiert		
NKI	Nationale Klimaschutz- initiative		



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	7
2. Die Gemeinde Eichwalde .....	9
2.1. Überörtliche Einordnung der Gemeinde Eichwalde .....	9
2.2. Die Bebauungs- und Wegestruktur Eichwaldes .....	11
2.3. Klimaschutz und -anpassung in bereits vorhandenen Planungsinstrumenten.....	12
3. THG-Bilanzierung für die Gemeinde Eichwalde.....	14
3.1. Bilanzierungsgrundlage .....	15
3.2. Ist-Analyse .....	17
3.2.1. Kommunale Einrichtungen und Gebäude .....	19
3.2.2. Verkehr .....	21
3.2.3. Private Haushalte .....	22
3.2.4. Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) .....	23
3.2.5. Eichwalde im Bundesweiten Vergleich .....	23
3.3. Potenzialanalyse .....	27
3.3.1. Kommunale Einrichtungen und Gebäude .....	29
3.3.2. Verkehr .....	30
3.3.3. Private Haushalte .....	31
3.3.4. Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) .....	33
3.4. Szenarien .....	35
3.4.1. Referenzszenario .....	35
3.4.2. Klimaschutzszenario .....	36
3.4.3. Vergleich der beiden Szenarien .....	37
3.5. Zusammenfassung.....	41
4. Handlungskonzept der Gemeinde Eichwalde .....	45
4.1. Ziele .....	46
4.2. Strategien.....	47
4.2.1. Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs der kommunalen Einrichtungen und Gebäude .....	48
Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren.....	49
Beschaffungswesen und Verwaltungshandeln nachhaltiger und klimafreundlicher gestalten .....	49
Digitalisierung nachhaltig vorantreiben .....	50
Kommunale Restemissionen kompensieren .....	51
4.2.2. Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs im Verkehrssektor 52	
Nachhaltige Mobilität in der Verwaltung fördern .....	52
Nachhaltigen Alltagsverkehr fördern und Stärkung des Umweltverbundes .....	53



Gezielt zu Angeboten für nachhaltigen überörtlichen Freizeitverkehr und Tourismus informieren.....	54
4.2.3.    Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs der privaten Haushalte.....	54
Gemeinsam die privaten Wohngebäude energetisch sanieren .....	54
Energetische Sanierung des kommunalen Wohnungsbestands und Entwicklung eines Modellquartiers (Chopinplatz) .....	55
Emissionen durch ein effektives Abwasser- und Abfallmanagement reduzieren .....	56
4.2.4.    Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) .....	56
Ansprache der Grundstückseigentümer und Anpassung des Nutzungsverhaltens.....	56
Durch Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit Nachhaltigkeit im Sektor GHD fördern ...	57
4.2.5.    Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und sektorübergreifende Zusammenarbeit durch das Klimaschutzmanagement verstetigen .....	57
Multichannel-Öffentlichkeitsarbeit .....	58
Organisation von Aktionstagen .....	58
Durchführung einer Veranstaltungsreihe.....	59
Klimastammtisch und Ansprache der Gremien und Beiräte .....	59
4.2.6.    Umsetzung und Verstetigung .....	59
Verstetigung des Klimaschutzmanagements in Eichwalde.....	59
Controlling .....	60
4.3.    Maßnahmen .....	62
4.3.1.    Maßnahmenblätter .....	66
4.3.1.1.    Kommunale Einrichtungen und Gebäude.....	67
4.3.1.2.    Verkehr .....	82
4.3.1.3.    Private Haushalte.....	97
4.3.1.4.    Gewerbe, Handel, Dienstleitungen (GHD).....	105
4.3.1.5.    Sektorübergreifende Maßnahmen .....	109
Literaturverzeichnis .....	122
Anhang.....	123



## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage der Gemeinde Eichwalde (M 1:25.000).....	10
Abb. 2: Flächenverteilung der Gemeinde Eichwalde .....	11
Abb. 3: THG Emissionen einer Privatperson in Deutschland .....	14
Abb. 4: CO <sub>2</sub> -Ausstoß in Deutschland nach Sektoren.....	15
Abb. 5: Verteilung der Energieträger im stationären Bereich .....	17
Abb. 6: Installierte PV-Anlagen in Eichwalde .....	18
Abb. 7: Verteilung der Emissionslast in Eichwalde nach Sektoren.....	19
Abb. 8: Strombedarf kommunaler Einrichtungen und Gebäude .....	20
Abb. 9: Energiebedarf im Verkehrssektor .....	21
Abb. 10: Modal Split (2018) in Eichwalde .....	21
Abb. 11: Klassifizierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) nach Verkehrsarten .....	22
Abb. 12: Gebäudestruktur in Eichwalde.....	22
Abb. 13: Spezifischer Wärmebedarf von Gebäuden nach Baujahr .....	23
Abb. 14: Eichwalde im Bundesweiten Vergleich .....	24
Abb. 15: Modal Split Eichwaldes vs. Modal Split Deutschlands .....	25
Abb. 16: Energiebedarfskennwerte für ein Einfamilienhaus nach Baualter .....	32
Abb. 17: THG-Bilanz Eichwaldes im Referenz- und Klimaschutzscenario .....	37
Abb. 18: Wärmemenge Eichwaldes im Referenz- und Klimaschutzscenario .....	38
Abb. 19: Strombedarf und -bezug in Eichwalde im Referenz- und Klimaschutzscenario.....	39
Abb. 20: Entwicklung der Antriebsquellen in Eichwalde im Referenz- und Klimaschutzscenario .....	40
Abb. 21: Bereitschaft der Grundstückseigentümer, ihr Eigentum zu sanieren.....	45
Abb. 22: Fotos vom Bürgerdialog am 08.12.2022.....	46
Abb. 23: Entwicklung der THG-Emissionen von der Ausgangsbilanz 2018 bis zur Zielbilanz 2050 .....	47
Abb. 24: Entwicklung des Modal Splits vom Ausgangsjahr 2018 bis zum Zieljahr 2050.....	52

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: kommunale Gebäude in Eichwalde.....	12
Tabelle 2: Übersicht der THG-Einsparpotenziale Eichwaldes .....	44
Tabelle 3: Strategien der Gemeinde Eichwalde zur Reduktion von Treibhausgasen .....	48



## 1. Einleitung

Der Klimawandel ist ein globales Phänomen, aber der Kampf dagegen kann nur durch lokales Handeln gewonnen werden. Die Gemeinde Eichwalde hat sich mit dem Beschluss vom 24.9.2019 zum Klimanotstand zur Umsetzung konkreter Klimaschutzmaßnahmen verpflichtet. Die Konsequenzen dieser Handlung gehen aus folgender Aussage hervor:

*“Mit der Erklärung des Klimanotstandes erkennt die Gemeinde Eichwalde die Eindämmung der Klimakrise und ihrer schwerwiegenden Folgen als Aufgabe von höchster Priorität an, auch für kommunales Handeln. Das bedeutet, dass bei allen Entscheidungen der Gemeinde der Einfluss auf das Klima mitberücksichtigt wird und möglichst die Variante bevorzugt wird, die sich positiv auf das Klima auswirkt. Ähnlich wie bisher wird bei jeder Entscheidung die Wirtschaftlichkeit / Finanzierbarkeit geprüft.”* (Gemeinde Eichwalde, 2019)

Seit dem Beschluss wurden im Rahmen der Erstellung des Leitbildes und des INSEKs im Jahr 2021 erste Maßnahmen zum Schutz des Klimas entwickelt und vorbereitet – und teilweise auch schon mit deren Umsetzung begonnen. Darauf aufbauend werden mit dem vorliegenden Klimaschutzkonzept nun konkrete Ziele zur Minderung der Treibhausgasemissionen festgelegt und diese mit einem entsprechenden Umsetzungsplan unterlegt.

Eine wichtige Grundlage ist dabei die Differenzierung von Klimaschutz und Klimaanpassung. Während Klimaschutz die Gesamtheit der Maßnahmen zur Vermeidung unerwünschter Klimaänderungen beschreibt, sind unter Klimaanpassung Initiativen und Maßnahmen zu verstehen, welche die tatsächlichen und erwarteten Auswirkungen und Folgen des Klimawandels auf natürliche und menschliche Systeme verringern (Umweltbundesamt, kein Datum). Demnach wirkt Klimaschutz vorgreifend, wohingegen Klimaanpassung durch die bereits bestehenden Folgen des Klimawandels Notwendigkeit erlangt. Dennoch werden Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung häufig parallel zueinander durchgeführt und greifen daher vielfach auch ineinander.

Mit dem Integrierten Klimaschutzkonzept der Gemeinde Eichwalde soll der Klimaschutz als Querschnittsaufgabe nachhaltig im Handeln der Kommune verankert werden. Dabei orientiert sich die Gemeinde an den nationalen Klimaschutzzielen, welche bis 2030 eine 65%ige Reduktion des Treibhausgasausstoßes gegenüber den Emissionen des Jahres 1990 und bis 2045 die Klimaneutralität vorsehen. Nach der Erreichung dieses Ziels sollen ab 2050 dauerhaft mehr Treibhausgase gebunden werden, als in die Atmosphäre gelangen (Presse- und



Informationsamt der Bundesregierung, 2021). Im Rahmen des vorliegenden Konzepts werden demnach Maßnahmen formuliert, anhand derer auch Eichwalde diese Ziele erreichen möchte. Als Grundlage dienen dabei zwei Szenarien - ein Referenz- und ein Klimaschutzszenario - , welche im Rahmen einer Energie- und Treibhausgasbilanz (vgl. Kapitel 3) entstanden sind. Aufbauend auf den beiden Szenarien und einer Ist-Analyse der Energiebilanzen der Gemeinde wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt, welcher Handlungsvorhaben innerhalb der vier Sektoren (1) kommunale Einrichtungen und Gebäude, (2) Verkehr, (3) Private Haushalte und (4) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) beinhaltet. Da die kommunalen Einrichtungen nur einen sehr geringen Teil der Gemeindeemissionen ausmachen, wird neben den Bestrebungen, die Gemeindeverwaltung klimafreundlich aufzustellen, das Augenmerk vor allem auch darauf liegen, alle weiteren Eichwalder Akteure, wie die privaten Haushalte und den Sektor GHD, langfristig zu mobilisieren und so die angestrebten Ziele zu erreichen. Das Klimaschutzkonzept soll dabei als strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde fungieren. Durch eine Evaluation der Treibhausgasreduktionsziele im Jahr 2030 soll zudem eine Verschärfung oder Anpassung der Ziele und Maßnahmen ermöglicht werden.





## 2. Die Gemeinde Eichwalde

Bevor die THG-Bilanzierung Eichwaldes vorgestellt wird, soll die zunächst geographisch und strukturell eingeordnet werden. Dabei wird auf die örtliche Flächennutzung eingegangen, wie auch auf regionale bestehende formelle und informelle Planungsinstrumente, auf denen dieses Klimaschutzkonzept aufbaut. Weitergehend werden bereits ergriffene Klimaschutzbemühungen der Gemeinde vorgestellt.

### 2.1. Überörtliche Einordnung der Gemeinde Eichwalde

Eichwalde ist eine eigenständige Gemeinde, die im Landkreis Dahme-Spreewald (LDS), im Naturraum Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet liegt. Da das Ortsbild durch den großen Baumbestand geprägt ist, weist sie einen hohen Grüncharakter aus. Diese vorhandenen Grünflächen sorgen im Sommer für eine Verschattung und Kühlung des Gemeindegebiets und wirken zudem durch ihre Funktion als CO<sub>2</sub>-Speicher klimapositiv. Dieser Grünbestand muss daher langfristig erhalten bleiben und entsprechend geschützt werden. Durch die Zugehörigkeit der Gemeinde zum Landkreis Dahme Spreewald befindet sie sich auch in der Planungsregion "Lausitz-Spreewald". Geographisch schließt die Gemeinde südöstlich direkt an Berlin, den Bezirk Treptow-Köpenick, mit dem Ortsteil Schmöckwitz an. Gemäß des 2019 veröffentlichten Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist Eichwalde, zusammen mit den angrenzenden Nachbarkommunen, Teil einer sog. Siedlungsachse (Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, n.d.) sowie der vom Zukunftsforum Berlin-Brandenburg definierten Entwicklungs- bzw. Innovationsachse Berlin-Lausitz. Durch die Nähe zum Hauptstadtflughafen Berlin Brandenburg (BER) liegt Eichwalde außerdem im Geltungsbereich des Gemeinsamen Strukturkonzepts (GSK), einem Konzept zur Entwicklung der direkt vom Flughafen betroffenen Region. Das Gemeindegebiet liegt größtenteils in der Wasserschutzzone A3 (Team für Technik GmbH, 2021, p. 28) und verfügt im Osten mit einem etwa 180 m langen Flussufer über einen direkten Gewässerzugang zur Dahme (vgl. Abb. 1).

Durch die S-Bahn-Linien S8 und S46 besteht eine direkte Anbindung an das Berliner S-Bahnnetz. Das ÖPNV-Angebot (Öffentlicher Personennahverkehr) der Gemeinde wird zudem durch ein regionales Busnetz ergänzt. Die zwei nahegelegenen, in 7-10 km befindlichen Autobahnauffahrten bieten über den MIV (Motorisierter Individualverkehr) ebenso eine gute Anbindung an das Eichwalder Umland. Bedingt durch diese verkehrsgünstige Lage weist Eichwalde als sogenannte S-Bahn-Gemeinde bzw. Gartenstadt daher einen hohen Anteil von



Berufsauspendlern auf, die mit ÖPNV bzw. MIV vor allem nach Berlin pendeln. Für Strecken im Berliner Umland, speziell für Ziele, die in anderen Umlandkommunen liegen, ist der MIV die dominierende Verkehrsart.

Innerhalb der Gemeindegrenzen verfügt Eichwalde über ein Netz von Fuß- und Radwegen. Speziell das Radverkehrskonzept soll dabei in den nächsten Jahren im Rahmen des BMBF-geförderten NUDAFRA-Reallabors für interkommunale Radverkehrsförderung (Nutzerdatengestützte Planung eines integrierten Fahrradverkehrsnetzes für die Kommunen Eichwalde, Schulzendorf und Zeuthen im Umland der Metropole Berlin und des Großflughafens BER) auch über die Gemeindegrenzen hinaus weiter ausgebaut und verbessert werden.



*Abb. 1: Lage der Gemeinde Eichwalde (M 1:25.000)*

*Eigene Darstellung, Bildrechte des Satellitenfotos: © Microsoft ® BingTM Maps, © Vexcel Imaging (12.11.2021)*

Meteorologisch ist Eichwalde als warm und gemäßigt einzuordnen. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt rund 9,8 °C. Der Jahresniederschlag summiert sich auf etwa 585 mm. Hervorzuheben ist dabei der kontinuierliche Anstieg der Temperaturen: Jahresmitteltemperatur, Sommertage, Hitzetage und Kühltage haben im beobachteten Zeitfenster kontinuierlich zugenommen. Ebenso die Sonnenscheindauer. Heiztage und Eistage haben im Gegenzug abgenommen. Für Frosttage ist kein eindeutiger Trend erkennbar. Bei der Jahresniederschlagsmenge kann eine leichte Zunahme beobachtet



werden. Hervorzuheben ist aber vor allem die, wenn auch im Durchschnitt nur leichte Zunahme der Häufigkeit von Starkregenereignissen.

Tourismus spielt in der Gemeinde lediglich eine untergeordnete Rolle. Vor allem die Badewiese gilt in der Gemeinde als attraktiv und wird im Sommer sowohl von den umgebenden Gemeinden als auch von der angrenzenden Stadt als Naherholungsgebiet genutzt. 2016 schied Eichwalde als Mitglied aus dem Tourismusverband Dahme-Spreewald aus und ist auch sonst in keiner Hinsicht in touristischen Bündnissen organisiert. Dennoch findet auch in Eichwalde, wenn auch geringfügig, Tourismus statt.

## 2.2. Die Bebauungs- und Wegestruktur Eichwaldes

Mit einer Fläche von nur 2,8 km<sup>2</sup> ist Eichwalde die flächenmäßig kleinste Gemeinde in Brandenburg. Bei einer Einwohnerzahl von aktuell 6.513 Einwohnern (Stand Juli 2022) (Gemeinde Eichwalde, 2022, p. 3) und einer Bevölkerungsdichte von etwa 2.300 Einwohnern je km<sup>2</sup> stellt Eichwalde aufgrund der flächendeckenden Bebauung jedoch gleichzeitig die Gemeinde mit der zweithöchsten Bevölkerungsdichte in Brandenburg dar. Die Siedlungsstruktur ist durch flächendeckende Bebauung geprägt, welche zumeist aus kleinen, freistehenden, privaten Ein- bzw. Zweifamilienhäusern besteht. Es gibt keine ausgedehnten Industrie-, Wald- oder landwirtschaftlichen Flächen (siehe Abb. 2). Unbebaute Flächen existieren nur kleinräumlich, lediglich entlang der Bahntrasse und am Chopinplatz befinden sich noch unbebaute Grundstücke bzw. ungenutzte Flächenpotenziale.

Nach dem Zensus von 2011 verfügt die Gemeinde Eichwalde über 1.858 Gebäude mit Wohnraum, mit 3.026 Wohnungen (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2011). Der Baubestand ist dabei sowohl bei kommunalen als auch bei Gebäuden in Privatbesitz zum größten Teil älter als 70 Jahre. Der überwiegende Teil der Gebäude befindet sich dabei in Privatbesitz und wird vorwiegend in Form privater Einfamilienhäuser genutzt.

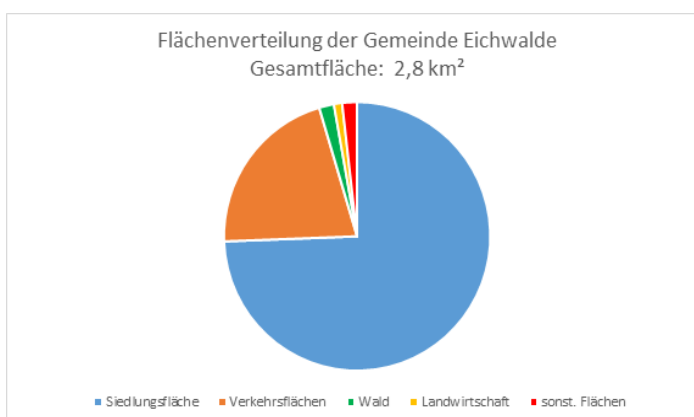


Abb. 2: Flächenverteilung der Gemeinde Eichwalde  
Eigene Darstellung

Mietwohnungen existieren im Gemeindegebiet nur in sehr begrenztem Umfang. Aufgrund der begehrten Wohnlage Eichwaldes im direkten Berliner Umland ist Wohnraumleerstand nur



gering vorhanden und zumeist nur von kurzer Dauer. Der Anteil an kommunalen und öffentlichen Gebäuden in Eichwalde ist eher als gering einzuschätzen: Lediglich 14 Gebäude (siehe Tabelle 1) als auch einige kommunale Mietimmobilien liegen in kommunaler Hand (Team für Technik GmbH, 2021, p. 9). Neben den Gebäuden der Gemeindeverwaltung gibt es Bildungseinrichtungen und Betreuungsstätten. Ein weiterer Schulbau (Schülerweiterung) ist zurzeit in Planung.

1. Rathaus	2. Feuerwehrgerätehaus
3. Humboldt-Grundschule & Hort	4. Kita Villa Mosaik
5. Radelandhalle	6. Heimatarchiv
7. Bibliothek	8. Alte Feuerwache
9. Kita HdKS & Zwergenstübchen	10. Kita Pinocchio
11. MZG Eichenparkstadion	12. WC-Gebäude Badewiese
13. Wirtschaftsgebäude Betriebshof	14. Friedhofskapelle & Nebengebäude

*Tabelle 1: kommunale Gebäude in Eichwalde*

Bedingt durch die geringe Flächengröße sowie eine enge Verflechtung mit den Nachbargemeinden Zeuthen und Schulzendorf besteht in vielerlei Hinsicht eine enge Zusammenarbeit zwischen Gemeinden, bspw. anhand eines gemeinsamen Rechnungsprüfungs- und Einwohnermeldeamtes oder auch im Bereich der Radverkehrsförderung.

### **2.3. Klimaschutz und -anpassung in bereits vorhandenen Planungsinstrumenten**

Die verstärkten Klimaschutzanstrengungen der Gemeinde begannen mit der Ausrufung des Klimanotstands durch die Gemeindevertretung am 24. September 2019. Darauf folgte die Erstellung eines Leitbildes mit dem Motto "Gartenstadt Eichwalde - idyllisch, lebendig und nachbarschaftlich". Unter einem der zentralen Vorhaben, "Nachhaltig leben und handeln", wurden darin bereits erste Bestrebungen in Richtung Klimaschutz und Klimaanpassung formuliert. So wurde als Ziel geäußert, einen Aktionsplan Klimaanpassung zu erstellen. Aber auch weitere Maßnahmen, die sich zum Teil auch in diesem Konzept wiederfinden, sind in dem Leitbild bereits genannt. Darunter fallen beispielsweise die Fortsetzung der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED, das Ausschöpfen von Potenzialen zur Dachbegrünung



verbunden mit der Nutzung regenerativer Energien auf Gebäuden, sowie die Entwicklung eines Programmes zur Baumentwicklung verbunden mit der Anpassung der Baumschutzsatzung. Auf dem Leitbild aufbauend veröffentlichte die Gemeinde dann im September 2020 ihr Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK), in dem nochmals die Ziele des Leitbildes mit aufgegriffen wurden (complan Kommunalberatung GmbH, 2021, p. 57 f.). Die Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzeptes kann demnach als Teil der Umsetzung dieses Vorhabens verstanden werden.

Darüber hinaus geht aus beiden Dokumenten ein weiterer Schwerpunkt der Gemeinde hervor: die Mobilität. Ziel ist dabei die weitere Fokussierung und die zukünftige Priorisierung von Rad- und Fußgängerverkehr im Gemeindegebiet unter der Überschrift: "Mobiles Eichwalde - entspannt und aktiv in Bewegung". Um also eine klimafreundliche Mobilität voranzubringen, läuft daher aktuell, wie in Kapitel 2.1 bereits erwähnt, das durch das BMBF über die MobilitätsWerkStadt 2025 geförderte NUDAFa-Reallabor für interkommunalen Radverkehrsförderung. Ziel dessen ist, gemeindeübergreifend Fahrradinfrastrukturen auszubilden und dadurch das Radfahren attraktiver zu gestalten.

Im Bauwesen bestehen aktuell nur wenige Auflagen zugunsten des Klimaschutzes in der Gemeinde. Es existiert eine Gestaltungssatzung, jedoch lediglich für die Bahnhofstraße. An einer gemeindeweiten Erhaltungs- und Gestaltungssatzung wird seit Ende 2020 gearbeitet. Grundsätzlich wird in den Veröffentlichungen der Gemeinde das Gemeindegrün geschätzt und als wesentliches Aufenthaltsqualitätsmerkmal identifiziert. Um den Grüncharakter der Gemeinde zu erhalten, werden die Straßenbäume im Rahmen der Möglichkeiten erhalten und gepflegt oder, im Falle des Absterbens von Bäumen, Baumpflanzungen als Ausgleichspflanzungen vorgenommen. Dabei wird vor allem auf regionaltypische Baumarten zurückgegriffen, sodass das Stadtgrün der Gemeinde einen regionaltypischen Grüncharakter beibehält und zugleich der von durchgrüntem Straßen und Plätzen geprägte Ortscharakter bestehen bleibt. Konkret für die Bahnhofstraße wird in der Gestaltungssatzung zudem auferlegt, wenn möglich Hochbeete zu etablieren (vgl. §7 Absatz 3). Durch solche kleinräumigen Veränderungen soll weiteres Grün in die Gemeinde gebracht werden und neben dem positiven Umwelteinfluss auch zu einem schöneren Stadtbild beitragen. Im Flächennutzungsplan (FNP) werden außerdem weitere Ziele, wie die Beschränkung der Bebauung in der Gemeinde auf das Geringstmögliche oder auch die Ergreifung von Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers, hervorgehoben. Augenmerk liegt dabei auch auf dem Erhalt wichtiger Bodenbiotope und der Verhinderung von Bodenverdichtungen.



### 3. THG-Bilanzierung für die Gemeinde Eichwalde



*Abb. 3: THG Emissionen einer Privatperson in Deutschland (Norddeutscher Rundfunk, 2019)*

Für die Erstellung dieses Klimaschutzkonzeptes wurde von der in Berlin ansässigen Firma Team für Technik GmbH eine Energie- und THG Bilanzierung durchgeführt, verbunden mit der Berechnung von Potenzialen und Szenarien. Hierbei ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, dass in dieser Bilanzierung nicht alle effektiven Treibhausgasemissionen aufgezeigt werden können. So werden beispielsweise Lieferketten oder auch Konsumgüter im Bereich des allgemeinen Alltags, beispielsweise der Ernährung, nicht mitbilanziert. Da diese Faktoren jedoch einen Großteil der individuellen Treibhausgasemissionen einer Person (mindestens 60%) beschreiben, fehlt ein großer Baustein in der Treibhausgasbilanzierung und muss daher zu einem späteren Zeitpunkt, bei der Formulierung von Klimaschutzzielen erneut bedacht werden.

Wie in den folgenden Kapiteln aufgezeigt wird, sind in Eichwalde außerdem nur die Sektoren „kommunale Einrichtungen und Gebäude“, „Verkehr“, „private Haushalte“ und „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“ ansässig. Wie jedoch aus Abb. 4 hervorgeht, werden bei einer deutschlandweiten THG-Bilanzierung weitere Sektoren, beispielsweise die Industrie, Energiewirtschaft und die Landwirtschaft herangezogen. Dass Eichwalde nicht über diese Sektoren verfügt, kommt demnach der Treibhausbilanz der Gemeinde zugute und muss bei einer Einordnung in einen deutschlandweiten Kontext bedacht werden.

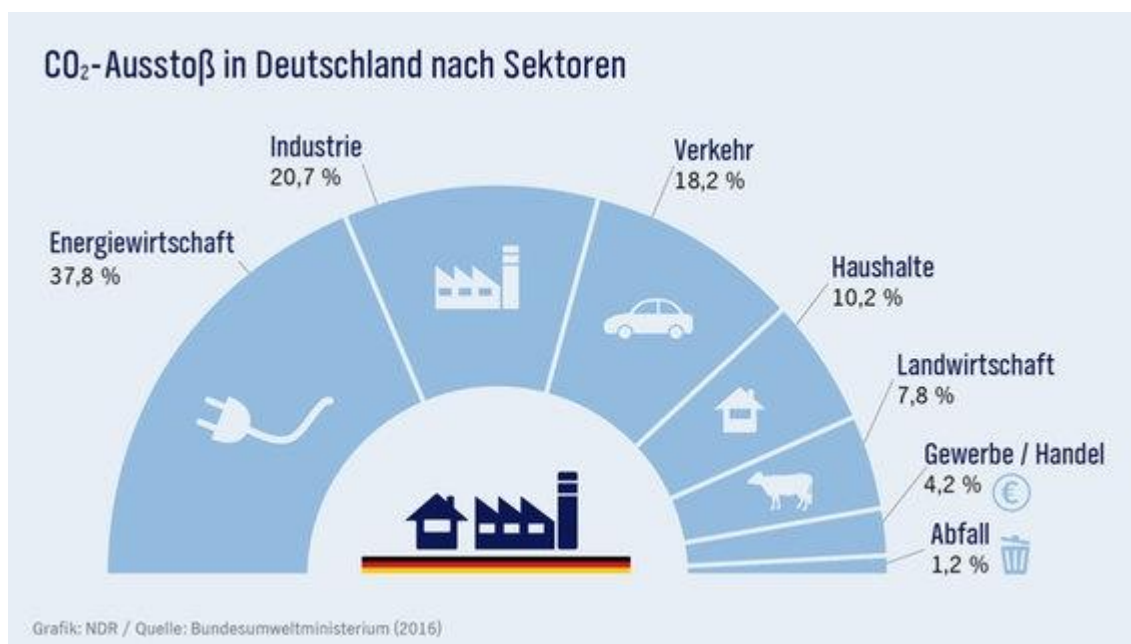


Abb. 4: CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Deutschland nach Sektoren  
(Norddeutscher Rundfunk, 2019)

### 3.1. Bilanzierungsgrundlage

Die Berechnungsgrundlage für die Eichwalder Treibhausgasbilanz bot die standardisierte "Bilanzierungssystematik kommunal" (BISKO) (Team für Technik GmbH, 2021), welche durch das ifeu-Institut, das Klima-Bündnis und das Institut dezentrale Energietechnologien (IdE) im Auftrag des Bundesumweltministeriums im Rahmen der Klimaschutzinitiative entwickelt wurde. Als Bilanzierungstool bietet BISKO dabei einen einheitlichen Ansatz zur Berechnung kommunaler THG-Emissionen. Dennoch ist das Tool nicht als Standard für solche Bilanzierungen zu verstehen, sondern vielmehr als ein Minimalkonsens, welcher aktuell die sieben Indikatoren

- (1) "Endenergiebasierte Territorialbilanz für den stationären und mobilen Bereich"
- (2) "Differenzierte Aufteilung in Sektoren und Energieträger"
- (3) "Ausweisung der Datengüte"
- (4) "CO<sub>2</sub>-Faktoren mit Äquivalenten und Vorketten"
- (5) "Bundesweiter Emissionsfaktor (Bundesmix) bei der Berechnung der Emissionen aus dem Stromverbrauch vor Ort"
- (6) "Exergetische Allokation bei der Berechnung der Fern- und Nahwärmeemissionen"
- (7) "Bilanzierung ohne Witterungskorrektur"

umfasst (Hertle, et al., 2019, p. 4).



Durch diese Indikatoren können kommunale THG-Bilanzen miteinander verglichen werden. Es ist eine Konsistenz innerhalb der Methodik zur Vermeidung von Doppelbilanzierungen gegeben und Klimaschutz, d.h. Energieeinsparungen und -effizienz vor lokaler Erzeugung, wird priorisiert. Eine Vergleichbarkeit wird dabei nicht nur zwischen Kommunen gegeben, das Tool bietet aufgrund der methodischen Konsistenz zudem an, Bilanzen einer Kommune über mehrere Jahre zu monitoren. Wie jedoch aus den zuvor genannten, im BSKO Standard inkludierten, Faktoren hervorgeht, können individuelle Emissionen nicht bilanziert werden. Somit entfallen in der Rechnung große Emissionsfaktoren, wie die Ernährung, der Konsum (inklusive Lieferketten) und das Reisen, die mindestens 60% eines individuellen Emissionsausstoßes ausmachen. Diese Information ist bei der folgenden Bilanzierung zu berücksichtigen und die Ergebnisse sind entsprechend einzuordnen.

Für die Bilanzierung wurde das Software-Tool des "Klimaschutz-Planers" genutzt, welches basierend auf den BSKO Faktoren entwickelt wurde und nun für das kommunale Klimaschutz-Monitoring eingesetzt werden kann (Klima-Bündnis e.V., kein Datum). Die Eichwalder Treibhausgas-Bilanzierung wurde von der Team für Technik GmbH, einem Ingenieurbüro für Energie- und Versorgungstechnik mit Standorten in Berlin, Karlsruhe, Nürnberg und München, erstellt. Da die Datengrundlage im Jahr 2018 die höchste Vollständigkeit aufwies, wurde die Bilanzierung auf Daten aus ebendiesem Jahr aufgebaut. Demnach wurde mit der damaligen Einwohnerzahl von 6.452 Einwohnern gerechnet. Maßnahmen, die zwischenzeitlich (2019-2022) initiiert oder gar umgesetzt wurden, werden daher nicht miterfasst bzw. berücksichtigt.

Als Grundlage für die Bilanzierung diente die Aufnahme der genutzten Energieträger sowie des Strombezugs und -verbrauchs der Gemeinde. Durch die von den jeweiligen Anbietern bereitgestellten Energie- und Gasverbrauchsdaten für die Sektoren "Private Haushalte", "Kommunale Einrichtungen" und "Gewerbe/ Handel/ Dienstleistungen", konnten sowohl die Energieverbräuche, mit den damit einhergehenden freigesetzten Emissionen, als auch die Energiequellen, sektorenscharf betrachtet werden.

Da die erzeugte Energie der 57 auf dem Gemeindegebiet befindlichen privaten PV-Anlagen nicht ins Netz eingespeist, sondern die gewonnene Energie direkt vor Ort wieder verbraucht wird, konnten die beiden Kenngrößen Energiegewinnung und Energieverbräuche nicht im Detail erfasst werden. Somit wurden Schätzgrößen aus verfügbaren bundes- oder landesdurchschnittlichen Kennwerten für die Berechnung herangezogen. Auch genaue Verbrauchsmengen für energetische Stoffe zur Wärmeerzeugung wie Flüssiggas, Heizöl, Kohle, aber auch Holz konnten nicht exakt bestimmt werden. Bei der Ermittlung wurde der zuständige Schornsteinfegermeister von Eichwalde hinzugezogen, der die Daten der





Schornsteinfegerinnung bereitstellte. Damit sind sowohl die Bilanz insgesamt als auch die zugrundeliegenden Daten nur eine Annäherung an die tatsächlichen Werte.

Für den vierten Sektor, den Verkehr, bezog das Team für Technik GmbH die benötigten Daten aus der VDV-Statistik 2018, dem örtlichen Busfahrplan und aus den Statistiken der S-Bahn Berlin. Aussagen zum Durchgangs-, Quell- und Zielverkehr konnten darüber jedoch nicht getroffen werden. Der Sektor "Industrie" bleibt in der Treibhausgasbilanz unberücksichtigt, da sich im Gemeindegebiet keine der Industrie gewidmeten Flächen befinden.

### 3.2. Ist-Analyse

Der Endenergiebedarf von Eichwalde liegt bei insgesamt 92.037 MWh. Da die privaten Haushalte den größten Teil der Gemeindefläche einnehmen, entfällt auf diesen Sektor auch der größte Anteil am Endenergiebedarf. Rund 70% der verbrauchten Energie sind auf private Haushalte zurückzuführen, 16% sind dem Sektor Verkehr, 12% dem Sektor Gewerbe/ Handel/

Energieversorgung Eichwalde

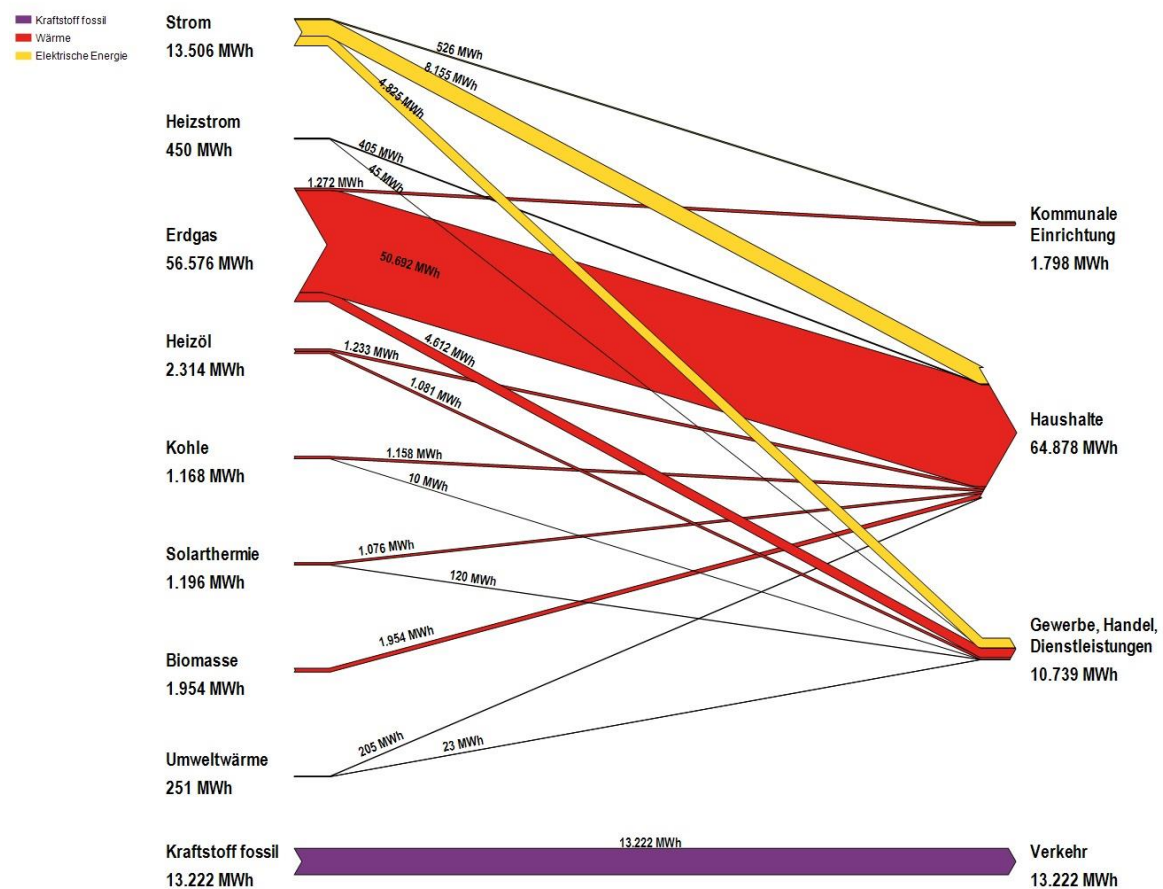


Abb. 5: Verteilung der Energieträger im stationären Bereich (Team für Technik GmbH, 2022)



Dienstleistungen (GHD) und 2% den kommunalen Einrichtungen zuzuordnen (vgl. Abb. 5). Dabei bildet die Wärmeerzeugung mit fast 70% des Endenergiebedarfs der Gemeinde den größten Energieverbraucher. 89% davon entfallen wiederum auf private Haushalte, 9% auf den Sektor GHD und 2% auf kommunale Einrichtungen. Für die Wärmebereitstellung stehen diverse Energieträger bereit. Der Großteil wird jedoch über den Hauptenergieträger Erdgas beheizt, welcher 73 % der Energiebedarfe abdeckt, gefolgt von Strom mit 17,5%.

Ähnlich wie der Endenergiebedarf ist auch der Stromverbrauch prozentual sehr ähnlich auf die Sektoren verteilt. Dieser berücksichtigt nicht nur den Betrieb elektrischer Haushaltsgeräte, sondern unter anderem auch Energie zur Kühlung von Gebäuden. Von den in Eichwalde verbrauchten 13.506,158 MWh entfallen 4% auf kommunale Einrichtungen, 60% auf Privathaushalte und 36% auf den Sektor GHD. Dabei wurden 2018 etwa 6% des in der Gemeinde verbrauchten Stroms über PV-Erzeugung gedeckt, die restlichen 94% über den deutschen Strommix. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der Anteil von PV-Erzeugnissen etwas höher liegt. Insbesondere kleine private PV-Anlagen, die nur für den Eigenverbrauch genutzt werden und den erzeugten Strom nicht ins Netz einspeisen, können lediglich partiell erfasst und somit auch nicht vollumfassend bilanziert werden. Wie aus der Abb. 6 hervorgeht, ist die Zahl der installierten PV-Anlagen in Eichwalde gestiegen.

Lag sie 2018 noch bei 57 Anlagen mit einer Jahresproduktion von 323 MWh, gab es in den letzten Jahren große Zuwächse in diesem Bereich. Speziell vom Jahr 2019 zu 2020 ist ein sprunghafter Zuwachs von 25% zu erkennen, verglichen mit den vorher durchschnittlichen ~ 10% pro Jahr. Speziell ist hier die

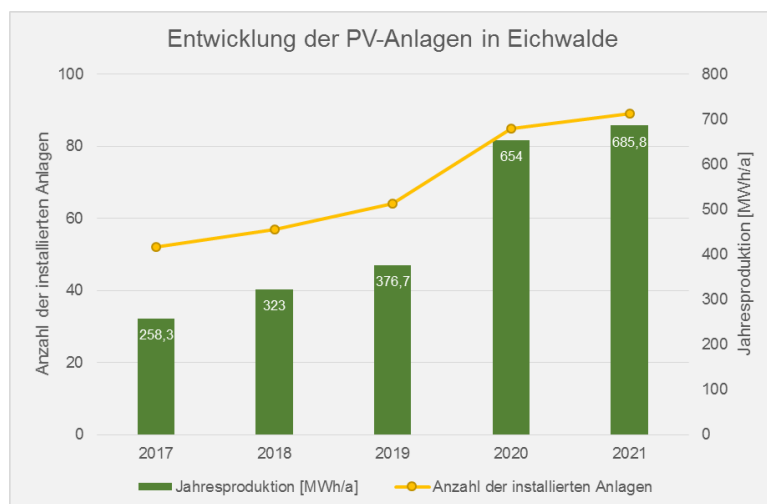


Abb. 6: Installierte PV-Anlagen in Eichwalde  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2022)

größte und einzige Freiflächen-PV-Anlage auf dem Gelände des Wasserwerkes zu nennen, auf welcher zwei separate PV-Anlagen mit einer Leistung von je 90,88 kWp installiert wurden. So konnten im Jahr 2021 bereits 685,8 MWh im Jahr über PV-Anlagen generiert werden, was einer Verdopplung der Energieleistung im Vergleich zum Jahr 2018 entspricht. Neben PV-Anlagen existieren auch weitere regenerative Energieerzeugungsanlagen in der Gemeinde. Darunter befanden sich im



Jahr 2021 181 Solarthermieanlagen mit einer Energieerzeugung von 1.195,08 MWh im Jahr, 38 Wärmepumpen mit einer Leistung von 228 MWh im Jahr und 6 Biomasseanlagen mit einer thermischen Leistung von 0,12 MWh im Jahr.

Wie zuvor im Bereich des Energieverbrauchs, zeichnet sich auch bei der Verteilung der Emissionslast von Treibhausgasen ein ähnliches Bild (vgl. Abb. 7). 2% der Emissionen (600 t CO<sub>2</sub>e) entfallen auf kommunale Einrichtungen, 18% (4.931 t CO<sub>2</sub>e) auf den Verkehr, 65% (18.152 t CO<sub>2</sub>e) auf die privaten Haushalte und 15% (4.144 t CO<sub>2</sub>e) auf den Sektor GHD.

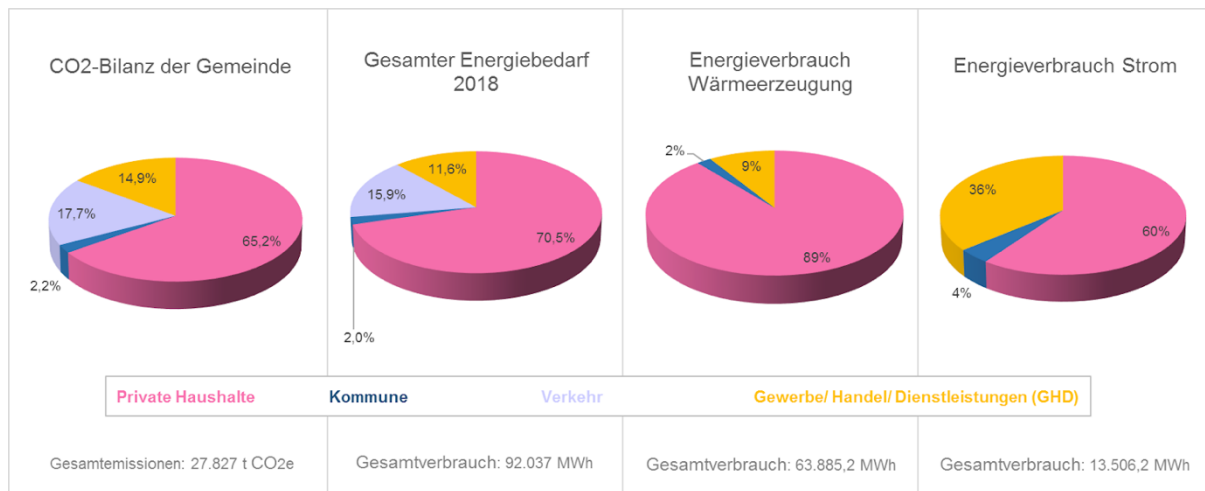


Abb. 7: Verteilung der Emissionslast in Eichwalde nach Sektoren  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2022)

Bereits während der Arbeit am Integrierten Klimaschutzkonzept wurden Maßnahmen durchgeführt, welche die Ziele der Reduktion von Treibhausgasemissionen unterstützen. Ein in der Treibhausgasbilanz unberücksichtigtes Element ist beispielsweise der Ausbau der IT-Infrastruktur im Gemeindegebiet. Mit der flächendeckenden Bereitstellung von schnellem Internet im Gemeindegebiet wird die Remote-Arbeit verbessert, teilweise erst ermöglicht. Insbesondere in der Zeit der Pandemie konnte damit die Arbeit im Homeoffice bzw. das Home-Schooling durchgeführt werden. Es ist davon auszugehen, dass auch zukünftig die Arbeit in Präsenz an einem festen Büroarbeitsplatz abnimmt. Damit würde zugleich der zugehörige Arbeitspendlerverkehr abnehmen.

### 3.2.1. Kommunale Einrichtungen und Gebäude

Der Energiebedarf der kommunalen Einrichtungen und Gebäude lag 2018 bei 1.798 MWh. Das entspricht, wie zuvor beschrieben, 2% des Energiebedarfs der Gemeinde Eichwalde. Der Energiebedarf teilt sich auf Strombedarfe und Wärmebedarfe auf. Dabei liegt der Wärmeverbrauch bei 1.278 MWh/a und macht ebenso 2% des Energiebedarfs für



Wärmeerzeugung aus. Bei dem Stromverbrauch fallen kommunale Gebäude und Einrichtungen prozentual bei einem Verbrauch von 526,149 MWh und einem Anteil mit fast 4% etwas stärker ins Gewicht. Der größte Stromverbraucher ist dabei die Straßenbeleuchtung, welche 51% des Stromverbrauchs ausmacht. 33% des Stroms wird von den Kitas (Kita Pinocchio, Haus der kleinen Strolche und Villa Mosaik) und der Humboldt-Grundschule

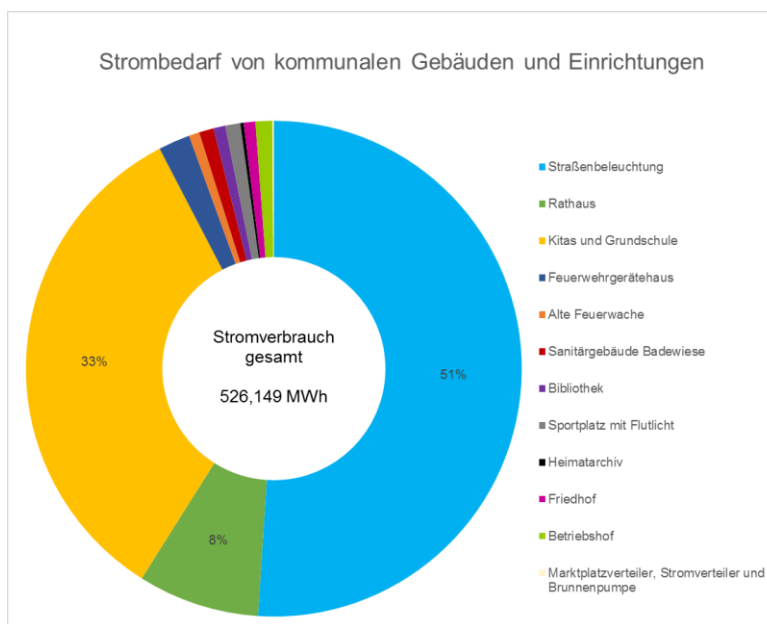


Abb. 8: Strombedarf kommunaler Einrichtungen und Gebäude  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2021)

verbraucht, 8% vom Rathaus. Die verbleibenden 8% werden unter sonstigen Verbrauchern und Eigenbetrieb subsummiert. Darunter fallen Größen wie der Betrieb des Sanitärgebäudes an der Eichwalder Badewiese und die Stromverbräuche der Bibliothek, wie auch des Sportplatzes (vgl. Abb. 8).

Um den Anteil kommunaler Einrichtungen am Stromverbrauch der Gemeinde sukzessive zu reduzieren, wurde mit einer Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Beleuchtung begonnen. So konnte bereits im Jahr 2022 erreicht werden, dass das Flutlicht des Eichenparkstadions komplett auf LED-Beleuchtung umgestellt wurde. Die weitere Außenbeleuchtung wird in naher Zukunft nach und nach umgestellt. Da die Umstellung jedoch nach 2018 begonnen wurde, finden sich die eingesparten Energieverbräuche und daraus resultierenden eingesparten Emissionen noch nicht in der THG-Bilanz wieder. Als eines der Leitprojekte der Verwaltung wird die Umstellung der Straßenbeleuchtung im Maßnahmenkatalog ausführlich beschrieben (vgl. Kapitel 4.3.1.1).

Darüber hinaus wurde der IT-Server der Gemeindeverwaltung zum Jahreswechsel von 2020 zu 2021 ausgelagert. Durch die Auslagerung der Server in ein Rechenzentrum kam es zu direkten und indirekten Einsparmaßnahmen beim Stromverbrauch. Neben dem wegfallenden direkten Stromverbrauch der Server, die vormals 24/7 betrieben wurden, fallen auch die damit in Zusammenhang stehenden indirekten Verbräuche, wie eine Klimatisierung des



Serrerraumes, weg. Die genauen Energiesparmaßnahmen sind jedoch durch die pandemiebedingten geänderten Arbeitsbedingungen (vermehrtes Homeoffice) aktuell noch nicht abschätzbar. Da auch diese Einsparmaßnahme nach dem Bilanzjahr 2018 geschehen ist, wird sie ebenso, wie die Maßnahme zuvor, im Maßnahmenkatalog genannt, dort jedoch als abgeschlossen gekennzeichnet.

### 3.2.2. Verkehr

Energiebedarf im Verkehrssektor

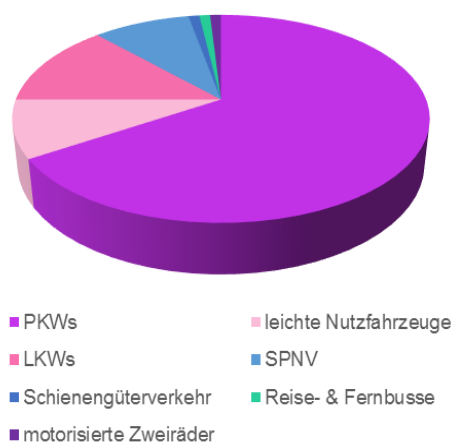


Abb. 9: Energiebedarf im Verkehrssektor  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2021)

motorisierte Zweiräder, Reise- und Fernbusse als auch der Schienengüterverkehr, welcher das Gemeindegebiete jedoch auch nur durchquert. Im Gemeindegebiet werden dabei die meisten Strecken mit dem privaten PKW durchgeführt, allerdings dicht gefolgt vom SPNV (vgl. Abb. 10). Bei Hinzuzählen des Linienbusses, welcher ebenfalls Teil des Eichwalder ÖPNV ist, wird jedoch sichtbar, dass ÖPNV und MIV auf dem Gemeindegebiet in gleichem Maße genutzt werden. 41% der innerorts

Der Verkehrssektor ist für 18 % der Eichwalder Emissionen verantwortlich. Der durch diesen Sektor verursachte Energiebedarf von 14.645 MWh im Jahr 2018 verteilt sich auf sieben Nutzergruppen (vgl. Abb. 9). Mit 66% (9.666 MWh) benötigen PKWs den größten Anteil der 14.645 MWh. An zweiter Stelle stehen mit 13% (1.904 MWh) LKWs, welche jedoch zumeist das Gemeindegebiet nur durchqueren. Mit jeweils 9% (1.318 MWh) folgen leichte Nutzfahrzeuge und der Schienenpersonennahverkehr (SPNV). An letzter Stelle stehen mit einem marginalen Anteil von summiert 3% (439 MWh)

Modal Split Eichwalde

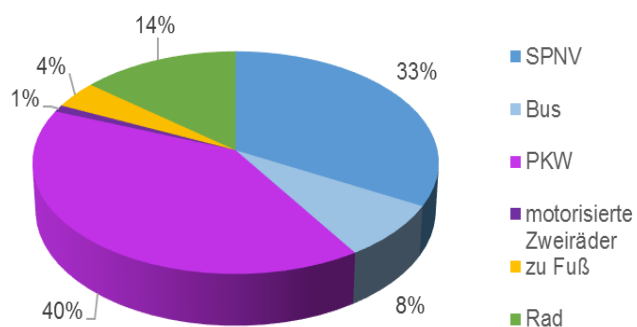


Abb. 10: Modal Split (2018) in Eichwalde  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2021)

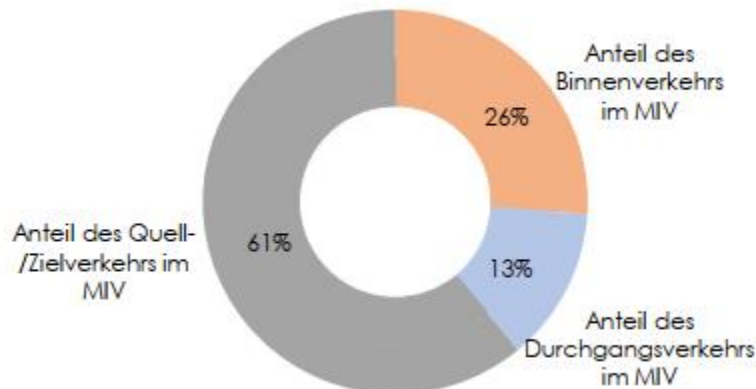


Abb. 11: Klassifizierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) nach Verkehrsarten (Team für Technik GmbH, 2021)

zurückgelegten Wege werden mit dem ÖPNV, 41% über den MIV und 18% zu Fuß oder mit dem Fahrrad bestritten. Bei näherer Untersuchung des MIV wird jedoch klar, dass die innerorts gefahrenen Strecken lediglich 26% der mit dem MIV zurückgelegten Fahrten ausmachen. Bei 61% der Fahrten bildet die Gemeinde den Ziel- oder Ausgangspunkt und 13% der Fahrten auf dem Gemeindegebiet sind dem Durchgangsverkehr zuzuordnen (vgl. Abb. 11). Auch die Verwaltung verfügt über einen Fuhrpark, welcher sowohl für Fahrten auf dem Gemeindegebiet als auch für Fahrten in die Nachbarkommunen genutzt wird. Dieser war bisher fossil betrieben. Mit der Anschaffung eines gemeindeeigenen Elektrofahrzeuges im Jahr 2020 und drei weiterer Fahrzeuge in 2022 wurde nun aber damit begonnen, den Fuhrpark der Gemeinde auf Fahrzeuge mit Elektroantrieb umzurüsten.

### 3.2.3. Private Haushalte

Wie eingangs bereits erwähnt, machen die privaten Haushalte den größten Anteil der Eichwalder Emissionen aus. Mit 65,2% emittieren die Haushalte 18.152 t CO<sub>2</sub>e jährlich. Dabei beanspruchen sie 60% des jährlichen Eichwalder Strombezugs und 89% der Wärmeenergie.

Die Emissionslast eines Gebäudes ist maßgeblich beeinflusst von dem Gebäudealter und dem

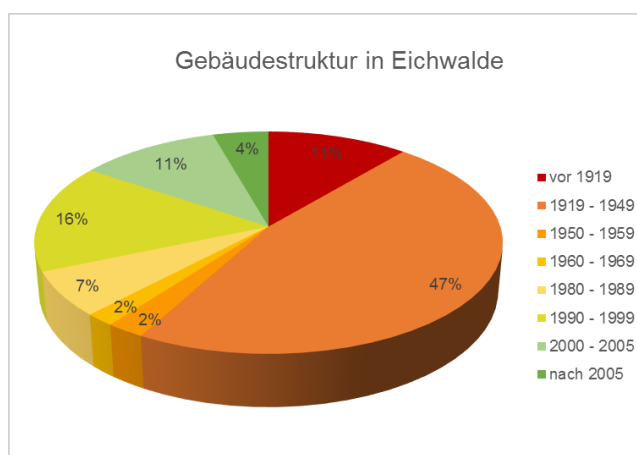


Abb. 12: Gebäudestruktur in Eichwalde  
Eigene Darstellung nach



Sanierungszustand. Wie in Abb. 13 ersichtlich, haben in den 2000er-Jahren gebaute Häuser einen geringeren Wärmebedarf als vor der Jahrtausendwende errichtete Gebäude. Der hohe Energieverbrauch solcher Gebäude begründet sich vor allem durch eine schlechte Isolation (im Vergleich zu Neubauten), durch welche mehr Heizenergie zum Warmhalten eines Gebäudes vonnöten ist. Da die Bebauungsstruktur der Gemeinde insgesamt vergleichsweise alt ist (vgl. Abb. 12) und aufgrund der Siedlungsgeschichte des Ortes seit der Jahrtausendwende lediglich 15% Neubauten im Ort errichtet wurden, stellen unsanierte Gebäude mit hohem Gebäudealter demzufolge einen wesentlichen Emissionsfaktor für den Sektor Private Haushalte dar.

### 3.2.4. Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)

Auf dem Gemeindegebiet gibt es keine Industriegebiete und nur wenige Wirtschaftsbetriebe. Die knapp 50 Unternehmen sind im Eichwalder Gewerbeverband organisiert. Im Gesamten macht der Sektor GHD fast 18% der THG-Emissionen und 12% des Energieverbrauchs der Gemeinde aus. Besonders ins Gewicht fällt dabei der Stromverbrauch, welcher zu 36% (4.862,2 MWh) auf den Sektor entfällt. Im Vergleich dazu verbraucht der Sektor lediglich 9% (5.750 MWh) der Wärmeenergie der Gemeinde. In Summe verbraucht der Sektor demnach etwa 10.000 MWh im Jahr.

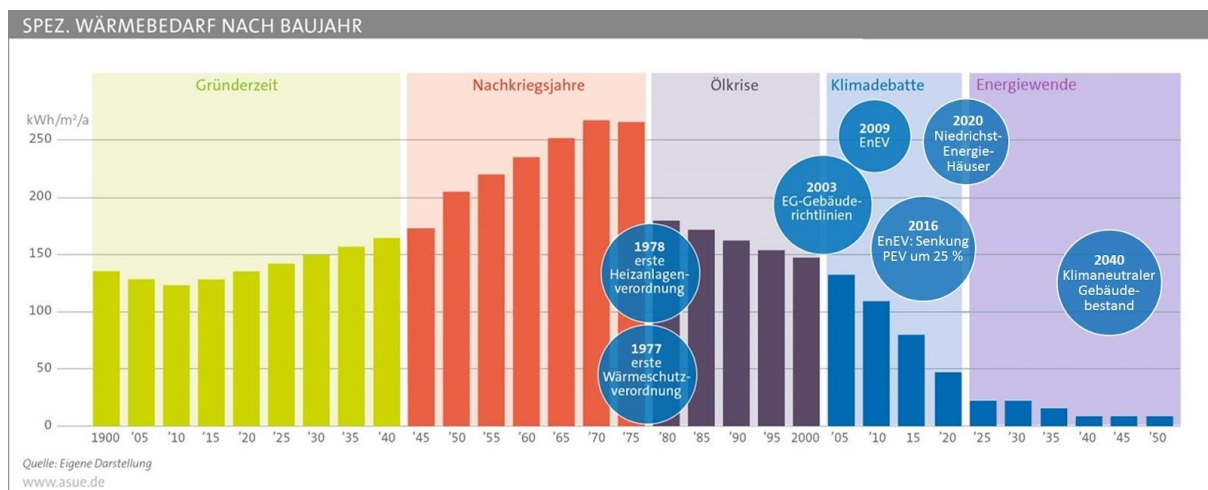


Abb. 13: Spezifischer Wärmebedarf von Gebäuden nach Baujahr

(Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V., 2019)

### 3.2.5. Eichwalde im Bundesweiten Vergleich

Für die Ermittlung der Indikatoren Eichwaldes als auch der Bundesindikatoren zum Vergleich der Energiekennwerte wurde der Klimaschutzplaner genutzt. In Abb. 14 sind diese graphisch dargestellt. Die orangenen Balken stellen die Indikatorwerte Deutschlands, die grünen die



Durchschnittswerte deutscher Kommunen und die blauen die Kennwerte Eichwaldes dar. Die Dreiecke in einer Zeile zeigen jeweils den Bestwert unter den Kommunen an. Die Werte werden dabei auf einer Skala von 0-10 vergleichbar gemacht. Je nach Kategorie variiert jedoch, ob 10 den besten Indikatorwert ausmacht oder den schlechtesten.

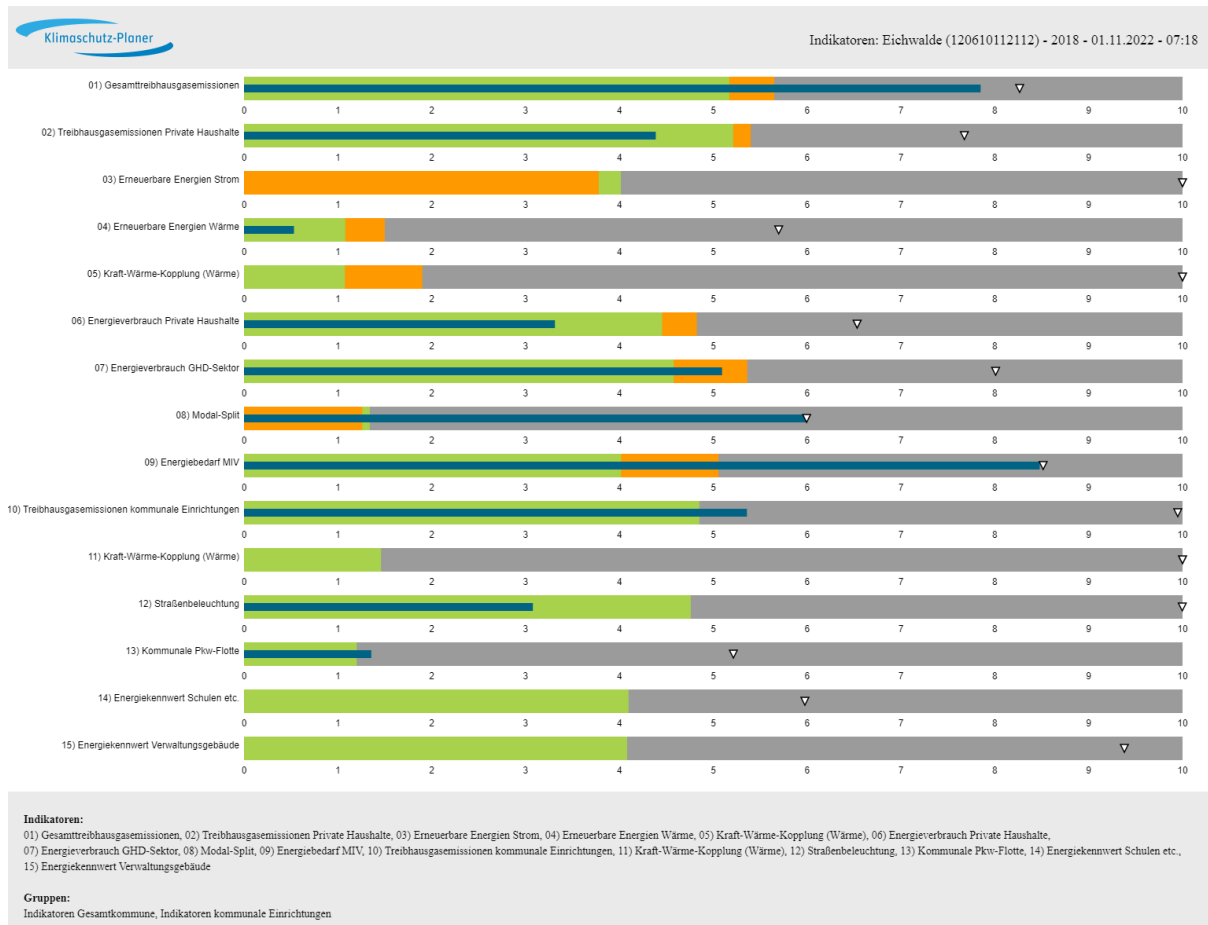


Abb. 14: Eichwalde im Bundesweiten Vergleich Klimaschutzplaner, (Klima-Bündnis e.V., kein Datum)

Aus dem Indikatorvergleich geht hervor, dass Eichwaldes Einwohner pro Kopf im Jahr 4,3 t CO<sub>2</sub>e verbrauchen. Damit liegt Eichwalde 49% unter dem deutschen Durchschnitt, welcher bei 8,7 t CO<sub>2</sub>e pro Person und Jahr liegt, und schneidet demzufolge gut ab. Da laut dem Umweltbundesamt jedoch ein weltweiter Pro-Kopf-Verbrauch von unter 1 t CO<sub>2</sub>e als klimaverträglich gilt (Umweltbundesamt, 2021) und demnach anzuvisieren ist, sind Anstrengungen notwendig, um den Eichwalder CO<sub>2</sub>e Ausstoß weiter zu verringern. Reduzierungspotenziale dürfen dabei nicht nur auf Seiten privater Haushalte gesucht werden, sondern auch bei den kommunalen Einrichtungen, welche im Vergleich zu anderen deutschen

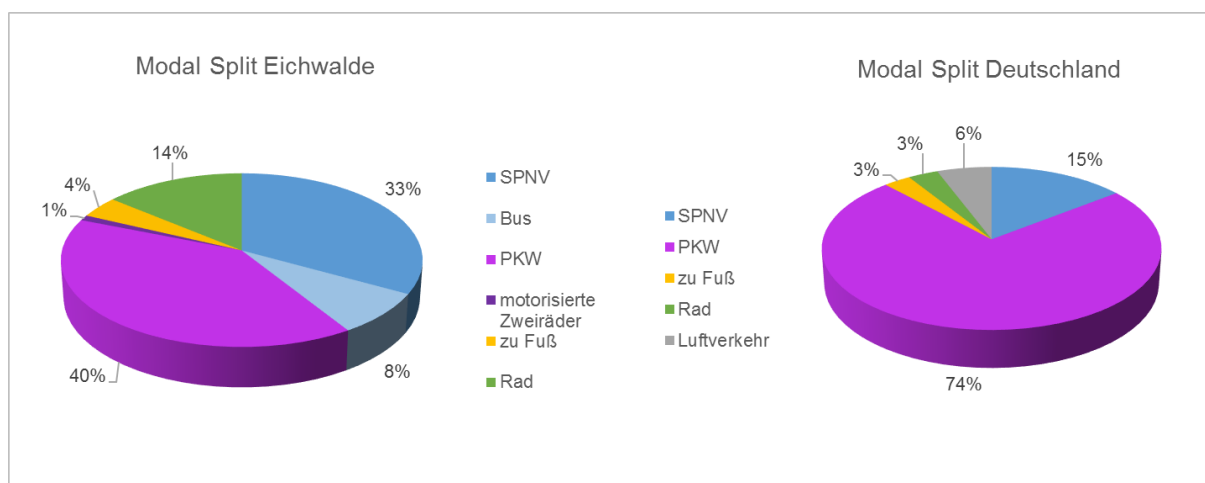




Kommunen deutlich erhöhte THG-Emissionen pro Einwohner und Jahr aufweisen. Diese liegen mit 92,83 kg pro Einwohner 89% über dem Durchschnitt deutscher Kommunen.

Auch die Treibhausgasemissionen der privaten Haushalte Eichwaldes liegen mit 2,81 Tonnen pro Einwohner und Jahr über dem bundesdeutschen Durchschnitt. Die THG-Emissionen liegen dabei 22% über dem deutschen Durchschnitt, für die Erreichung von 1 Tonne pro Einwohner und Jahr müsste die Emissionslast um 1,81 Tonnen, also ca. 64%, reduziert werden. Dabei verbrauchen die Eichwalder Haushalte 64.878 MWh/ Jahr, also etwa 10,1 MWh pro Kopf im Jahr. Bei einem Durchschnittswert von etwa 7,8 MWh pro Person liegt Eichwalde damit ebenso über dem Durchschnitt.

Im Bereich GHD (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen) liegt der Energieverbrauch der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei 14,7 MWh. Deutschlandweit liegt dieser Wert etwas geringer bei 13,9 MWh pro sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.



*Abb. 15: Modal Split Eichwaldes vs. Modal Split Deutschlands  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2021) und (Umweltbundesamt, 2022)*

Verglichen mit dem bundesdeutschen Modal Split, ist der Anteil des PKW an den gesamten Mobilitätsbewegungen auf dem Eichwalder Gemeindegebiet fast halb so gering, wie der bundesdeutsche. Stattdessen nimmt der ÖPNV mit rund 40% einen erheblichen Anteil am Modal Split Eichwaldes ein. Zuletzt folgt das Rad mit einem Anteil von 14% an allen Bewegungen, die auf dem Gemeindegebiet stattfanden. Im Vergleich zu dem bundesdeutschen Schnitt wird damit klar, dass der Anteil des Umweltverbunds in Eichwalde mit knapp 60% des Modal Splits deutlich höher ausgeprägt ist, als dies deutschlandweit der Fall ist (vgl. Abb. 15). Damit geht auch einher, dass der Energiebedarf des MIV in Eichwalde wesentlich geringer ist, als dies deutschlandweit im Durchschnitt der Fall ist. In Eichwalde



benötigt der MIV lediglich 39% der Energie, die deutschlandweit im Schnitt pro Einwohner anfällt. Der Indikatorwert liegt dabei bei 4.944 kWh. Dennoch ist zu berücksichtigen, dass der Modal Split lediglich Fahrten innerhalb des Gemeindegebiets inkludiert. Demnach können Fahrten durch Pendelverkehr oder Ausflüge in andere, wenig durch den ÖPNV angebundene Ortschaften nicht dargestellt werden.



### 3.3. Potenzialanalyse

Die folgende Potenzialanalyse wurde mit dem Ziel der Treibhausgasneutralität im Jahr 2050 erstellt. Während die Bundesregierung dieses Ziel im Jahr 2021 auf das Jahr 2045 angepasst hat (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2022), wurden die Daten der Treibhausgasbilanz nicht entsprechend überarbeitet. Dennoch wird die Analyse als Grundlage für die Ermittlung von Einsparstrategien und Maßnahmen angelegt.

Wie aus der Ist-Analyse zuvor bereits hervorging, steht Eichwalde in seiner nach der BSKO Methodik ermittelten THG-Bilanz im Vergleich zu dem Bundesdurchschnitt gut da. Nichtsdestotrotz gibt es in der Gemeinde noch einige Potenziale, die auszuschöpfen sind, um das aktuelle Ziel der Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen. Ein besonders hohes Potenzial der THG-Reduzierung liegt beispielsweise im Bereich der Wärmeenergie. Diese macht mit einem jährlichen Bedarf von 63.885 MWh immerhin 69% des gesamten Energiebedarfs von Eichwalde aus. Im Bereich der privaten Haushalte liegt der Wert noch höher, bei 74% des Endenergiebedarfs der privaten Haushalte. Den größten Effekt würde in diesem Bereich die energetische Sanierung des Gebäudebestands bewirken, angefangen bei den ältesten Gebäuden im Ort. Um das Potenzial von Sanierungen in Bezug auf die Reduzierung des Energiebedarfs und damit verbunden der THG-Emissionen sichtbar zu machen, wurden in der THG-Bilanz zwei Szenarien dargestellt, welche auf Durchschnittswerten nach Baujahr und Gebäudegröße beruhen.

Bei dem in der THG-Bilanz angelegten Ziel, Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen, muss die Sanierungsrate deutschlandweit nach der Deutschen Energieagentur mindestens 1,5% jährlich betragen. Diese wurde im ersten Szenario für Eichwalde etwas höher angesetzt. Hierbei wurde das Ziel angelegt, bis 2050 alle vor 1950 errichteten Gebäude - das entspricht etwa 58% der Gebäudestruktur - zu sanieren. Dies entspräche einer Sanierungsrate von 1,8% pro Jahr (ab 2018) und einem Wärmebedarf von 70 kWh/ m<sup>2</sup>/a. Wie in Kapitel 3.2.3 beschrieben, sind jedoch auch die nach 1950 erbauten Gebäude unzureichend isoliert und haben demnach ebenfalls einen hohen Wärmeenergiebedarf. Daher wurde im zweiten Szenario angedacht, auch jene Gebäude, welche bis 1990 erbaut wurden, mitzusanieren. Dies würde im Vergleich zum ersten Szenario weitere 11% des Baubestandes inkludieren und entspräche einer Sanierungsrate von 2,1% (ab 2018). Nach den Sanierungsvorhaben bestünde bei den Gebäuden nur noch ein spezifischer Wärmebedarf von 50 kWh/m<sup>2</sup>/a. Beide Szenarien würden den Bedarf an Wärmeenergie deutlich reduzieren. Im ersten Szenario läge die Energieeinsparung bei etwa 12.258 MWh im Jahr, was einer Reduktion von 22%



gegenüber des Energiebedarfs für Wärme im Jahr 2018 entspräche. Im zweiten Szenario wäre der Einspareffekt doppelt so groß. Es wird mit einer Energieeinsparung von 25.173 MWh gerechnet, also einer Reduktion der von den privaten Haushalten 2018 benötigten Energien für Wärmeerzeugnisse um 44%.

Da die aktuelle Sanierungsrate in Eichwalde lediglich bei etwa einem Prozent liegt, ist es notwendig, umfangreiche Bildungs- und Überzeugungsarbeit zu leisten, sodass die in den Szenarien aufgebrachten Sanierungsraten erreicht werden können. Im gleichen Zug kann auch eine Ausstattung der Gebäude mit regenerativen Energieerzeugnissen erfolgen, beispielsweise in Form einer PV-Anlage oder einer Solarthermieanlage. Auch in diesem Bereich wird ein enormes THG-Einsparpotenzial gesehen. So gibt beispielsweise der Energiesteckbrief Solarpotenzialanalyse der Energieagentur Brandenburg vom November 2021 für Eichwalde ein Leistungspotenzial von 27.467 kWp (19.939 MWh/a) für Dach-PV-Anlagen an. Stand 2020 wird jedoch erst eine Leistung von 316 kWp (177 MWh/a) genutzt. Freiflächen-PV-Anlagen eignen sich hingegen, aufgrund der dichten Bebauung auf der Gemeindefläche, nicht. Aus demselben Grund besteht auch kein Potenzial für die Nutzung von Windkraftanlagen. Geothermie kann aufgrund der Lage der Gemeinde im Wasserschutzgebiet nicht genutzt werden. Durch das Fehlen von Großverbrauchern besteht ebenso nur wenig Potenzial für das Einrichten von lokalen Wärmenetzen (außer Bildungsstandort Stubenrauchstr., vgl. Maßnahme KoGe 06). Stattdessen sollten auf den verfügbaren Flächen (z.B. Dachflächen) jedoch auch die Möglichkeiten des Einsatzes von Solarthermieanlagen als auch von Luftwärmepumpen eruiert werden.

Ziel muss es dabei sein, als Gemeindeverwaltung mit gutem Vorbild voranzugehen und Wissen zur Verfügung zu stellen. Unerlässlich ist dabei die Einrichtung eines Beratungsangebotes für Grundstückseigentümer. Dabei soll insbesondere zur energetischen Sanierung bzw. der Hausmodernisierung, den Möglichkeiten Dachflächen mit PV-Zellen aufzurüsten, der Nutzung erneuerbarer Energien im Allgemeinen, aber auch zu den Möglichkeiten der Elektromobilität beraten werden. Aber auch Themen wie Kreislaufwirtschaft im Gebäudebereich und Aufklärungsmöglichkeiten zu umweltfreundlichen Baustoffen sollten in diesem Beratungsangebot berücksichtigt werden. Denkbar ist auch eine Form der aufsuchenden Beratung oder Haus zu Haus Beratung über ein festgelegtes zeitliches Intervall. Um dabei optimale Beratung gewährleisten zu können, müssen externe Kräfte mit spezifischem Fachwissen hinzugeholt werden. Denkbar ist dabei auch eine dauerhafte partnerschaftliche Kooperation mit Firmen oder vermittelnden Institutionen, die bei Startberatung, Einrichtung aber auch Wartung und allgemeinen Fragen dauerhaft als



Ansprechpartner zur Verfügung stehen kann. Um die Bereitschaft für eine Häusersanierung auf Seite der Einwohner mit Privatbesitz zusätzlich zu erhöhen, könnte neben einer solchen Beratungsstelle auch über das Verteilen von Informationen zu bestehenden Fördermöglichkeiten als auch ergänzend über die Bereitstellung eigener Förderprogramme nachgedacht werden.

### 3.3.1. Kommunale Einrichtungen und Gebäude

Wie soeben benannt, liegt das größte Energiesparpotenzial für die Gemeindeverwaltung selbst in der Umrüstung kommunaler Gebäude auf Solartechnik sowie in der energetischen Sanierung derer. Durch die verbesserte Dämmleistung des Gebäudes und den Energiefluss durch PV-Erzeugnisse kann zum einen der Energieverbrauch für Wärmeerzeugnisse gesenkt und zum anderen der ökologische Fußabdruck der Gemeinde verbessert werden. Mit dem Umsetzen von Maßnahmen im eigenen Wirkungskreis kann zudem das indirekte Potenzial der Vorbildwirkung genutzt werden, durch welches andere Sektoren ebenfalls zum Umsetzen von treibhausgasreduzierenden Maßnahmen motiviert werden können. Daneben können langfristig eingesparte Gelder, welche bislang als Energiekosten abfließen, in weitere Klimaschutzprojekte der Gemeinde fließen.

Auch die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED bietet ein enormes Energieeinsparpotenzial. Durch diese Maßnahme wird zum einen der Stromverbrauch langfristig reduziert und zum anderen die Leuchtkraft der Straßenlaternen erhöht. Dieses Potenzial wurde bereits erkannt und eine Umstellung angestoßen. Dies erfolgt zurzeit insbesondere im Zuge von Ausbau und Instandsetzung von Gehwegen. Gleichzeitig wird bei Ausfall einzelner Lampen ein Austausch der Leuchtmittel vorgenommen. Zusätzlich werden geeignete Bereiche mit „clever light“ ausgestattet, wodurch weitere Energieeinsparungen erzielt werden können. Zwischen 2016 und 2018 konnte der Gesamtstromverbrauch der Gemeinde durch diese Maßnahme bereits um 10% gesenkt werden. Bei einer Umstellung aller Straßenzüge der Gemeinde auf LED-Beleuchtung kann der kommunale Strombedarf um weitere 33% reduziert werden. Sinnvoll ist hier die Anlehnung und Integration der Maßnahmen in das Straßenerneuerungskonzept. Neben der Umstellung der Leuchtmittel der Straßenlaternen liegt auch ein THG-Einsparpotenzial in der Umstellung des Fuhrparks der Gemeindeverwaltung auf Elektroantriebe, womit bereits begonnen wurde. Im Jahr 2020 erwarb die Gemeinde, wie in Kapitel 3.2.2 bereits erwähnt, ihr erstes elektrisch betriebenes Auto. Auch die Motorroller sind in der Zwischenzeit auf Elektroantrieb umgerüstet worden.



Der Stromverbrauch der Verwaltung lässt sich zusätzlich durch die Auslagerung des IT-Servers im Rathaus reduzieren. Der jährliche Strombedarf für den Betrieb des Servers, als auch die Energie für die Kühlung des Raumes, entfallen. Diese Maßnahme wurde, wie bereits beschrieben, zum Jahreswechsel 2020/2021 umgesetzt. Wie in Kapitel 3.2.1 beschrieben, lassen sich die genauen Energieeinsparungen pandemiebedingt aktuell noch nicht abschätzen.

### 3.3.2. Verkehr

Im Sektor Verkehr liegen die größten THG-Einsparpotenziale in der Wegvermeidung im Bereich des MIV. Insbesondere kurze Strecken z.B. innerhalb der Gemeinde könnten durch alternative Verkehrsmittel wie das Fahrrad oder "zu Fuß" erledigt werden. Der Anteil des MIV an Fortbewegungen auf dem Gemeindegebiet liegt, wie in Kapitel 3.2.2 bereits beschrieben, bei 26%. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese Zahl bei einem Ausbau und der Verbesserung des Infrastrukturangebotes für Fußgänger und Radfahrer auf 5% zurückgehen kann. Das entspräche einer Reduktion von 81% der Fahrten mit dem MIV auf dem Gemeindegebiet. Für Fahrten, deren Start oder Ziel außerhalb, aber im nahen Umfeld der Gemeinde liegt, wird ein Reduktionspotenzial von 50% angenommen. Dabei können unter anderem Bus und S-Bahn Wegstrecken übernehmen, die normalerweise mit dem MIV erledigt werden.

Aufgrund der geringen flächenhaften Ausdehnung der Gemeinde sind auch Fahrräder geeignet, Dienstautos in gewissem Maße zu ersetzen. Als Teil des NUDAFa-Reallabors für interkommunale Radverkehrsförderung liegt der Schwerpunkt der Gemeinde Eichwalde daher vor allem im Bereich der Radmobilität. Um die Attraktivität des Radverkehrs langfristig zu steigern und zu sichern, ist ein Ausbau, wie auch die Instandsetzung von Rad(schnell)wegen, auf dem Gemeindegebiet, speziell aber auch in Richtung Flughafen BER, Berlin und Zeuthen, ausschlaggebend. Ergänzend muss für die Radfahrenden eine sichere Atmosphäre geschaffen werden, beispielsweise durch die Einrichtung von Sichtachsen, Beleuchtungskonzepten oder Tempolimits.

Auch die Verfügbarkeit spielt bei der Nutzung solcher Infrastrukturen eine Rolle. Um diese im kommunal verwalteten Bereich zu gewährleisten, werden im Rahmen des NUDAFa-Reallabors für verschiedene kommunale Bereiche Lastenfahrräder angeschafft. Diese sollen den Bildungseinrichtungen, Kindergärten und Schulen zur Nutzung zur Verfügung gestellt werden, aber auch im Bereich des Bauhofes bzw. im Bereich der hausmeisterlichen



Tätigkeiten Verwendung finden. Für den Transport größerer Lasten werden Räder mit E-Antrieb zur Unterstützung angeschafft.

Dabei ist jedoch auch klar, dass die Transportfähigkeiten dieser Fahrzeuge begrenzt sind und sowohl in ihrer Handlichkeit in Bezug auf das Gewicht als auch bezüglich der Größe einem Dienst-PKW unterliegen. Bei Fahrrädern müssen außerdem sowohl ergonomische Punkte als auch körperliche Fähigkeiten und Einschränkungen berücksichtigt werden. Für Anwendungsfälle, in denen daher zwingend ein PKW benötigt wird, ist die Anschaffung eines elektro- oder wasserstoffbetriebenen Dienstfahrzeuges vonnöten. Eine solche Beschaffung fand im Jahr 2020 bereits statt. Auch die restliche Fahrzeugflotte der Verwaltung soll in den kommenden Jahren vollständig in den elektrischen Fahrbetrieb überführt werden. So kann Eichwalde seinen Mitarbeitenden ein umfangreiches Mobilitätsangebot anbieten, welches auch verschiedene Witterungsbedingungen berücksichtigt.

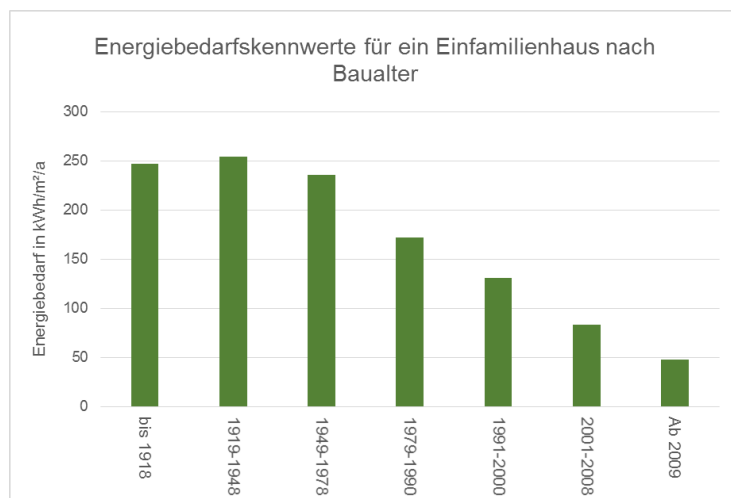
Auch die Umrüstung von Fahrzeugen der Einwohner und Einwohnerinnen Eichwaldes auf Elektroantrieb kann die Treibhausgasemissionen senken. Um den Pfad hin zur Klimaneutralität zu bestreiten, müssen demnach auch die Einwohner dazu motiviert werden, ihre privaten PKWs auf alternative Antriebe umzurüsten. Dafür wird auf den Privatgeländen, wie auch auf dem restlichen Gemeindegebiet, eine entsprechende Ladeinfrastruktur benötigt. Es wird außerdem angenommen, dass bis 2050 keine Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren mehr zugelassen sind. Der Anteil batterieelektrisch betriebener Fahrzeuge liegt dann schätzungsweise bei 80,4%, 19,6% werden mutmaßlich wasserstoffelektrisch betrieben sein (Fraunhofer ISE 2021 In: Team für Technik GmbH, 2021, p. 33). Auch wenn mit dieser Umrüstung ein Anstieg des Strombedarfs einhergeht, würde sich diese Maßnahme positiv auf die Reduktion der THG-Bilanz auswirken.

### 3.3.3. Private Haushalte

Wie bereits herausgearbeitet wurde, ist der Gebäudebestand in Eichwalde vergleichsweise alt. Wie Abb. 16 nochmals aufzeigt, steigt der Energiebedarf eines Gebäudes erheblich mit dem Baualter. Dementsprechend könnten die privaten Haushalte ihren Energiebedarf durch eine energetische Sanierung der Wohngebäude erheblich senken. Dabei ließe sich vor allem der Energiebedarf für Heizwärme reduzieren, wie in Kapitel 3.3 beschrieben, im besten Fall um 44%. Durch den Einsatz von PV-Anlagen, Solarthermieanlagen und Luft-Wärme-Pumpen kann zudem der verbleibende Strombedarf weitestgehend gedeckt werden. Mit dem Bewerben solcher Möglichkeiten sollte angesichts der Gaskrise zeitnah begonnen werden. So kann möglicherweise auch der Anteil von Gasheizungen in Eichwalde reduziert werden, welcher



aktuell bei 88% liegt. Ein weiteres Einsparpotenzial wird in der Umstellung auf energieeffizientere Geräte und eine Änderung des Nutzerverhaltens ausgemacht. Für die Berechnung des exakten Einsparpotenzials wurden dabei die Angaben des Transpose Working Papers der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westfälische Wilhelms-Universität Münster, kein Datum) auf Eichwalde umgelegt und somit ein Einsparpotenzial von 27,1% des Strombedarfs des Sektors für den Zeitraum bis zum Jahr 2050 ermittelt.



*Abb. 16: Energiebedarfskennwerte für ein Einfamilienhaus nach Baualter*

*Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2021)*

Weiterhin können weitere, seichte Anpassungsstrategien verfolgt werden, welche jedoch eher in den Bereich des Nachhaltigkeitsmanagements fallen, als dass sie ein großes Gewicht auf die THG-Reduktionsziele hätten. Dazu können unter anderem Verhaltensumstellungen, hin zu beispielsweise einem verstärkten Recycling- oder energiesparendem Verhalten, gezählt werden. Aber auch das Einkaufsverhalten kann umweltfreundlicher gestaltet werden durch Etablierung von Second Hand Angeboten, Food Waste Netzwerken und dergleichen. Damit einhergehend sollte auch das Potenzial der Nutzung des Biomülls erschlossen werden. Nach aktueller Bilanzierung ist eine wirtschaftliche Verwendung dessen bisher nicht möglich. Hier wäre stattdessen ein Verbund mit Nachbargemeinden für den Betrieb einer Biogasanlage denkbar oder alternativ eine Kompostierung der Rohstoffe.

Ein Thema, welches immer wieder in Bürgergesprächen geäußert wird, ist das Laubaufkommen in dem Ort und die Problematik dessen Entsorgung. Hierbei braucht es eine Lösung, welche eine möglichst umweltfreundliche Verwertung der Rohstoffe bietet. Die Laubmenge Eichwaldes kann jedoch bezugnehmend auf die THG-Bilanzierung nicht wirtschaftlich verwertet werden. Auch hier könnte dieser Umstand nach Aussage der Team für Technik GmbH durch einen Zusammenschluss mit Nachbargemeinden gelöst und damit eine wirtschaftliche Laubverwertung möglich gemacht werden (Team für Technik GmbH, 2021, p. 30).





### 3.3.4. Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)

Das Potenzial für energetische Einsparungen im GHD wird als gering erachtet. Dennoch konnten im Rahmen sektorübergreifender Maßnahmen kleine Potenziale identifiziert werden. Wie in den Sektoren zuvor, liegt auch im GHD ein Potenzial in Sanierungsmaßnahmen von Gebäuden, um den Endenergiebedarf zu verringern. Ein Großteil der Gewerbeflächen befindet sich jedoch in der unteren Etage von Wohngebäuden, sodass diese bei einer Sanierung dieser mitsaniert würden. Zusätzlich zu den Sanierungsoptionen muss auf Seite der Gewerbe auch Energie eingespart werden. Der Verbrauch ist dabei bezogen auf den Energieverbrauch für Strom und für Wärme nahezu identisch. Hierbei ist es denkbar, Unterstützung, beispielsweise in Form einer Beratung, bei der Anschaffung energieeffizienter Technik zu geben. Auch im Bereich der Mobilität sind Veränderungen anzustreben. So könnte eine Umstellung des jeweiligen Fuhrparks auf einen Elektro- oder einen wasserstoffelektrischen Antrieb erdacht werden, ebenso wie die Nutzung alternativer Verkehrsmittel.

Die erste Aktion im Bereich GHD wird jedoch eine Reaktion auf die Mehrwegangebotspflicht sein, durch welche Gastronomen gesetzlich dazu verpflichtet werden, ihr Essen in einem Mehrwegbehältnis anzubieten. Dadurch soll das Einweggeschirr eingedämmt und langfristig komplett abgelöst werden, wodurch die Lebenszyklen der entsprechenden Produkte eine geringere CO<sub>2</sub>e-Bilanz aufweisen. Ein Mehrwegsystem ist jedoch nicht nur im Bereich der Gastronomie denkbar, sondern auch im Versandbereich. Auch für den GHD können leichte Anpassungsmaßnahmen aus dem Bereich des Nachhaltigkeitsmanagements durchgeführt werden. Dazu gehört eine Eruierung der Lieferketten der Gewerbe und das Überdenken, inwiefern diese nachhaltiger gestaltet und ggf. auch optimiert werden können. Auch eine Erhöhung der Nachhaltigkeit von Produkten oder bei Eigenproduktion die Einführung ressourcenschonender Verfahren sind denkbare Handlungsansätze. In den Betrieben selber wäre ein weiterer Ansatz beispielsweise, die Entsorgungskonzepte zu analysieren und, sofern notwendig, zu überarbeiten. Damit einhergehend sollte auch die Nachnutzung von Produkten erdacht werden, um Müllaufkommen zu vermeiden und den Weg möglichst hin zu einer Kreislaufwirtschaft zu erreichen. Insbesondere die Gastronomen und ortsansässige Lebensmittelläden können dabei mitwirken, indem Lebensmittelabfälle, die normalerweise anfallen, vergünstigt zum Ladenschluss weitergegeben werden. Ähnliche Modelle existieren deutschlandweit bereits, beispielsweise über Unternehmen wie Too Good To Go oder Fairteiler-Systeme. Solche Aktionen können jedoch bislang nicht in der THG-Bilanz, in welcher vorrangig mit Energiebedarf gerechnet wird, erfasst werden. Um dennoch die Auswirkungen



solcher nachhaltigen Unternehmungen zu ermitteln, könnte es ein Ansatz sein, die Gewerbe dazu anzuhalten, eine Unternehmens- CO<sub>2</sub>e-bilanz zu erstellen.

Nach Gesprächen mit dem Eichwalder Gewerbeverband wird klar, dass die im GHD arbeitenden Menschen sich vorstellen können, für den Klimaschutz aktiv zu werden, jedoch bislang ein Informationsangebot für Maßnahmen fehlt. Daneben befinden sich viele Gewerberäume nicht in der Hand der Gewerbetreibenden, sondern werden lediglich angemietet. Demnach sind die Möglichkeiten, diese vermieteten Objekten durch die Gewerbetreibenden energetisch zu sanieren oft nicht vorhanden und obliegen den Hausbesitzenden. Einige Eigentümer, wie der des Port Inn Hotels, haben aber schon mit einer energetischen Sanierung und Umrüstung auf erneuerbare Energien begonnen. Auch Gewerbetreibende ohne Privateigentum haben begonnen, eigene technische Gerätschaften durch effizientere auszutauschen und so direkte Energieeinspareffekte erwirkt. Auch die Umstellung auf Elektromobilität, verbunden mit dem Aufbau entsprechender Ladeinfrastrukturen, ist mancherorts bereits geschehen.



### 3.4. Szenarien

Basierend auf der Potenzialanalyse wurden im Rahmen der THG-Bilanzierung zwei Szenarien entwickelt: ein Referenz- & ein Klimaschutzszenario. Dabei bildet das Referenzszenario die zu erwartende Entwicklung der CO<sub>2</sub>e Bilanz der Gemeinde bei Befolgung der gesetzlichen Vorgaben und ohne gesonderte zusätzliche Klimaschutzanstrengungen der Gemeinde Eichwalde ab, während das Klimaschutzszenario die möglichen CO<sub>2</sub>e-Einsparpotenziale bei ambitionierten Klimaschutzbemühungen aufzeigt. Das Referenzszenario entstand auf Basis der Annahmen des Referenzszenarios der Studie „Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem - die deutsche Energiewende im Kontext gesellschaftlicher Verhaltensweisen“ unter Berücksichtigung aktueller politischer Entwicklungen und der perspektivischen Entwicklungen der Gemeinde Eichwalde.

Für beide Szenarien wird angenommen, dass die Gemeinde zukünftig aufgrund der Flächenbeschränkung des Gemeindegebiets lediglich ein geringes Bevölkerungswachstum aufweisen kann. Bezugnehmend auf die Prognose zur Bevölkerungsentwicklung des Landesamtes für Bauen und Verkehr wird daher von einem Bevölkerungszuwachs bis zum Jahr 2030 auf 6.773 Einwohner und Einwohnerinnen ausgegangen (complan Kommunalberatung GmbH, 2021, p. 19). Perspektivisch wird angenommen, dass die Zahl technischer Geräte in den privaten Haushalten ansteigen wird. Auch wenn diese zunehmend energieeffizienter werden, werden durch die Nutzeransprüche und die Bedarfe an technischen Gerätschaften Rebound-Effekte ausgelöst, was zu der Annahme eines gleichbleibenden Strombedarfs aufseiten der privaten Haushalte führt.

Auch die Strombedarfe auf kommunaler Ebene werden als gleichbleibend vermutet. In beiden Szenarien geht jedoch eine Optimierung der Straßenbeleuchtung über die Umstellung der Leuchtmittel auf LEDs aus. Durch diese Maßnahme wird in beiden Szenarien für die kommunalen Einrichtungen eine Senkung des Stromverbrauchs um 33% bis zum Jahr 2030 prognostiziert. Weiterhin werden für beide Szenarien dieselben Emissionsfaktoren für den deutschen Strommix angelegt, da die Gemeinde Eichwalde hierauf keinen direkten Einfluss nehmen kann.

#### 3.4.1. Referenzszenario

Für das Referenzszenario wird in Anlehnung an Gesetzmäßigkeiten anderer Bundesländer angenommen, dass in Brandenburg ab dem Jahr 2023 alle Neubauten 30% ihrer Bruttodachfläche und Bestandsgebäude im Falle eines Umbaus oder einer Sanierung des Daches 30% ihrer Nettodachfläche mit Photovoltaikanlagen bedecken müssen.



Bestandswohngebäude mit zwei Wohnungen müssen dabei eine Leistung von 2 kW nicht überschreiten. Für die Erzeugung von Wärme wird von einem zunehmenden Einsatz von Wärmepumpen ausgegangen, deren Lebensdauer auf 20 Jahre geschätzt wird. Der Anteil der jährlichen Neuinstallationen im Wärmeerzeugungsbereich wird dabei auf 85% geschätzt.

Weiterhin wird für den Baubestand im Sektor der privaten Haushalte aufgrund der Baualtersstruktur in Eichwalde eine Sanierungsrate von 1,8% pro Jahr angenommen. In diesem Szenario würden alle Gebäude mit einem Baujahr vor 1950 so saniert, dass sich im Durchschnitt ein Heizenergiekennwert von 70 kWh/m<sup>2</sup> ergibt. Für die verbleibenden Gebäude aus den Sektoren Gewerbe, Handel und Dienstleistung und kommunale Einrichtungen wurde für das Szenario eine durchschnittliche Energieeinsparung von 30% gegenüber dem Jahr 2008 angesetzt.

Im Sektor Verkehr bleibt die Fahrleistung in diesem Szenario insgesamt unverändert. 80 % der jährlich neu zugelassenen Fahrzeuge sind jedoch batterieelektrisch angetriebene Fahrzeuge, deren Nutzungsdauer 15 Jahre beträgt. Die kommunale Fahrzeugflotte und Busse des ÖPNV werden im Szenario bis zum Jahr 2040 auf batterieelektrische Antriebe umgestellt.

### 3.4.2. Klimaschutzszenario

Im Vergleich zum Referenzszenario soll das Klimaschutzszenario auch weitreichendere Maßnahmen im Effizienzbereich umfassen. Aus diesem Grund wird auch eine höhere Sanierungsrate angestrebt. Wurde diese für das Referenzszenario noch mit 1,8% angesetzt, so sollte diese im Klimaschutzszenario bei 2,1% pro Jahr liegen. Dadurch würden alle Gebäude mit einem Baujahr vor 1990, das entspricht 68,57% des Gebäudebestands, so saniert werden, dass sich ein Energiebedarfskennwert von 50 kWh/m<sup>2</sup>/a ergibt.

Auch der Ausbau regenerativer Energien wird in diesem Szenario angestrebt. Im Vergleich zu dem vorherigen Szenario sollen nun jedoch die Potenziale für PV-Anlagen weitestgehend ausgeschöpft und damit eine Leistung von etwa 20.000 MWh pro Jahr erzielt werden. Bis zum Jahr 2030 soll zudem für jeden neu installierten Gaskessel eine Solarthermieanlage mit einer prognostizierten Nutzungsdauer von 20 Jahren installiert werden. Diese Solarthermieanlagen können nach Abnutzung dann durch weitere PV-Anlagen ersetzt werden. Im Bereich der Wärmeerzeugung sollen zudem, wie zuvor im Referenzszenario auch, Wärmepumpen eingesetzt werden. Im Klimaschutzszenario soll der Anteil der jährlichen Neuinstallationen im Wärmeerzeugungsbereich jedoch 10% höher, bei 95%, liegen.



Für den motorisierten Individualverkehr wird ein Rückgang der Fahrleistung um 50 % angesetzt. Außerdem wird davon ausgegangen, dass sich die Antriebsart einer Umstellung auf batterieelektrisch, bzw. wasserstoffelektrisch unterziehen wird. Dabei wird angenommen, dass der PKW-Bestand im Jahr 2050 zu 19,6 % aus wasserstoffelektrischen und zu 80,4 % aus batterieelektrischen Fahrzeugen bestehen wird. Aus dieser Umstellung ergibt sich dabei die Notwendigkeit eines Emissionsfaktors für Wasserstoff, welcher im Leitfaden der BSKO bislang nicht hinterlegt ist. Als Emissionsfaktor wird daher der Wert des Umweltbundesamtes herangezogen, welcher für Deutschland im Jahr 2019 mit 401 g CO<sub>2</sub>e/ kWh angegeben wurde. Für die Veränderung des Wertes wurden durchschnittliche Werte aus der Studie „Blauer Wasserstoff“ übernommen. Somit wird für den Zeitraum 2031-2040 ein Emissionsfaktor von 183 g CO<sub>2</sub>e/kWh und für den Zeitraum 2041-2050 ein Faktor von 26 g CO<sub>2</sub>e/ kWh (Elektrolyse mit Windstrom) angenommen.

### 3.4.3. Vergleich der beiden Szenarien

Das Referenzszenario zeigt auf, dass die THG-Emissionen der Gemeinde Eichwalde auf Dauer reduziert werden. Unter Berücksichtigung potenzieller Gesetzgebungen kann die Emissionslast im Vergleich zu dem Ausstoß des Jahres 1990 um 64% reduziert werden. Das Klimaschutzszenario verspricht bis zum Jahr 2050 durch Ausschöpfen der vorhandenen Potenziale hingegen einen Rückgang der Treibhausgasemissionen von etwa 80 % gegenüber

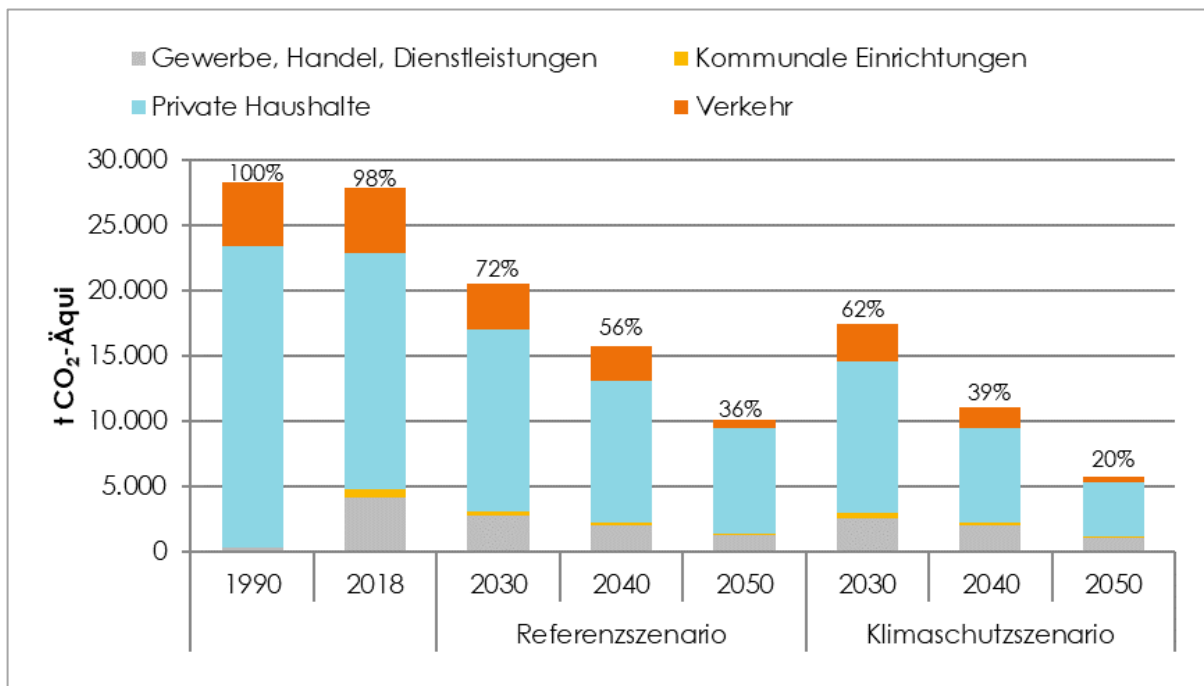


Abb. 17: THG-Bilanz Eichwaldes im Referenz- und Klimaschutzszenario (Team für Technik GmbH, 2021)



dem Jahr 1990 (vgl. Abb. 17). Das entspräche 5.763 t CO<sub>2</sub>e oder umgerechnet 0,8 t CO<sub>2</sub>e auf jeden Einwohner. Durch Anpassung des Ziels, Treibhausgasneutralität bis 2045 zu erreichen, würde Eichwalde damit knapp die Vorgaben im Klimaschutzgesetz verfehlen, nach dem im Jahr 2040 THG-Reduktionen von mindestens 88% erreicht sein sollen (Bundesamt für Justiz, kein Datum).

Diese Unterschiede zwischen beiden analysierten Szenarien lassen sich unter anderem über die detaillierten prognostizierten Energiebedarfe erklären. So wird im Bereich der stationären Energiebedarfe erwartet, dass im Rahmen des Referenzszenarios bis 2050 eine Reduktion von 17% erwirkt werden kann, sodass statt der aktuell benötigten 76.159 MWh jährlich noch 62.526 MWh gebraucht würden. Im Klimaschutzszenario läge der Energiebedarf nochmals niedriger bei 48.039 MWh jährlich, dies entspricht einer Reduktion von 37%. Beide Szenarien sind darauf ausgelegt, den Anteil von Erdgas an den Energiebedarfen stark zu reduzieren, jedoch nicht nur im Bereich des stationären Energiebedarfs, sondern auch im Bereich der Wärmeenergie. Hierbei stehen vor allem die Gaskessel im Fokus, die sukzessive durch Wärmepumpen ersetzt werden müssen. Die dadurch generierte Energie soll im Referenzszenario 67% der benötigten Wärmeenergie decken, im Klimaschutzszenario sogar 95% (vgl. Abb. 18). Somit werden im Referenzszenario nur noch 13.625 MWh und im Klimaschutzszenario 1.563 MWh durch Gaskessel produziert. Ölkessel, Kohleöfen und der Anteil an Braunkohle werden in beiden Szenarien auf 0% reduziert.

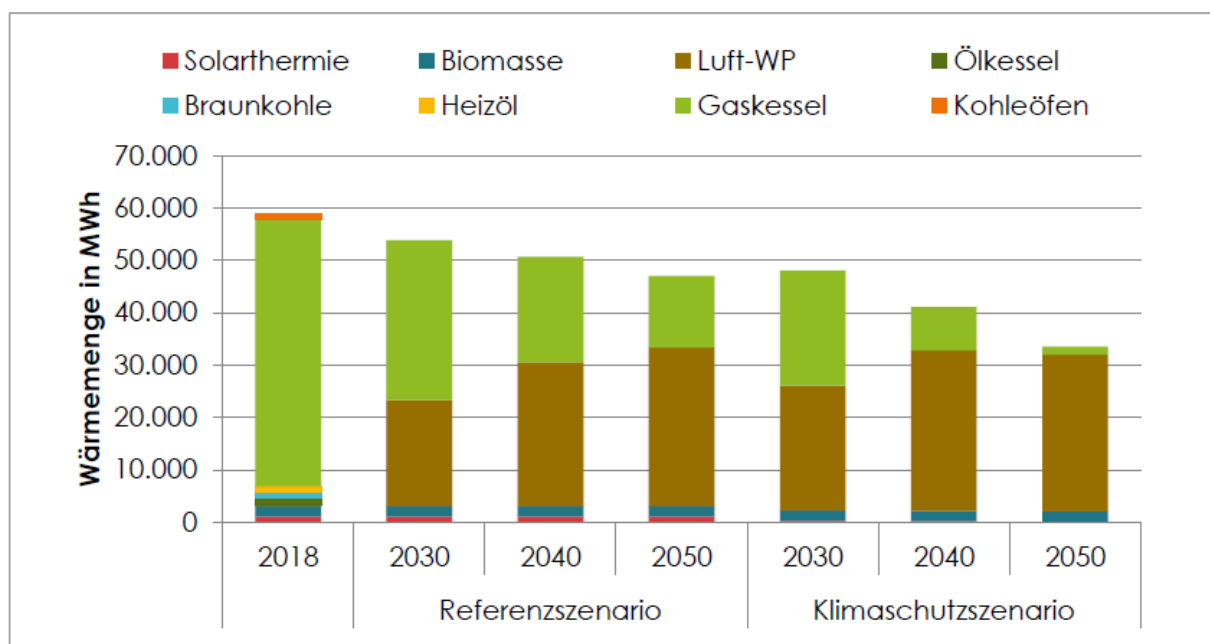


Abb. 18: Wärmemenge Eichwaldes im Referenz- und Klimaschutzszenario (Team für Technik GmbH, 2021)

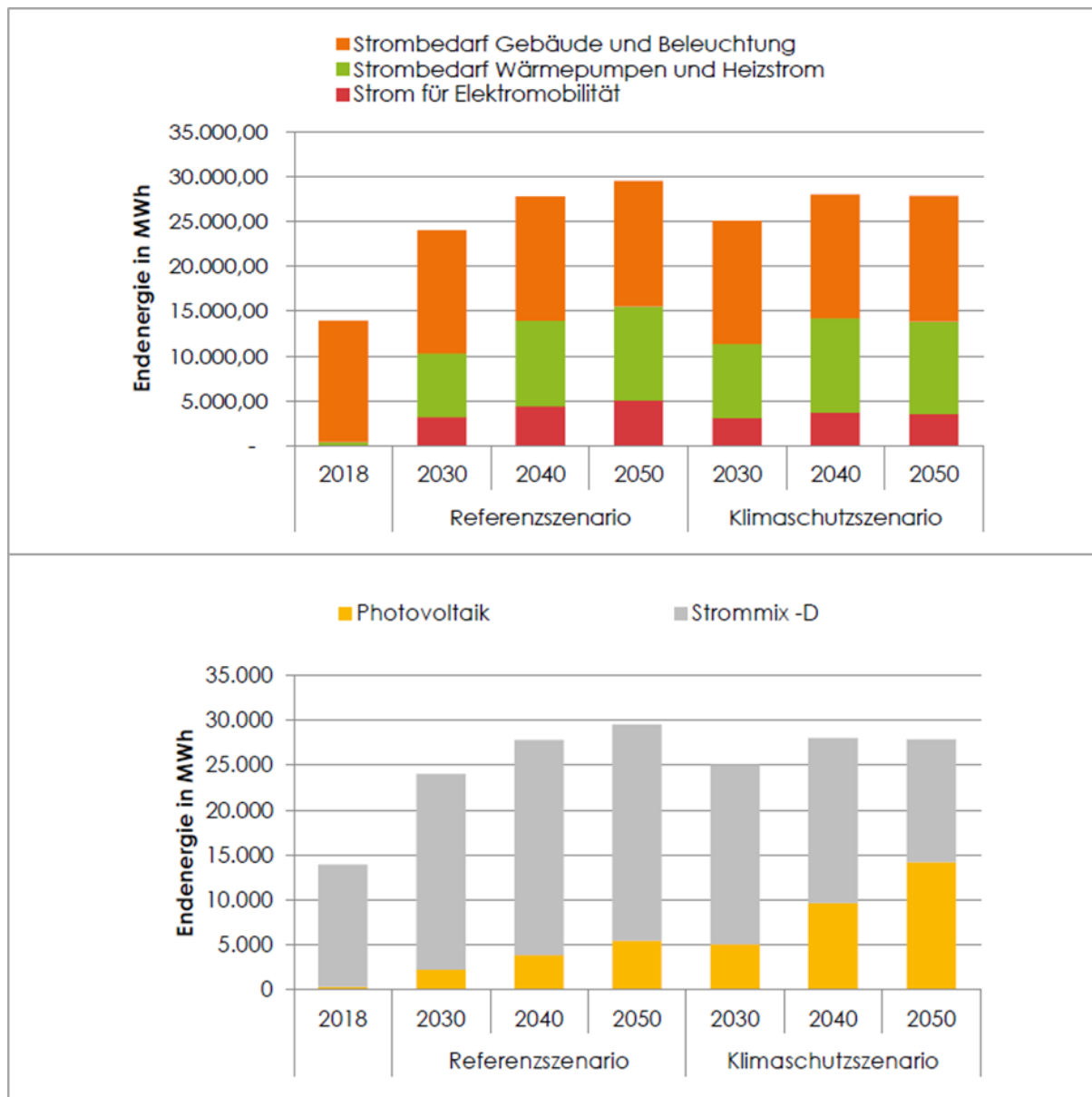


Abb. 19: Strombedarf und -bezug in Eichwalde im Referenz- und Klimaschutzszenario

(Team für Technik GmbH, 2021)

Der Strom kann im Gegensatz zu dem Wärmeenergiebedarf weder im Referenz- noch im Klimaschutzkonzept gesenkt werden. Mit dem Einsatz von Wärmepumpen und neuen Elektromobilitätsangeboten steigt der Strombedarf an, wodurch der Strombedarf im Jahr 2050 perspektivisch doppelt so hoch sein wird, wie im Jahr 2018. Durch den Ausbau von PV-Anlagen werden im Referenzszenario 2050 19% und im Falle des Klimaschutzszenarios 51% des Strombedarfs gedeckt, der Rest wird weiterhin über den deutschen Strommix bezogen (vgl. Abb. 19).



Im Verkehrsbereich geht der Energiebedarf in beiden Szenarien durch die Umstellung der Antriebstechnologie der Fahrzeuge zurück. Wie zuvor aufgezeigt, wird in dem Referenzszenario davon ausgegangen, dass die Verbrennermotoren nach und nach gegen batterieelektrische ausgetauscht werden. Der daraus resultierende Energiebedarf verteilt sich dabei zu 42% auf die batterieelektrisch betriebenen Fahrzeuge und zu 57% auf Fahrzeuge mit Verbrennermotor. Im Klimaschutzszenario geschieht die Umstellung auf alternative Antriebstechnologien schneller, sodass im Jahr 2050 keine Verbrennermotoren mehr auf dem Geländegebiet genutzt werden. Für die stattdessen eingesetzten Elektromotoren steigt demzufolge der Energiebedarf und wird 2050 schätzungsweise mit 3.576 MWh 72% des Strombedarfs im Verkehrssektor ausmachen. Die verbleibenden 28% werden durch Wasserstoff gedeckt (vgl. Abb. 20).

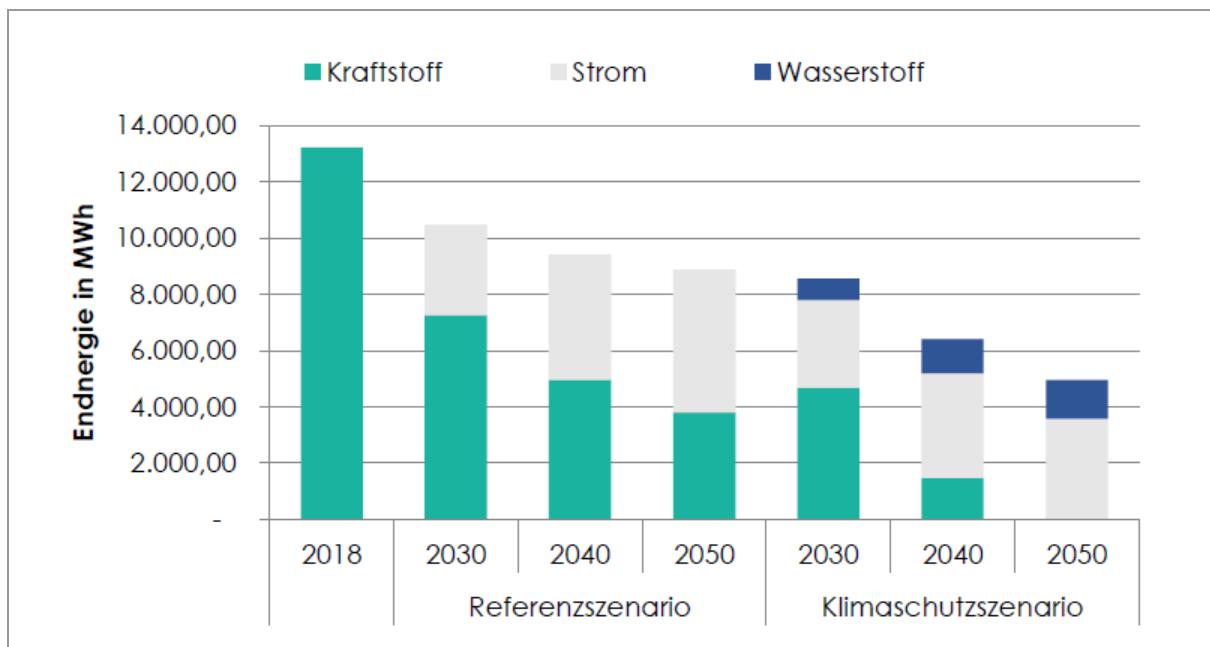


Abb. 20: Entwicklung der Antriebsquellen in Eichwalde im Referenz- und Klimaschutzszenario  
(Team für Technik GmbH, 2021)





### 3.5. Zusammenfassung

Um Klimaneutralität zu erreichen, muss die Gemeinde Eichwalde in allen Sektoren Energien einsparen. Um die im Klimaschutzszenario aufgezeigte Bilanz zu erreichen, müssen die Treibhausgasemissionen um 78% reduziert werden (vgl. Abb. 17). Die bestehenden Einsparpotenziale, durch Ausschöpfen derer dieses Ziel erreicht werden kann, wurden in den vorangegangenen Kapiteln aufgezeigt. Im Folgenden werden diese Potenziale nochmals in einer Tabelle gebündelt aufgezeigt und mit den aktuellen Emissionen gegenübergestellt.

Kommunale Einrichtungen und Gebäude		
	<b>Aktueller Verbrauch (2018):</b> 1.798 MWh/a   600 t CO <sub>2</sub> e	<b>Ziel 2045:</b> 1.057 MWh/a   114 t CO <sub>2</sub> e
<b>Strom</b>	<b>Ist:</b> <b>(2018) 578 MWh/a   314 t CO<sub>2</sub>e</b>	<b>Ziel:</b> <b>355 MWh/a   44 t CO<sub>2</sub>e</b>
Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED	-33% [173,613 MWh/a]   0,94 t CO <sub>2</sub> e	53 t CO <sub>2</sub> e/a
Auslagerung des IT-Servers	- ca. 3.000 kWh/a   1,63 t CO <sub>2</sub> e	
Fehlt / Differenz	- Berechnung folgt -	- Berechnung folgt -
<b>Wärme</b>	<b>Ist:</b> <b>(2018): 1.272 MWh/a   314 t CO<sub>2</sub>e</b>	<b>Ziel:</b> <b>702 MWh/a   70 t CO<sub>2</sub>e</b>
Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen für eine dezentrale Energieversorgung		-773 MWh/a [42% Wärme]   119 t CO <sub>2</sub> e [55% Strom]   157 t CO <sub>2</sub> e
Fehlt / Differenz	- Berechnung folgt -	- Berechnung folgt -
<p><i>Stromeinsparungen können in diesem Bereich relativ schnell erwirkt werden, da die Kommunalen Einrichtungen und Gebäude in der Hand der Verwaltung liegen. Wärmeeinsparungen sind hingegen schwierig zu erzielen, können jedoch durch die Eigentumsverhältnisse im Rahmen von Sanierungsarbeiten erzielt werden.</i></p>		



Verkehr		
	<b>Aktueller Verbrauch (2018):</b> 14.645 MWh/a   4.931 t CO2e	<b>Ziel 2045:</b> 4.954 MWh/a   479 t CO2e
<b>Endenergiebedarf</b>	<b>Ist (2018):</b> 13.222,3 MWh   4.316 t CO2e [fossiler Kraftstoff] 0 MWh [Strom] 0 MWh [Wasserstoff]	<b>Ziel 2045:</b> 0 MWh   0 t CO2e [fossiler Kraftstoff] 3.576,11 MWh   443 t CO2e [Strom] 1.378,35 MWh   36 t CO2e [Wasserstoff]
Komplette Umstellung der kommunalen Fahrzeugflotte auf Batterieelektrische Fahrzeuge		-28,8 t CO2e
Umstellung der Antriebstechnologie des MIV		-1.394 t CO2e
Umstieg vom MIV auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel		-1.859 tCO2e
Fehlt / Differenz	- Berechnung folgt -	- Berechnung folgt -
<p><i>Die Umsetzbarkeit in diesem Sektor THG Emissionen einzusparen, ist komplex und abhängig von diversen Einflussfaktoren. THG-Einsparungen durch Änderung des Mobilitätsverhaltens werden daher überwiegend über das Nutzerverhalten im privaten Bereich verfolgt.</i></p>		



Private Haushalte		
	<b>Aktueller Verbrauch (2018):</b> 64.878 MWh/a   18.152 t CO <sub>2</sub> e	<b>Ziel 2045:</b> 35.462 MWh/a   4.189 t CO <sub>2</sub> e
<b>Strom</b>	<b>Ist (2018):</b> 8.318 MWh/a   4.535 t CO <sub>2</sub> e	<b>Ziel:</b> 3.913 MWh/a   1.055 t CO <sub>2</sub> e
Stromeinsparungen durch Einsatz energieeffizienter Geräte und Anpassung des Nutzerverhaltens		-1.210 MWh   150 t CO <sub>2</sub> e
Maximale Nutzung der geeigneten Dachflächen für Photovoltaik	- 835 MWh/a   -454 tCO <sub>2</sub> e/a	- 19.518 MWh/a   -2.420 tCO <sub>2</sub> e/a
Fehlt / Differenz	- Berechnung folgt -	- Berechnung folgt -
<b>Wärme</b>	<b>Ist (2018):</b> 56.723 MWh/a   13.466 t CO <sub>2</sub> e	<b>Ziel:</b> 31.549 MWh/a   3.134 t CO <sub>2</sub> e
Sanierungsrate von 1,8% (58% der Bestandsgebäude bis 2050), Heizenergiekennwert Ø 70 kWh/m <sup>2</sup> /a		-12.258 MWh   3.027 tCO <sub>2</sub> e/a
Sanierungsrate von 2,1% (69% der Bestandsgebäude bis 2050), Heizenergiekennwert Ø 50 kWh/m <sup>2</sup> /a		-25.173 MWh   6.217,7 tCO <sub>2</sub> e/a
Einsatz von Solarthermie zur Trinkwassererwärmung		-1.500 MWh/a   370,5 t CO <sub>2</sub> e/a
Einsatz von Solarthermie zur Heizungsunterstützung	-1.200 MWh/a [2,1%]   296 tCO <sub>2</sub> e/a	-4.200 MWh/a   1.037 t CO <sub>2</sub> e/a
Austausch von Gaskesseln durch Wärmepumpen		-3.461,8 t CO <sub>2</sub> e/a
Fehlt / Differenz	- Berechnung folgt -	- Berechnung folgt -
<p><i>THG-Reduktionen in diesem Sektor zu erzielen ist äußerst komplex. In diesem Sektor liegt ein großes Einsparpotenzial, ist jedoch verwaltungsseitig nicht gut erschließbar, aufgrund fehlender Eigentumsverhältnisse. Einsparpotenziale müssen insbesondere durch ein reichhaltiges Informationsangebot erwirkt werden. Verwaltungsseitig können zudem langfristig Erlasse dazu beitragen, in diesem Sektor die Ziele zu erreichen.</i></p>		



GHD		
	<b>Aktueller Verbrauch (2018):</b> 10.716 MWh/a   4.144 t CO <sub>2</sub> e	<b>Ziel 2045:</b> 9.015 MWh/a   981 t CO <sub>2</sub> e
<b>Strom</b>	<b>Ist (2018):</b> 4.870 MWh/a   t CO <sub>2</sub> e	<b>Ziel:</b> 5.763 MWh/a   t CO <sub>2</sub> e
Stromverbrauch, inkl. Heizstrom	4.870 MWh/a   2.649 t CO <sub>2</sub> e	5.763 MWh/a   715 t CO <sub>2</sub> e
Fehlt / Differenz	- Berechnung folgt -	- Berechnung folgt -
<b>Wärme</b>	<b>Ist (2018):</b> 5.890 MWh/a   t CO <sub>2</sub> e	<b>Ziel:</b> 3.252 MWh/a   t CO <sub>2</sub> e
Nutzung von Umweltwärme	21 MWh   3 t CO <sub>2</sub> e	1.773 MWh/a   266 t CO <sub>2</sub> e
Verbrauch von Erdgas	4.611,99 MWh/a   1.139 t CO <sub>2</sub> e	0 MWh/a   0 t CO <sub>2</sub> e
Fehlt / Differenz	- Berechnung folgt -	- Berechnung folgt -
<p><i>Die Einsparziele in diesem Sektor sind eher gering ausgeprägt. Zur Erreichung derer ist die Mitwirkung der Akteure nötig. Die Erreichung der Klimaziele soll mittelfristig durch das KSM angestrebt und mit weiteren Maßnahmen unterlegt werden.</i></p>		

Tabelle 2: Übersicht der THG-Einsparpotenziale Eichwaldes



## 4. Handlungskonzept der Gemeinde Eichwalde

Die Ergebnisse der Energie- und THG-Bilanz zeigen sowohl einen großen Handlungsbedarf, zugleich jedoch auch ein hohes THG-Einsparpotenzial für die Gemeinde Eichwalde auf. Es wird dadurch ebenso deutlich, dass das Einhalten der Klimaschutzziele nicht ohne maßgebliche Mitwirkung der Bevölkerung möglich ist. Da seit Beginn der Erstellung des Klimaschutzkonzepts seitens der Bevölkerung ein großes Interesse an Klimaschutzthemen wahrzunehmen ist, sollte diese auch hier eine Chance bekommen, aktiv eigene Impulse in die Erstellung des Klimaschutzkonzeptes miteinzubringen. Um diese Anregungen zu sammeln, wurde ein Fragebogen entwickelt (siehe Anhang I), welcher an sämtliche Eichwalder Haushalte versandt wurde. Es wurden 73 ausgefüllte Fragebögen an die Verwaltung zurückgesandt. Dabei wurde deutlich, dass der überwiegende Teil der Teilnehmenden dem Klimaschutz eine hohe Bedeutung beimisst, die Informationslage diesbezüglich und bezüglich möglicher Maßnahmen, klimafreundlicher zu wirken, jedoch ausbaufähig ist. Ein Viertel der Befragten wünschen sich Informationen von der Gemeinde, was als klimafreundlich gilt, knapp drei Viertel wünschen sich klimafreundliche Angebote in der Gemeinde. Ein Großteil der Befragten (55,6 %) Grundstückseigentümer zeigte sich zudem offen dafür, die eigene Immobilie zu sanieren (vgl. Abb. 21). Neben diesen allgemeinen Abfragen hatten die Teilnehmenden zudem die Möglichkeit, eigene Ideen für Klimaschutzmaßnahmen einzubringen.

Können Sie sich vorstellen, Ihr Haus (oder Bestandteile dessen) energetisch zu sanieren?

39 Antworten

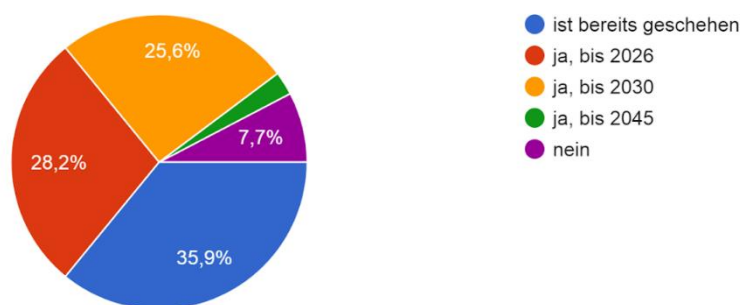


Abb. 21: Bereitschaft der Grundstückseigentümer, ihr Eigentum zu sanieren

Ergänzend wurde ein Bürgerdialog initiiert, auf welchem mögliche Klimaschutzmaßnahmen diskutiert wurden. Auf diesem Event wurde vor allem über mögliche Maßnahmen im Bereich des nachhaltigen Konsums und über bauliche Klimaschutzmaßnahmen auf Seiten der privaten Haushalte diskutiert. Ein großer Teil der Maßnahmenvorschläge, welche hierbei



zusammengetragen wurden (siehe Anhang III), war dabei deckungsgleich mit denen, die auch über die Fragebögen zusammengetragen wurden.



Abb. 22: Fotos vom Bürgerdialog am 08.12.2022

Eigene Aufnahmen

Die Inhalte der zurückgesendeten Fragebögen, wie auch die Ergebnisse aus dem BürgerInnendialog und Gesprächen mit örtlichen Fachgremien und Ausschüssen (vgl. Abb. 22) flossen in die Entwicklung der Strategien und der Maßnahmen in Eichwalde mit ein. Parallel dazu erfolgten mehrere gezielte Fokusgespräche mit diversen Akteuren, wie beispielsweise Vertretern des Gewerbevereins oder auch der Bauverwaltung usw. Aktiv begleitet und unterstützt wurde der Konzepterstellungsprozess durch den Umweltbeirat und Mitglieder unterschiedlicher Ausschüsse. Somit basieren sowohl die im Folgenden vorgestellten Handlungsstrategien, als auch der daran anknüpfende Maßnahmenkatalog, auf den Erkenntnissen aus der THG-Bilanzierung, wie auch auf den durch die Öffentlichkeit und die relevanten Akteure eingebrachten Impulsen.

#### 4.1. Ziele

Das Ziel ist, den Klimaschutzziele der deutschen Bundesregierung zu entsprechen und Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen. Dabei wird sich ebenso an den von der Bundesregierung vorgegebenen Meilensteinen orientiert: Mindestens 65% der Emissionen (gegenüber der Emissionen von 1990) sollen bereits bis 2030 eingespart werden. Die Treibhausgasneutralität soll hierbei bis 2045 erreicht sein und ab spätestens 2050 sollen Negativemissionen anfallen (Umweltbundesamt, 2022). Diese Zielstellung wird für alle Sektoren gleichermaßen angelegt (vgl. Abb. 23)

Das Klimaschutzszenario unterschreitet dabei den für die Treibhausgasneutralität anvisierten Wert leicht, da mit dem Referenzszenario dieses Ziel nicht erreicht werden könnte. Jedoch ist



hierbei, wie in Kapitel 3 bereits dargelegt, erneut zu berücksichtigen, dass auch nicht mitbilanzierte Größen, wie die Ernährung oder das allgemeine Konsum- und Reiseverhalten einen erheblichen Anteil (>60%) an einer individuellen Treibhausgasbilanz haben. In diesen Bereichen müssen demnach zusätzlich THG-Emissionen reduziert werden. Der Vorgabewert des UBA, dass ein THG-Ausstoß von 1 t CO<sub>2</sub>e pro Einwohner und Jahr als klimaverträglich gilt (Umweltbundesamt, 2021), inkludiert demnach auch diese Alltagsemissionen und beschränkt sich nicht nur, wie die vorliegende Treibhausgasbilanz, auf Energie- und Kraftstoffemissionen.

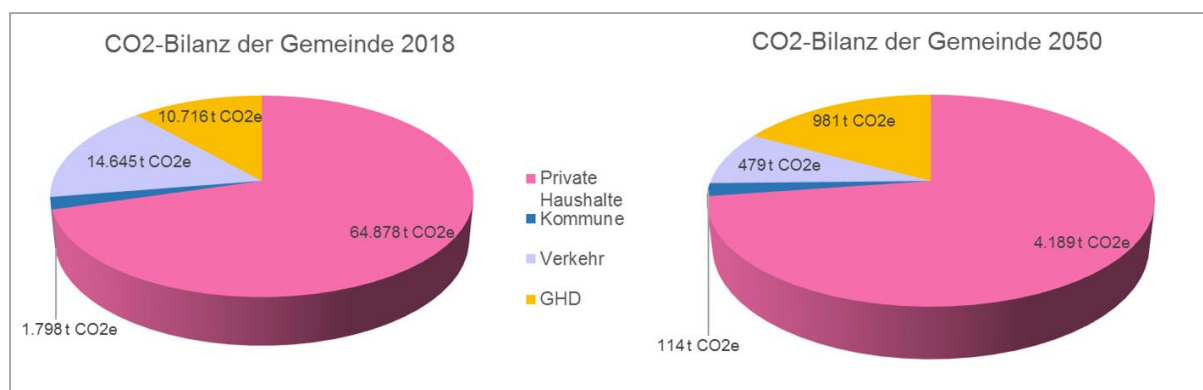


Abb. 23: Entwicklung der THG-Emissionen von der Ausgangsbilanz 2018 bis zur Zielbilanz 2050  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2021)

## 4.2. Strategien

Nachfolgend werden den vier Sektoren spezifische Strategien zugeordnet, mit denen die angestrebten THG-Reduktionen erzielt werden sollen. In allen Sektoren ist es dabei notwendig die individuellen Akteure über gezielte Formate der Öffentlichkeitsarbeit zu erreichen, um so den Klimaschutz auf allen Ebenen zu etablieren. Daher ist die Öffentlichkeitsarbeit zusammen mit der Verstetigung des Klimaschutzmanagements als eine ergänzende, übergeordnete Strategie aufgeführt.

### Strategien zur Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs der kommunalen Einrichtungen und Gebäude

- Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren
- Beschaffungswesen und Verwaltungshandeln nachhaltiger und klimafreundlicher gestalten
- Digitalisierung nachhaltig vorantreiben
- Kommunale Restemissionen kompensieren



---

### **Strategien zur Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs im Verkehrssektor**

- Nachhaltige Mobilität in der Verwaltung fördern
- Nachhaltigen Alltagsverkehr fördern und Stärkung des Umweltverbundes
- Gezielt zu Angeboten für nachhaltigen überörtlichen Freizeitverkehr und Tourismus informieren

---

### **Strategien zur Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs der privaten Haushalte**

- Gemeinsam die privaten Wohngebäude energetisch sanieren
- Energetische Sanierung des kommunalen Wohnungsbestands und Entwicklung eines Modellquartiers (Chopinplatz)
- Emissionen durch Abwasser und Abfall reduzieren

---

### **Strategien zur Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)**

- Ansprache der Grundstückseigentümer und Anpassung des Nutzungsverhaltens
- Durch Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit Nachhaltigkeit im Sektor GHD fördern

---

### **Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Klimaschutzmanagements**

- Multichannel-Öffentlichkeitsarbeit
- Organisation von Aktionstagen
- Durchführung einer Veranstaltungsreihe
- Klimastammtisch und Ansprache der Gremien und Beiräte

---

### **Umsetzung und Verstetigung**

- Verstetigung des Klimaschutzmanagements in Eichwalde
- Controlling

---

*Tabelle 3: Strategien der Gemeinde Eichwalde zur Reduktion von Treibhausgasen*

#### **4.2.1. Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs der kommunalen Einrichtungen und Gebäude**

Wie bereits beschrieben, will die öffentliche Verwaltung in Sachen Klimaschutz vorangehen, um Impulsgeber und Vorbild zu werden und die Eichwalderinnen und Eichwalder dadurch zu





eigenem Klimaschutzhandeln zu motivieren. In der THG-Bilanz wird für die kommunalen Einrichtungen ein Einsparpotenzial von etwa 81% bis zum Jahr 2050 angelegt.

### Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren

Von den 81% Einsparpotenzial, die im Sektor der kommunalen Verwaltung liegen, bieten insbesondere die kommunalen Liegenschaften viele Möglichkeiten, Energie einzusparen. So wird angestrebt, die Gebäude im kommunalen Eigentum energetisch zu sanieren, mit PV-Anlagen und Gründachelementen auszustatten und den sog. "Bildungscampus" in der Stubenrauchstraße, bestehend aus der Humboldt Grundschule, dem Haus der kleinen Strolche und der Villa Mosaik, in einen Energieverbund zu überführen, sodass Energieerzeugnisse und -verbräuche zwischen diesen Gebäuden geteilt werden können. Sollten Dachflächen für PV-Anlagen nicht geeignet sein, so empfiehlt sich die Begrünung von Flach- wie auch Schrägdächern, wodurch die Gebäude zusätzlich gekühlt und Energie eingespart werden können. Darüber hinaus soll der Austausch der Leuchtmittel der Straßenbeleuchtungen fortgeführt werden, um den Stromverbrauch der Gemeinde weiter zu senken.

Bei den Liegenschaften besteht jedoch nicht nur Energieeinsparpotenzial durch eine Verbesserung der Gebäudestrukturen, sondern auch durch eine Anpassung des Nutzerverhaltens. Durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit soll eine Sensibilisierung der Gebäudenutzenden erreicht werden, um diese dazu zu bewegen, Energie zu sparen und so die THG-Emissionen zu reduzieren (Bspw. durch sparsames Heizen, Beleuchtung nur bei Bedarf usw).

### Beschaffungswesen und Verwaltungshandeln nachhaltiger und klimafreundlicher gestalten

Nach Schätzungen des OECD werden etwa 35% der Staatsausgaben im Bereich der öffentlichen Auftragsvergabe ausgegeben (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2019). Durch diese Kaufkraft besitzt die öffentliche Hand umfassende Handlungsspielräume und auch die Verantwortung, das Verwaltungshandeln, insbesondere das Beschaffungswesen, nachhaltig auszurichten. Die Eichwalder Verwaltung möchte diese Einflussmöglichkeit nutzen und Produkte klimafreundlicher und nachhaltiger beschaffen. Dadurch reduziert die Gemeindeverwaltung nicht nur die gemeindeeigenen THG-Emissionen, sondern hilft auch, bundesweite und internationale THG-Emissionen zu reduzieren. Zugleich leistet die Verwaltung damit einen Beitrag zur Stärkung nachhaltiger Lieferketten.



Ein konkretes Einsparpotenzial kann für eine nachhaltige Beschaffung nicht angelegt werden, da eine Bilanzierung des aktuellen Beschaffungswesens nicht vorgenommen wurde. Um eine nachhaltige und klimafreundliche Beschaffung in der Eichwalder Verwaltung zu etablieren und einen Wandel einzuleiten, soll zusammen mit Entscheidungsträgern ein Leitfaden entwickelt werden, der bei der Bewertung der Produkte den Nachhaltigkeitsgrad berücksichtigt.

Eine wichtige Strategie um Klimaschutz, auch unabhängig einer Personalstelle, dauerhaft in der Arbeit der Gemeinde zu etablieren ist die Einführung fester Strukturen in der Verwaltung, die sich klimaschutzrelevantem Verhalten widmen. Dazu gehört zum Beispiel die Einführung einer obligatorischen Überprüfung von Beschlussvorlagen auf Klimaschutzrelevanz. Hierbei gilt es zu überprüfen, welche klimaschutzrelevanten Auswirkungen das gewählte Vorgehen hat. Es geht dabei vorrangig darum, diesen Aspekt in das Handeln und die Planung sämtlicher Vorgänge einzubeziehen und die Auswirkungen von Maßnahmen auf die THG-Bilanz deutlich zu machen. So kann eine Bewertung und Rangfolge von klima-positiven und klima-negativen Aspekten erfolgen und dies ökonomischen und anderen entscheidungsrelevanten Kriterien gegenübergestellt werden und so zur Gesamtentscheidung und dem Gesamthandeln beitragen.

Außerdem wird die Strategie verfolgt, den Beschaffungsprozess umzustellen und dabei das Kriterium der Klimarelevanz verstärkt zu berücksichtigen. Hierfür kann es jedoch keine Standardlösung geben, die auf alle Beschaffungsprozesse angewendet werden kann. Vielmehr muss ein Kriterienkatalog entwickelt werden, anhand dessen klima-positive und klima-negative Aspekte individuell und zum Beschaffungsgegenstand passend, gemessen und bewertet werden können, um diese in die Gesamtwertung eines Vergabeprozesses rechtlich sicher einbinden zu können. Subjektive und unbegründete Kriterien können hierbei nicht angewendet werden, sodass eine objektive nachvollzieh- und nach außen begründbare Bewertungsskala unabdingbar ist, um rechtssicher Vergaben durchführen zu können.

#### Digitalisierung nachhaltig vorantreiben

Wie in Kapitel 3.2.1 bereits genannt, entstanden die Emissionen im Bereich der IT bisher vor allem durch das Rechenzentrum, welches sich bis 2021 im Eichwalder Rathaus befand. Durch dessen Auslagerung zum Jahreswechsel 2020/2021 fielen sowohl die Strom- als auch die Kühlbedarfe weg. Wie hoch die Einsparungen sind, kann durch die pandemiebedingten Änderungen der Arbeitsbedingungen (vermehrtes Homeoffice) derzeit nicht abschließend beurteilt werden.



Zukünftig soll vor allem die Beschaffung von IT-Produkten ressourcenschonender und klimafreundlicher gestaltet werden. Dafür soll der im vorherigen Abschnitt benannte Leitfaden für eine nachhaltige Beschaffung einen Abschnitt zum Thema IT beinhalten, um auch in diesem Feld einen klimafreundlichen und fairen Produktbezug zu gewährleisten. Gleichzeitig soll Sorge getragen werden, dass im Zuge der Digitalisierung ein ggf. resultierender Mehrbedarf an Energie abgemindert / verhindert wird. Dies kann beispielsweise durch ein effektives Webseitenmanagement geschehen, durch welches lediglich geringe Datenmengen und dadurch eine verringerte THG-Emission verbunden mit einer geringeren Ladezeit bei Aufrufen dieser anfallen.

### Kommunale Restemissionen kompensieren

Auch wenn die kommunalen Treibhausgasemissionen stark reduziert werden, verbleibt am Schluss voraussichtlich eine geringe Menge an Emissionen, die sich nicht einsparen lassen. Um diese auszugleichen, sollen die Restemissionen der Gemeinde über eine jährliche Kompensation aller durch die Verwaltung anfallenden Treibhausgase ausgeglichen werden.

Doch bereits jetzt könnte die Gemeindeverwaltung durch das Begleichen von Ausgleichbeträgen klimaneutral werden und so den Zeitraum bis zur vollständigen Umsetzung aller Maßnahmen überbrücken. Bei einem aktuellen THG-Ausstoß von 600 t pro Jahr liegt die Ausgleichszahlung bei schätzungsweise 16.200 €. Nach Erreichung einer THG-Emissionsreduktion auf 114 t pro Jahr fiele ab dem Jahr 2045 nur noch ein Betrag von 3.000 € zur Begleichung von Restemissionen an (PRIMAKLIMA e.V., kein Datum).

Auch für die verbleibenden Sektoren wird die Strategie verfolgt, entstandene Treibhausgasemissionen zu kompensieren. Für die privaten Haushalte bedeutet das bei einem THG-Ausstoß von 18.152 t CO<sub>2</sub> aktuell ein Ausgleichszahlungsvolumen von 490.104 €. Bei einem Pro-Kopf-Verbrauch von 2,8 t CO<sub>2</sub>e fällt demnach ein Betrag von 76 € pro Person an. Dazu kommt der Verkehr mit einem Gesamtaufkommen von 4.931 t CO<sub>2</sub>e und einer erforderlichen Ausgleichszahlung von 133.137 €. Wird das Verkehrsaufkommen zusätzlich zu den Emissionen der privaten Haushalte auf jede Einwohnerin und jeden Einwohner heruntergebrochen, kommt ein Ausstoß von 4 t CO<sub>2</sub>e pro Person im Jahr zustande, was eine Ausgleichszahlung von 108 € pro Einwohner und Jahr erfordert.

Im Sektor GHD liegt die Summe für die Ausgleichszahlungen bei einem Ausstoß von 4.144 t CO<sub>2</sub>e aktuell bei 111.888 €. Mit Berücksichtigung des Klimaschutzszenarios kann dieser Betrag auf 26.487 € reduziert werden.



## 4.2.2. Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs im Verkehrssektor

Im Verkehrssektor können die aktuell anfallenden THG-Emissionen von 4.931 t CO<sub>2</sub>e theoretisch um 90% reduziert werden, auf 479 t CO<sub>2</sub>e. Die massive Reduktion kann jedoch nur durch eine Reduzierung sowie Verlagerung des Verkehrsaufkommens bei gleichzeitiger Veränderung der Antriebstechnologien geschehen. In Abb. 24 ist der anzustrebende Modal Split für das Jahr 2050 im Vergleich zu dem von 2018 dargestellt. Um diesen zu erreichen, ist der Anteil des MIVs zu halbieren und nachhaltigere Mobilitätsformen, wie der Umweltverbund (ÖPNV, Radverkehr, Fußverkehr) müssen deutlich an Prozentanteilen gewinnen, insbesondere durch einen Anstieg des Rad- und des Busverkehrs.

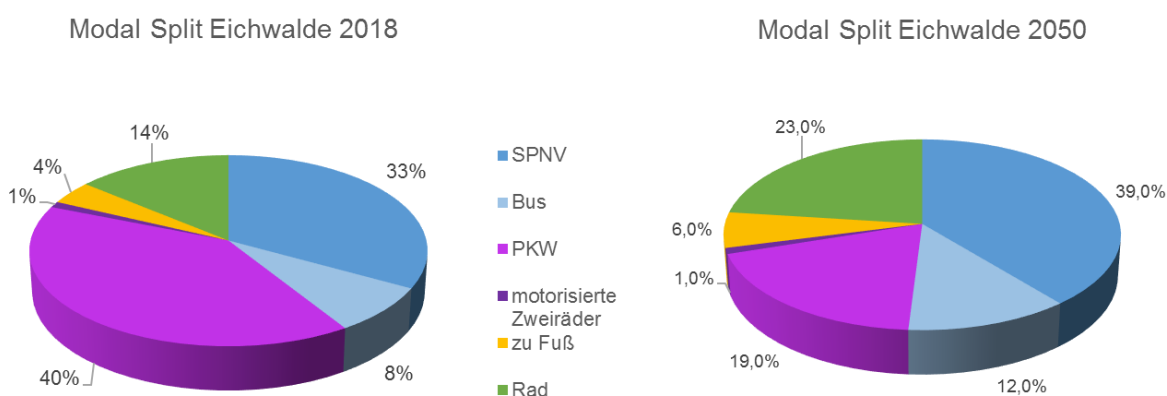


Abb. 24: Entwicklung des Modal Splits vom Ausgangsjahr 2018 bis zum Zieljahr 2050  
Eigene Darstellung nach (Team für Technik GmbH, 2021)

### Nachhaltige Mobilität in der Verwaltung fördern

Die Verwaltung kann durch Umstellung ihres Fuhrparks fast 29 t CO<sub>2</sub>e im Verkehrssektor einsparen. Neben dem Ausbau der E-Mobilität im kommunalen Fuhrpark sind attraktive Angebote abseits des PKWs zu schaffen und Wege möglichst mit dem (Lasten-) Rad zurückzulegen. Auch der Anfahrtsweg für die Beschäftigten soll klimafreundlicher gestaltet werden. Um hier Anreize zu setzen, soll ein Jobticket angeboten werden, wodurch die Nutzung des ÖPNV für die Verwaltungsmitarbeitenden attraktiver wird. Diese Maßnahme könnte durch die aktuellen Umstrukturierungsmaßnahmen im deutschen Nahverkehr begünstigt werden, durch welche der ÖPNV-Nutzung insgesamt günstiger werden würde. Für die Mitarbeitenden, die trotz dieses Angebotes den ÖPNV nicht nutzen können und weiterhin auf einen privaten PKW angewiesen sind, soll mittelfristig Ladeinfrastruktur für Elektroautos zur Verfügung



gestellt werden, sodass die Verwaltungsbeschäftigten während ihrer Arbeitszeit eigene Fahrzeuge laden können.

Durch Reduktion der Präsenzarbeit und damit verbunden dem Ausbau der Telearbeits- und Home-Office-Möglichkeiten können außerdem der Arbeitsweg und die damit verbundenen Emissionen deutlich reduziert werden. Zusätzlich wird dem Arbeitnehmer die Belastung des Arbeitsweges erspart. Auch bei Dienstreisen können Wege und damit verbundene THG-Emissionen eingespart werden. Dafür ist zunächst der Zweck einer solchen zu prüfen und ob alternative Möglichkeiten wie eine digitale Teilnahme (Videokonferenzen, Livestreams, ...) oder die Verlagerung auf ein Telefongespräch möglich sind. Insbesondere im Bereich von Tagungen/ Konferenzen/ Workshops gibt es zunehmend die Möglichkeit der virtuellen Teilnahme. Hier gilt es jedoch auch abzuwägen, dass diese Formate nur bedingt die zugehörige und wichtige soziale Komponente von Präsenzveranstaltungen abbilden können. Wird eine Veranstaltung oder ein Termin in Präsenz wahrgenommen, ist der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel Vorzug zu gewährleisten. Sollte eine Anreise über öffentliche Verkehrsmittel nicht möglich sein, ist bei der Nutzung des MIV, sofern möglich, die Bildung und Nutzung von Fahrgemeinschaften zu unterstützen.

#### Nachhaltigen Alltagsverkehr fördern und Stärkung des Umweltverbundes

Um auch das allgemeine Mobilitätsverhalten zu verändern, sollen punktuell und an geeigneten Standorten (bspw. bei EZH-Konzentrationen und Freizeiteinrichtungen) öffentliche Ladesäulen für Elektrofahrzeuge bereitgestellt werden. Darüber hinaus ist die Einrichtung von öffentlich zugänglichen Ladesäulen nur im Umfeld von Mehrfamilienhäusern sinnvoll. Im Zuge des Klimaschutzmanagements sollen die Einwohnerinnen und Einwohner dabei unterstützt werden, gemeinsam Ladestandorte einzurichten und zu nutzen, um schnell ein flächendeckendes Angebot herzustellen und die Schaffung unnötig vieler Ladestellen zu verhindern.

Weiterhin wird die Strategie verfolgt, den Verkehr innerhalb des Gemeindegebiets weitestgehend auf den Fuß- und Fahrradverkehr zu verlagern, ergänzend zur angestrebten Etablierung einer (Ring-) Buslinie. Daher wird eine Aufwertung der von Fuß- und Radinfrastruktur und der Ausbau überdachter und teilweise auch gesicherter Fahrradabstellmöglichkeiten am S-Bahnhof angestrebt. Ein weiteres Ziel ist die Schaffung von komfortabel nutzbaren Abstellmöglichkeiten an stark frequentierten Orten wie beispielsweise der Bahnhofstraße, den diversen Bildungseinrichtungen oder auch der im Sommer auch bei Touristen beliebten Badewiese.



Zur Vermeidung bzw. Reduzierung von THG-Emissionen durch überörtliche Verkehre (insbesondere durch das Berliner und Brandenburger Umland) engagiert sich die Gemeinde für die Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen zur Förderung nachhaltiger Mobilität und zum Ausbau durchgehender Radvorrang- und Radschnellwege insbesondere für Pendlerinnen und Pendler.

#### Gezielt zu Angeboten für nachhaltigen überörtlichen Freizeitverkehr und Tourismus informieren

Auch der überörtliche Freizeitverkehr soll zukünftig Berücksichtigung finden, um auch die nicht in der THG-Bilanz der Gemeinde Eichwalde erfassten Emissionen der Einwohnerinnen und Einwohner zu reduzieren. Dafür soll über nachhaltiges Reiseverhalten aufgeklärt und dieses aktiv beworben werden. Außerdem sollen innerörtliche und gemeindeübergreifende Freizeitangebote ausgebaut werden, um die Aufenthaltsqualitäten in der Region zu stärken und den überörtlichen Freizeitverkehr zu reduzieren. Dabei sollen die Mobilitätsmöglichkeiten des Einzelnen nicht eingeschränkt werden.

### 4.2.3. Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs der privaten Haushalte

Die THG-Bilanzierung zeigt, dass der größte Energieverbrauch und die höchste Emissionslast der Gemeinde Eichwalde im Sektor der privaten Haushalte liegen. Um die Klimaschutzziele der Bundesregierung und der Gemeinde Eichwalde zu erreichen, ist es daher unerlässlich ein Großteil der Gesamtemissionen in diesem Sektor zu reduzieren, wobei das Einsparpotenzial laut der THG-Bilanz bei 77% liegt. Von Verwaltungsseite ist es jedoch schwierig, diese Reduktionspotenziale zu realisieren, da die Gemeindeverwaltung nur indirekt Einfluss nehmen kann. Der Fokus liegt in diesem Sektor daher auf der Ansprache und Aktivierung der privaten Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer und auf der Unterstützung bei der Umsetzung von Maßnahmen zur energetischen Sanierung der privaten Wohngebäude, insbesondere der laut der THG-Bilanz relevanten Altersklassen.

#### Gemeinsam die privaten Wohngebäude energetisch sanieren

Der Hauptfaktor für die Energieeinsparung im Bereich der privaten Haushalte ist die Dämmung der privaten Wohngebäude. Durch die Dämmung entstehen im Winter geringere Heizbedarfe und im Sommer ein geringerer Kühlbedarf. Für ungenutzte Dachflächen sollte auch das Potenzial einer Kühlwirkung durch Dachbegrünung berücksichtigt werden. Neben einer Dachbegrünung kann auch eine Fassadenbegrünung stattfinden, durch welche eine Verschattung des Hauses geschieht und dadurch neben den positiven Auswirkungen auf die



lokale Biodiversität, wie bei der Dachbegrünung, auch Kühlwirkungen erzielt werden können. Darüber hinaus sind weitere, umfassende Dämmmaßnahmen zur Senkung des Energiebedarfs notwendig, beispielsweise durch die Erneuerung alter, energieineffizienter Fenster. Sowohl bei der Dämmung von Gebäuden als auch beim Austausch von Baubestandteilen, wie Fenstern, sollen idealerweise nachhaltige Materialien verwendet werden. Für die Deckung des verbleibenden Energiebedarfs sollen ergänzend regenerative Energien verwendet werden, die beispielsweise durch die Installation von Photovoltaik-Anlagen, Solarthermieanlagen und Wärmepumpen gewonnen werden können.

Um diese Ziele zu erreichen, soll ein umfassendes Informations- und Beratungsangebot für die Einwohnerinnen und Einwohner aufgebaut und zusätzliche Anreize geschaffen werden. So sollen möglichst viele Einwohnerinnen und Einwohner motiviert werden, die Energiepotenziale ihrer Immobilien auszuschöpfen und diese klimafreundlich umzubauen. Auch der Austausch der Grundstückseigentümer untereinander soll angeregt und moderiert werden, um die Vorteile von und die Erfahrungen mit Maßnahmen der energetischen Sanierung zu beleuchten. Darüber hinaus sollen die notwendigen Rahmenbedingungen für energetische Sanierung von Bestandsbauten auch bei der Erarbeitung der Gestaltungssatzung berücksichtigt werden. Diese befindet sich seit 2020 in der Entwicklung. Für Einwohnerinnen und Einwohner ohne Privateigentum bieten dabei auch klein skalierte Möglichkeiten der regenerativen Energieerzeugung, wie bspw. Balkonkraftwerke, eine geeignete Möglichkeit sich für den Klimaschutz zu engagieren bzw. selbst mit Energie zu versorgen.

#### Energetische Sanierung des kommunalen Wohnungsbestands und Entwicklung eines Modellquartiers (Chopinplatz)

Mittelfristig sollen auch die kommunalen Mietwohngebäude energetisch saniert werden. Um Verdrängung durch energetische Sanierungsmaßnahmen zu verhindern, werden diese vor allem dann durchgeführt, wenn Wohnungen frei werden. So sollen die Bestandshäuser und -wohnungen mit der Zeit saniert und energetisch auf den neuesten Stand gebracht werden.

Dort, wo noch kleinräumliche Entwicklungspotenziale bestehen (bspw. am Chopinplatz), sollen nachhaltige Wohnquartiere entwickelt werden. Dabei soll der Charakter Eichwaldes als Gartenstadt aufgegriffen bzw. erhalten werden. Zugleich sollen beim Bau von neuen Gebäuden nachhaltige Materialien verwendet und energieoptimiert gebaut werden. Solche Flächen sollen zudem genutzt werden, um ggf. neue Wohnformen und -angebote für Grundstückseigentümer zu schaffen, die ihren Haushalt flächenmäßig verkleinern, aber



dennoch im gewohnten Umfeld bleiben möchten. Somit entsteht die Chance, die Flächenverteilung in Eichwalde teilweise neu zu gestalten bzw. behutsam zu steuern.

#### Emissionen durch ein effektives Abwasser- und Abfallmanagement reduzieren

Im Handlungsfeld Abwasser und Abfall liegt der Fokus in Eichwalde auf der Entsorgung des umfangreich anfallenden Laubs. Die Verwertung des Eichenlaubs stellt jedoch eine große Herausforderung dar, was auch eine Kompostierung erschwert, vor allem mit Blick auf das massive Laubaufkommen in der flächenkleinen Gemeinde. Seit dem Wegfall der Laubentsorgung durch einen externen Dienstleister ist diese den Einwohnern selbst überlassen. Daher besteht dringender Handlungsbedarf zur Entwicklung einer Lösung zur klimafreundlichen Sammlung und Verarbeitung des Laubes, um Laubverbrennung und resultierende THG-Emissionen zu vermeiden.

Auch das allgemeine Müllaufkommen im Gemeindegebiet soll künftig Berücksichtigung finden, bspw. durch dezidierte Veranstaltungen im Rahmen der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit rund um die Themen Recycling, Kreislaufwirtschaft und Müllvermeidung, wo sich bereits ein hohes Interesse in der Bevölkerung abzeichnet. Dabei soll aufgegriffen werden, dass sich die Eichwalderinnen und Eichwalder bereits seit Jahren im Rahmen von Clean Up Days aktiv für Umweltschutz einsetzen und zugleich auf den Umgang mit eigenen Abfällen sensibilisiert sind.

#### 4.2.4. Senkung der THG-Emissionen und des Energieverbrauchs im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)

Die Emissionen der Gemeinde im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen können seitens der Gemeindeverwaltung nur indirekt bzw. in Kooperation mit den lokalen Gewerbetreibenden gesenkt werden. Daher erfolgte während der Konzepterstellung bereits die gezielte Ansprache des Eichwalder Gewerbeverbands, in dem die Gewerbetreibenden des Ortes organisiert sind. Laut THG-Bilanz besteht in diesem Sektor immerhin ein Einsparpotenzial von 76%. Diese Potenziale gilt es hier zu ergründen und in Abstimmung Strategien zu entwickeln, wie Verbräuche reduziert werden können.

#### Ansprache der Grundstückseigentümer und Anpassung des Nutzungsverhaltens

Die meisten Gewerbestandorte befinden sich in Gebäuden mit gemischter Nutzung (Wohn-/ Gewerbeimmobilie), sodass der größte Teil der Energie in diesem Sektor für Heizwärme anfällt. Die eigenständige energetische Sanierung der Gebäude ist daher oft nicht möglich. Daher müssen die Vermieter gezielt angesprochen und in Klimaschutzbemühungen





eingebunden werden. Unabhängig davon kann auch in diesem Sektor der Energiebedarf über ein angepasstes Nutzungsverhalten gesenkt werden.

#### Durch Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit Nachhaltigkeit im Sektor GHD fördern

Auch für die Gewerbetreibenden soll ein Informationsangebot aufgebaut werden, bei dem über Ansätze für nachhaltiges und klimafreundliches Handeln im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen berichtet wird. Dabei sollen insbesondere bundesweite Vorreiterprojekte vorgestellt und, daraus abgeleitet, Möglichkeiten eines klimafreundlichen Gewerbes in Eichwalde identifiziert werden. Ein erster Ansatzpunkt kann hierbei die Umstrukturierung des Eichwalder Marktes sein, für den im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung bereits mehrfach der Wunsch nach regionalen Produkten und einer Beteiligung regionaler Dienstleister geäußert wurde.

Die dringendste und daher erste Maßnahme wird in diesem Bereich die Erfüllung der Mehrwegangebotspflicht sein, welche im Januar 2023 in Kraft getreten ist und Gastronomen ab Neujahr dazu verpflichtet, Mehrwegverpackungen im Essensbereich anzubieten. Dies kann auch auf den Versandhandel ausgeweitet werden. Vor Ort existieren bereits Unternehmen, die sich mit einer Kreislaufwirtschaft im Verpackungswesen beschäftigen. Dadurch können für den Sektor GHD neue Optionen im Logistikbereich erschlossen werden, welche rentabel und zugleich klimafreundlich sind.

#### **4.2.5. Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und sektorübergreifende Zusammenarbeit durch das Klimaschutzmanagement verstetigen**

Zur Erreichung der Klimaziele liegt der Fokus dieses Konzeptes im Wesentlichen auf der Einsparung von Treibhausgasemissionen. Dennoch sollen ergänzend auch weitere umweltrelevante Themenkomplexe wie soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit oder auch Klimaanpassung mitgedacht werden. Dementsprechend soll im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit auch über die Ursachen des Klimawandels und die damit einhergehenden Folgen und Veränderungen für die Umwelt, aber auch für die individuellen Lebensumwelten aufgeklärt werden. Gesellschaftlich erfolgte diesbezüglich in den letzten Jahren zwar ein enormer Zuwachs an Wissen, jedoch sind auch in gleichem Maße veraltete oder schlicht falsche Informationen verbreitet. Klimaschädliches Verhalten wird daher zum Teil durch Unwissenheit verursacht. Eine intensive und effektive Kommunikation zwischen der Gemeindeverwaltung und den Einwohnern, die das Umweltbewusstsein stärken und klimafreundliches Verhalten fördern soll, stellt daher einen wichtigen Baustein der Handlungsstrategie dar. Eine transparent kommunizierte Klimapolitik schafft mehr Rückhalt



bei der Umsetzung von Klimazielen und erhöht die Einwohnerbeteiligung. Auch die KiTas (Kindertageseinrichtungen) und Bildungsträger sollen in den Aufklärungsprozess eingebunden werden. Dadurch lernen die unterrichteten Kinder nicht nur Strategien kennen, dem Klimawandel entgegenzuwirken und sich an neue klimatische Bedingungen anzupassen, sie wirken zugleich als Multiplikatoren und tragen die erlernten Inhalte in ihren Familien weiter.

### Multichannel-Öffentlichkeitsarbeit

Da nicht alle Bevölkerungsgruppen auf denselben Kanälen erreicht werden können, wird die Öffentlichkeitsarbeit auf diversen Medien laufen. Dazu zählen unter anderem eine allgemeine Pressearbeit - online, wie auch analog - Informationsveranstaltungen und Beratungsangebote. Insbesondere digitale Medien, wie soziale Netzwerke oder die eigene Internetpräsenz, stellen ein wichtiges Werkzeug dar. Inhalte und Informationen können dadurch schnell übermittelt werden. Auch interaktive Inhalte wie Befragungen, aber auch Filmberichte, Tonaufnahmen und eine große Anzahl von Bildern können auf diesem Weg in die Kommunikation eingebunden werden. Weiterhin sollen durch Präsenz auf fachfremden Veranstaltungen, wie Stadtfesten o.Ä., über den gemeindeweiten oder allgemeinen Klimaschutz informiert und Kommunikationshürden abgebaut werden. Auch die Berichte in den Fachgremien und Ausschüssen stellen ein wichtiges Kommunikationselement dar. Die Mitglieder dieser Gruppen wirken als Multiplikatoren und tragen die besprochenen Inhalte weiter.

### Organisation von Aktionstagen

Klimaschutz kann nicht nur durch die Verwaltungsorgane der Gemeinde erfolgen, sondern soll im Optimalfall von allen Einwohnern, auch in Ihrem privaten Handeln, mit getragen und gelebt werden. Aktionstage und die Präsenz vor Ort sind hierfür wichtige Werkzeuge. Aktionstage bieten dabei Möglichkeiten das Thema über lange Zeiträume präsent zu halten. Kommunikation und Organisation im Vorbereitungsprozess bilden die Grundlage. Der Aktionstag selbst bildet das Erlebnis. Im Nachhinein können dann auch die Ergebnisse vielfältig kommuniziert werden. Gleichzeitig ist eine Nachbetrachtung möglich (Kontrolle Ergebnis nach 6 Monaten/1 Jahr). Bei Aktionstagen wird mit Spaß und Erlebnisfaktor gleichzeitig ein Bewusstsein für klima- und umweltgerechtes Verhalten geschaffen. Zum anderen stärken Gemeinschaftsaktionen den Zusammenhalt in der Gemeinde und die Schaffung eines Wertes durch die Menschen selbst. Ein durch die Einwohner selbst aufgeräumtes Gemeindegebiet, erhöht den Willen zum Erhalt dieses geschaffenen Wertes. Gleiches gilt für Bauwerke. Ein selbst gezimmerter Spielplatz, selbstgepflanzter Baum erfüllt mit Stolz und erfährt dadurch mehr Wertschätzung.



### Durchführung einer Veranstaltungsreihe

Im Zentrum der Öffentlichkeitsarbeit steht die Etablierung einer Veranstaltungsreihe zu sämtlichen klimarelevanten Themen. Dabei kann es um Nachhaltigkeit und Klimaschutz in den einzelnen Sektoren gehen, um technischen und baulichen Klimaschutz, ebenso wie Lowtech Maßnahmen oder auch Klimaschutz im Alltag. So werden nicht nur Möglichkeiten der THG-Einsparung in den einzelnen Sektoren besprochen, sondern genauso Möglichkeiten, das Konsumverhalten des Einzelnen klimafreundlicher zu gestalten und damit die individuellen THG-Bilanzen zu reduzieren. Einerseits wird dabei bei Bedarf auf Fachexperten zurückgegriffen, andererseits soll explizit auch lokales Wissen und die Erfahrungen der Eichwalderinnen und Eichwalder mit einfließen. Es sollen sowohl Impulspräsentationen von der Gemeinde gehalten werden, aber auch interaktive Dialogformate entstehen, wie beispielsweise Filmabende mit anschließenden Diskussionsrunden oder Workshopangebote, welche gezielt Kinder und Jugendliche ansprechen.

### Klimastammtisch und Ansprache der Gremien und Beiräte

Das Klimaschutzmanagement soll mit der Öffentlichkeit zusammenarbeiten und daher stets als Ansprechpartner für Fragen und Anregungen im Bereich des Klimaschutzes, des Naturschutzes, der Nachhaltigkeit oder auch der Klimaanpassung zur Verfügung stehen. Um in den Austausch mit den Gemeindemitgliedern zu kommen, soll ein Klimastammtisch aufgebaut werden, zu dem alle Interessierten jederzeit dazukommen und sich einbringen können. Dieses Format erlaubt interessierten Gemeindemitgliedern, flexibel und ohne große Verpflichtungen an Sitzungen teilzunehmen und eigene Ideen einzubringen. Gleichzeitig soll das Engagement in Beiräten und Gemeindeausschüssen gefördert werden. So soll die Vernetzung von Akteuren untereinander initiiert werden, um den individuellen Informationsreichtum zu stärken und Kompetenzen zusammenzubringen.

### 4.2.6. Umsetzung und Verstetigung

Ein erfolgreiches Klimaschutzmanagement braucht sowohl einen Verstetigungs- als auch einen Controlling Plan.

#### Verstetigung des Klimaschutzmanagements in Eichwalde

Ein zentrales Ziel der Gemeindeverwaltung ist die Verstetigung des Klimaschutzmanagements und die intensive Vernetzung des Klimaschutzmanagements innerhalb der Verwaltung. Ein wichtiger Baustein hierfür ist die Finanzierung der Personalstelle auch über die Fördermaßnahme hinaus durch eigene Mittel. Dadurch soll das Fachgebiet Klimaschutz



dauerhaft als Teilbereich innerhalb der Verwaltung etabliert werden, sodass die im Konzept ermittelten Potentiale auch mittel- und langfristig ausgeschöpft und die THG-Emissionen bis zum Erreichen der Klimaziele gesenkt werden können. Die Stelle des Klimaschutzmanagements ist weiterhin dafür verantwortlich, die anvisierten Ziele als auch deren Umsetzung und Überprüfung nach innen und nach außen zu kommunizieren.

Um fachliche Unterstützung zu erhalten, sollen in der Verwaltung Auszubildende auch für den Bereich Umwelt und Klimafreundlichkeit im Verwaltungshandeln sensibilisiert werden. Um dies zu erreichen, sollen diese mittelfristig an Weiterbildungsangeboten wie den Kommunalen Klimascouts teilnehmen und dadurch eine nachhaltige und klimafreundliche Verwaltung eigenständig mitdenken und im Rahmen ihrer Ressourcen mit unterstützen.

Um die bereits eingesparten THG-Emissionen aufzuzeigen, sollen die im Rahmen des integrierten Klimaschutzkonzeptes erhobenen Daten aktualisiert und fortgeschrieben werden. Das Monitoring ist dabei ebenso wichtig wie der Transport der gewonnenen Informationen in die Verwaltung und die Öffentlichkeit. Dafür soll jährlich ein Klimaschutzbericht aufgelegt werden, welcher, öffentlich zugänglich, über die aktuellen Klimaschutzaktivitäten in Eichwalde informieren soll. Solch ein Bericht wurde in der Gemeinde Eichwalde erstmals im Sommer 2021 verfasst. Ziel ist es, diesen Bericht langfristig mit dem Umweltbericht der Bauverwaltung zusammenzufassen und auf diesem Weg kompakt und fachgebietsübergreifend zum Themenkomplex zu informieren. Basierend auf den Monitoringdaten soll zukünftig (vrs! im Jahr 2025) zudem eine zweite Treibhausgas- und Energiebilanz erstellt werden, welche als Grundlage für die Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes und die Entwicklung neuer Maßnahmen dienen soll.

### Controlling

Das Controlling, die Ergebniskontrolle während und nach der Durchführung der ausgearbeiteten Maßnahmen mit Berücksichtigung der berechneten Potentiale und festgelegten Klimaziele, wird vorrangig auf dem Monitoring der Treibhausgasemissionen der Gemeinde Eichwalde basieren. Ziel ist es, nicht nur die Daten zu Monitoren, sondern jederzeit präsent nach außen zu tragen, sodass auch die Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde einen Einblick in die örtliche Treibhausgasentwicklung haben können. Ein sektorspezifisches Monitoring gewährt zudem, dass die zu kompensierenden THG-Emissionen direkt ersichtlich werden und der Betrag für die Kompensation einfach über einen Kompensationsanbieter errechnet werden kann. Wie in Kap. 4.1. bereits angeschnitten, wird sich Eichwalde bei der Erreichung der Treibhausgasneutralität dem Pfad der Bundesregierung



anschließen. Das bedeutet, dass bis 2030 mindestens 65% (gegenüber dem Jahr 1990) der Treibhausgasemissionen eingespart werden müssen. Um dies zu überprüfen, wird im Jahr 2031 die Erstellung einer Treibhausgas- und Energiebilanz angedacht, auf Basis derer der weitere THG-Einsparweg für die verbleibenden 15 Jahre angepasst und fortgeschrieben wird. Bis dahin soll bereits, voraussichtlich im Jahr 2025, eine weitere Treibhausgasbilanz erstellt werden, um den Fortschritt der Gemeinde in dieser Hinsicht dokumentieren zu können.

Durch das Controlling sollen Fortschritte erfasst und die Wirksamkeit von Maßnahmen überprüft werden. Es bietet damit die Chance, realisierte Projekte zu bewerten und deren tatsächlichen Wirkungsgrad mit dem vorab geschätzten Potenzial gegenüberzustellen. So können Projekte, die nicht die gewünschten Wirkungen erzielen, fachlich untermauert verändert oder beendet werden. Aufbauend auf diesen Informationen können nicht nur Anpassungsmaßnahmen eingeleitet werden, sondern ergänzende Projekte können zudem eingeleitet oder Projekte schlicht neu aufgelegt werden.

Die regelmäßige Kontrolle und Überprüfung sorgt für größtmögliche Projekteffizienz, erhält die kommunikative Verbindung zwischen den Projektbeteiligten und sorgt für den größtmöglichen Erkenntnisgewinn. Neben der Erstellung eines Gemeindemonitorings für die THG-Emissionen müssen auch individuelle Projektevaluierungen geschehen. Der zeitliche Abstand bis dahin muss projektabhängig individuell und spezifisch für das Projekt gewählt werden, sollte jedoch nicht zu großmaschig gewählt werden. Auch die Indizien, an denen Projektfortschritte festgemacht werden, sind spezifisch und passend für das Projekt zu wählen. Gleiches gilt für die Zeitspanne zwischen den Fortschrittskontrollen. Für jedes Projekt sollen jedoch, sofern möglich, die THG-Bilanzen ermittelt und in dem Gemeindemonitoring aufgenommen werden.



### 4.3. Maßnahmen

Im Fokus des Integrierten Klimaschutzkonzeptes stehen dabei vor allem jene Maßnahmen, welche die Gemeinde selbst umsetzen oder durch planerische Instrumente vorbereiten und unterstützen kann. Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen basieren auf den Untersuchungen der Energie- und Treibhausgasbilanz inklusive der Szenarien- und Potentialberechnung sowie der Zusammenarbeit von Verwaltung, politischen Gremien und Einwohnern der Gemeinde. Dabei sind die Maßnahmen zugleich an das im Frühjahr 2021 vorgestellte Integrierte Stadtentwicklungskonzept und das darin enthaltene Leitbild der Gemeinde Eichwalde angelehnt.

Bezugnehmend auf die Struktur dieses Konzeptes werden die Maßnahmen entweder den Sektoren

- (1) "Kommunale Einrichtungen und Gebäude"
- (2) "Verkehr"
- (3) "Private Haushalte"
- (4) "Gewerbe, Handel, Dienstleistungen" oder der Kategorie
- (5) "Sektorübergreifende Maßnahmen"

zugeordnet. Zugleich werden die Maßnahmen unterteilt in hohe Priorität (Leitprojekt) und mittlere bzw. niedrige Priorität, wobei u.a. die ermittelten Einsparpotenziale, die Möglichkeiten der Finanzierung und realistische Umsetzungszeiträume berücksichtigt wurden.

Sektor I   Kommunale Einrichtungen und Gebäude			
Kennung	Maßnahmentitel	Priorität	Umsetzungszeitraum
KoGe01	Umwelt- und Klimafreundliche Verwaltung	Hoch	Fortwährend
KoGe02	Durchführung einer Fachplaneranalyse für die kommunalen Gebäude	Hoch	Kurzfristig
KoGe03	Energetische Sanierung des Rathauses	Leitprojekt	Mittelfristig
KoGe04	Auslagerung des IT-Servers	Hoch	2020/ 2021 Kurzfristig
KoGe05	Aufbau eines Energieverbundsystems in der Stubenrauchstraße	Leitprojekt	Mittelfristig
KoGe06	Energetische Sanierung der Kita Pinocchio	Leitprojekt	ab 2023 Kurzfristig



<b>Sektor I   Kommunale Einrichtungen und Gebäude</b>			
<b>Kennung</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Priorität</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>
KoGe07	Modernisierung der KiTa Villa Mosaik	Hoch	Kurzfristig
KoGe08	Pilotprojekt Klimahülle für die Humboldt-Grundschule	Leitprojekt	Mittelfristig
KoGe09	Sensibilisierungsmaßnahmen von Gebäudenutzenden	Hoch	Kurzfristig
KoGe10	Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED	Leitprojekt	Kurzfristig
KoGe11	Modernisierung des Friedhofgeländes	Mittel	Kurzfristig
KoGe12	Neubau des Wirtschaftshauses des Betriebshofs	Hoch	Kurzfristig
KoGe13	Management des Müllaufkommens im öffentlichen Raum	Niedrig	Fortwährend
KoGe14	Kompensation der verwaltungseigenen THG-Emissionen	Mittel	Fortwährend

<b>Sektor II   Verkehr</b>			
<b>Kennung</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Priorität</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>
Ve01	Umweltfreundliche Gestaltung der beiden Bahnhofsvorplätze	Leitprojekt	
Ve02	kontinuierlicher Ausbau und Verbesserung der Eichwalder Radverkehrsinfrastruktur	Hoch	Fortwährend
Ve03	Ausbau des ÖPNV – insbesondere Bus – in Eichwalde	Mittel	Fortwährend
Ve04	Verbesserung der Straßeninfrastruktur der Gemeinde	Hoch	Fortwährend
Ve05	Barrierefreiheit im Straßenverkehr	Mittel	Fortwährend
Ve06	Verbesserung der Fußgängerinfrastruktur auf dem Gemeindegebiet		
Ve07	Einführung eines Jobtickets	Niedrig	Kurzfristig



<b>Sektor II   Verkehr</b>			
<b>Kennung</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Priorität</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>
Ve08	Dienstradleasing (betriebliches Mobilitätsmanagement)	Niedrig	Kurzfristig
Ve09	Beschaffung von Lastenrädern für kommunale Einrichtungen	Mittel	Kurzfristig
Ve10	Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf Elektrofahrzeuge	Leitprojekt	Kurzfristig
Ve11	Ausbau der Ladeinfrastrukturen für E-Autos	Mittel	
Ve12	Car-Sharing	Mittel	Mittelfristig
Ve13	Begleitende Maßnahmen zur Temporegulierung	Mittel	
Ve14	Wettbewerb Klimafreundliche Mobilität	Niedrig	

<b>Sektor III   Private Haushalte</b>			
<b>Kennung</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Priorität</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>
PriHa01	Energetische Sanierung privater Wohngebäude	Hoch	Fortwährend
PriHa02	Energetische Sanierung des kommunalen Wohnraums	Hoch	Mittelfristig
PriHa03	Energetische Optimierungen von Mietwohn-Haushalten	Mittel	Fortwährend
PriHa04	Aufbau/ Ansiedlung eines Beratungsangebots für Einwohner und Einwohnerinnen	Leitprojekt	Kurzfristig
PriHa05	Sammlung und Verwertung von Grünabfällen	Leitprojekt	Fortwährend
PriHa06	Förderung von Grüngärten	Niedrig	Fortwährend
PriHa07	Kompensation der individuellen THG-Jahresemissionen	Niedrig	Fortwährend





<b>Sektor IV   Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)</b>			
<b>Kennung</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Priorität</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>
GHD01	Umsetzung der Mehrwegangebotspflicht in der Gastronomie	Hoch	ab Januar 2023 Kurzfristig
GHD02	Aufbau/ Ansiedlung eines Beratungsangebots für Gewerbetreibende	Mittel	Kurzfristig
GHD03	Kompensation der THG-Emissionen im Sektor GHD	Niedrig	Fortwährend

<b>Sektorübergreifende Maßnahmen</b>			
<b>Kennung</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Priorität</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>
ÜbMa01	Fortführung der Stelle des Klimaschutzmanagements	hoch	ab Juni 2023 Fortwährend
ÜbMa02	Monitoring der THG-Emissionen	Leitprojekt	Fortwährend
ÜbMa03	Erstellung einer Klimasatzung	Hoch	Kurzfristig
ÜbMa04	Aufbau eines Zuschussystems durch die Gemeinde	Mittel	Mittelfristig
ÜbMa05	Unterstützung bei Verwaltungsakten bei der Installation regenerativer Energien	Mittel	Mittelfristig
ÜbMa06	Aufbau und Pflege einer Webpräsenz zum Klimaschutz in Eichwalde	Leitprojekt	ab 2023 Fortwährend
ÜbMa07	Schaffung eines Angebots an Klimaschutzaktivitäten	Hoch	Fortwährend
ÜbMa08	Etablierung wiederkehrender Abendveranstaltungen zum Thema Klimaschutz	Mittel	Fortwährend
ÜbMa09	Durchführung öffentlichkeitswirksamer Veranstaltungen im saisonalen Kontext	Mittel	Fortwährend
ÜbMa10	Einrichtung eines Umweltstammtisches	Leitprojekt	Kurzfristig
ÜbMa11	Erstellung einer Kurzversion des Klimaschutzkonzepts	Mittel	Kurzfristig
ÜbMa12	Begleitung thematisch passender Studien- & Projektarbeiten	Niedrig	Fortwährend



### 4.3.1. Maßnahmenblätter

Die vorhergehend in der Tabelle aufgeführten Maßnahmen werden auf den folgenden Seiten einzeln dargestellt. Dabei erfolgt deren Darstellung anhand von einheitlich gestalteten Maßnahmenblättern. In der Kopfzeile ist dabei stets der Sektor, in welchem die Maßnahme umgesetzt werden soll, zusammen mit dem Handlungsfeld, dem die Maßnahme zugeordnet wird, zu finden. In der Spalte darunter folgt der Titel einer Maßnahme zusammen mit deren Kennnummer. Darauf folgen Zeilen, in welchen eine Zielbeschreibung vorgenommen wird und die Initiatoren, die Zielgruppen als auch die Akteure einer Maßnahme aufgeführt sind.

Bevor eine Maßnahme anhand einer Kurzbeschreibung abgegrenzt wird, werden zunächst Priorität, Aufwand und Umsetzungszeitraum auf einer dreiteiligen Skala visualisiert. Prioritäten werden dabei unterteilt in niedrige, mittlere und hohe Priorität unterschieden. Der Aufwand wird ebenso in niedrig, mittel und hoch unterschieden, der Umsetzungszeitraum analog dazu in kurzfristig, mittelfristig und langfristig. Kurzfristig beschreibt dabei einen Zeitraum von bis zu drei Jahren, mittelfristig zwischen drei und sieben Jahren und langfristig einen Zeitraum von mindestens sieben Jahren.

Im unteren Teil der Maßnahmenblätter erfolgt eine Kurzbeschreibung, welche kurz und knapp die wesentlichen Merkmale einer Maßnahme skizziert. Rechts neben der Kurzbeschreibung wird zunächst eine zeitliche Abgrenzung gemacht, welche den Maßnahmenbeginn und das Maßnahmenende absteckt. Darunter werden die prognostizierten Energie- und Treibhausgaseinsparungen, sofern abschätzbar, aufgelistet, gefolgt von einer Kostenabschätzung und zuletzt etwaigen Fördermöglichkeiten.

Zuletzt werden erste Handlungsschritte, ggf. auch erste Meilensteine herausgearbeitet und sofern nötig Hinweise niedergeschrieben, wie bspw. die Auflistung von Best Practices (Vorzeigeprojekten) oder von Red Flags (Dinge, die zu vermeiden sind).



### 4.3.1.1. Kommunale Einrichtungen und Gebäude



*Im Bereich der kommunalen Gebäude und Einrichtungen können Energieverbräuche insbesondere durch Sanierungsarbeiten und Umstellung von Leuchtmitteln reduziert werden. Mit der Umsetzung solcher Maßnahmen möchte die Verwaltung ihrer Verantwortung gerecht werden und als Vorbild in Sachen Klimaschutz vorangehen.*



Kommunale Gebäude und Einrichtungen   Beschaffungswesen nachhaltiger und klimafreundlicher gestalten			
Kennung	<b>KoGe01</b>	<b>Umwelt- und Klimafreundliche Verwaltung</b>	
Ziel	Nachhaltigkeit in den Vergabeprozess bringen, das Nachhaltigkeitswirken der Verwaltung erhöhen, um so nicht nur Klimaschutz, sondern auch die drei Säulen der Nachhaltigkeit (ökologische, ökonomische, soziale Nachhaltigkeit) zu bedienen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn, Finanzverwaltung, ggf. externe Dienstleister		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Die Etablierung eines Nachhaltigkeitshaushaltes in Eichwalde soll dazu beitragen, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Gemeinde langfristig und dauerhaft zu verringern. Mit Blick auf die Ausrufung des Klimanotstandes ist es das Ziel, das Kriterium der Nachhaltigkeit im Beschaffungsprozess zu etablieren, um somit die gesamte Verwaltung nachhaltiger zu gestalten und bei Projekten neben einer Wirtschaftlichkeitsrechnung auch Nachhaltigkeitsaspekte stärker zu berücksichtigen.</p> <p>Um diese Maßnahme bestmöglich zu unterstützen, wird der Aufbau eines Nachhaltigkeitsmanagements, als auch die Erstellung eines Leitfadens, in der Verwaltung verfolgt.</p>	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
			0,1 t CO <sub>2</sub> /Mitarbeitende für Büromaterial (weitere 3,5 t CO <sub>2</sub> für Energieverbrauch, Dienstreisen)
	Kosten		
	Fördermöglichkeiten		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+ Als Vorarbeit wird im WS 2022/2023 eine Bachelorarbeit zu dem Thema "Nachhaltigkeit in der Verwaltung" verfasst			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>KoGe02</b>	<b>Durchführung einer Fachplananalyse (Energieberatung) für die kommunalen Gebäude</b>	
Ziel	Erhalt einer Potenzialanalyse + Machbarkeitsstudie für die Energetische Optimierung kommunal genutzter Gebäude durch externe Fachplaner		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung, insbesondere Bauverwaltung		
Akteure	Bauverwaltung, externe Fachplaner		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Um die Machbarkeit der Bauvorhaben im Kommunalen Verwaltungsbereich zu überprüfen und ggf. weitere Potenziale zu erheben, soll eine Fachplaneranalyse (Energieberatung) durchgeführt werden, auf Basis derer die Bauplanungen für die Verwaltung hinsichtlich Machbarkeit und Kostenaufwand konkretisiert werden können.			
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
			+
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Beschaffungswesen nachhaltiger und klimafreundlicher gestalten				
Kennung	<b>KoGe03</b>	<b>Energetische Sanierung des Rathauses</b>		
Ziel	Heiz- und Kühlbedarfe durch Dachdämmung senken, Energiebezug durch PV-Anlagen sicherstellen, Kühlwirkungen für das Gebäude im Sommer durch partielle Dachbegrünung			
Initiator	Gemeindeverwaltung			
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung			
Akteure	Bauverwaltung, Finanzverwaltung, externe Dienstleister			
Priorität	niedrig	mittel	hoch	
Aufwand	niedrig	mittel	hoch	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	
Kurzbeschreibung		Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
<p>Das Dach des Rathauses soll eine Dämmung erhalten, wodurch Wärmeaufkommen im Sommer reduziert und die Dämmleistung im Winter erhöht werden soll. Zusätzlich soll über eine partielle Begrünung der Dachfläche der Kühlbedarf des Gebäudes gesenkt und der Energiebedarf des Gebäudes zusätzlich über den Aufbau von PV-Anlagen an geeigneten Dachflächenabschnitten gedeckt werden. Ebenso soll der Einsatz von Wandbegrünung als auch die Nutzung von PV-Folie (bspw. An Fenstern) ebenso wie die Anbringung von PV-Modulen an geeigneten Wänden überdacht werden.</p> <p>Im Rahmen dieser Maßnahme wird auch ein Dachausbau erdacht, hier wird jedoch zunächst die Machbarkeit durch die Bauverwaltung evaluiert. Auch das Heizsystem des Rathauses bedarf einer Erneuerung.</p>	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial			
			35 t CO <sub>2</sub> e	
	Kosten			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 40.000€ Dachsanierung + Aufbau &amp; Kauf PV-Anlagen</li> <li>+ 77€/ m<sup>2</sup> Gründach</li> <li>+ 9.000€ Neue Heizungsthermostate &amp; Austausch der Ventile</li> <li>+ 40.00€ Austausch des Heizungssystems</li> </ul>			
	Fördermöglichkeiten			
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ggf. <a href="#">BAFA/ BMWK</a> Förderung</li> <li>+ Kommunalrichtlinie (<a href="#">55%</a>)</li> </ul>				
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )				
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Schrägdachbegrünung der Firma <a href="#">MyGreenTop</a></li> <li>+ Es werden Einsparungen durch Kühlen &amp; Heizen erwartet</li> </ul>				



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren			
Kennung	<b>KoGe04</b>	<b>Auslagerung des IT-Servers</b>	
Ziel	Energiebedarf der kommunalen Gebäude durch die Auslagerung der IT-Infrastruktur zu einem Serveranbieter reduzieren		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung		
Akteure	IT, Finanzverwaltung, externe Dienstleister		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Der hauseigen betriebene IT-Server wird ausgelagert, hin zu einem Serverbetreiber in der nahen Umgebung.  Dadurch werden Kühlenergien und auch Strom, welcher für den 24 Stunden-Betrieb des IT-Servers nötig ist, reduziert.	2020		2021
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	3000 kWh/a		1,63 t CO <sub>2e</sub>
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ Hierdurch werden langfristig Energiekosteneinsparungen erwartet			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren				
Kennung	<b>KoGe05</b>	<b>Aufbau eines Energieverbundsystems in der Stubenrauchstraße</b>		
Ziel	Energiebedarf der kommunalen Gebäude durch Eigenerzeugnisse decken, Verbundsystem für den Austausch von Energieerzeugnissen etablieren, Überschüsse in der Eigennutzung behalten			
Initiator	Gemeindeverwaltung			
Zielgruppe	Gebäudenutzende der kommunalen Gebäude in der Stubenrauchstraße			
Akteure	Bauverwaltung, Finanzverwaltung, externe Dienstleister			
Priorität	niedrig	mittel	hoch	
Aufwand	niedrig	mittel	hoch	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende		
<p>Die kommunalen Gebäude in der Stubenrauchstraße (<i>Haus der kleinen Strolche, Humboldt-Grundschule, Villa Mosaik</i>) sollen ein energetisches Verbundsystem erhalten, durch welches überschüssige Energieerzeugnisse zwischen den Gebäudekomplexen sowohl ausgetauscht als auch eingespeichert werden können sollen.</p> <p>Das Projekt soll zudem einen beispielhaften Charakter aufweisen, der ggf. zukünftig auch von Einwohnern der Gemeinde in Form nachbarschaftlicher Verbundsysteme adaptiert werden können soll.</p> <p>Die genaue Ausprägung des Projektes wird durch eine Machbarkeitsstudie eruiert.</p>		Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
		175 t CO <sub>2e</sub>		
	Kosten	> 1.000.000,00 €		
	Fördermöglichkeiten	+		
	Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
	+ <a href="#">Solardachpfannen</a> ggf. für <a href="#">Denkmalgeschützte</a> Gebäude			





kommunale Gebäude und Einrichtungen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>KoGe06</b>	<b>Energetische Sanierung der Kita Pinocchio</b>	
Ziel	Energiebedarfe der KiTa senken		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	KiTa Nutzende		
Akteure	Gemeindeverwaltung, externe Dienstleistende		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Die Kita Pinocchio soll umfassend modernisiert, Wärme gedämmt werden und einen PV-Aufbau erhalten. Im Zuge der Sanierungsarbeiten soll ermittelt werden, wie groß das Geothermiefotenzial an diesem Standort außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes ist und ob es sich lohnt, dieses nutzbar zu machen oder ob die Verwendung einer Wärmepumpe effektiver für das Gebäude ist.	2023		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
			11 t CO <sub>2e</sub>
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>KoGe07</b>	<b>Modernisierung der KiTa Villa Mosaik</b>	
Ziel	Energiebedarfe der KiTa Villa Mosaik senken		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	KiTa Nutzende		
Akteure	Gemeindeverwaltung, externe Dienstleistende		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
In der KiTa Villa Mosaik ist die Erneuerung des Heizungssystems vonnöten. Weiterhin eine energetische Teildachsanie rung.	2022		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
			65 t CO <sub>2e</sub>
	Kosten		
	120.000€		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>KoGe08</b>	<b>Pilotprojekt Klimahülle für die Humboldt-Grundschule</b>	
Ziel	Sensibilisierung und Umweltbildung auf Seiten der Beschäftigten der Humboldt-Grundschule und der dortigen Schülerinnen und Schüler,		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Beschäftigte der Humboldt-Grundschule + Schülerinnen und Schüler		
Akteure	Bauverwaltung, Finanzverwaltung, Humboldt-Grundschule, externe Dienstleister		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Die Humboldt-Grundschule soll eine Klimahülle bekommen. Das Gebäude wird multifunktionell angelegt und unter anderem Klassenräume als auch eine Aula beherbergen. Letztere wird auch als Mensa nutzbar sein und zusätzlich als Veranstaltungsraum für die Schule oder auch für Ausschusssitzungen bereitstehen.</p> <p>Das Projekt wird als Kooperationsprojekt mit der TU Berlin als Pilotprojekt geführt und nach seiner Fertigstellung überregionale Bekanntheit und Vorbildwirkung erzielen. Aktuell befindet es sich in Planung.</p>	2024		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	~ 6.000.000 €		
	Fördermöglichkeiten		
			+ Ggf. Lärmschutzfonds des Dialogforums Flughafen
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+ Pilotprojekt			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren			
Kennung	<b>KoGe09</b>	<b>Sensibilisierungsmaßnahmen von Gebäudenutzenden</b>	
Ziel	Erwirkung von Energiesparendem Verhalten durch Sensibilisierungsmaßnahmen bei den Gebäudenutzenden		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gebäudenutzende kommunaler Einrichtungen (Schulen, Kitas, Verwaltung)		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn, Beschäftigte und Nutzer von Gebäuden, ggf. externe Dienstleister		
Priorität	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Aufwand	<b>niedrig</b>	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	<b>kurzfristig</b>	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Energieeinsparungen können nicht nur durch den Einbau technisch effizienter Geräte erreicht werden, maßgeblich trägt auch das Nutzerverhalten zum Energieverbrauch bei. Im Rahmen dieser Maßnahme wird daher das Ziel verfolgt, energiesparendes Verhalten durch Präsenzveranstaltungen und durch einen (digitalen) Leitfaden im Bewusstsein der Verwaltungsbeschäftigten zu etablieren und dadurch bereits erste Erfolge zu erreichen.	2023		fortwährend
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Reduktion um bis zu 25% des normalen Energieverbrauchs		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+ keine		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ Es werden dadurch langfristige Energiekosteneinsparungen erwartet			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren			
Kennung	<b>KoGe10</b>	<b>Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED</b>	
Ziel	Senkung des Strombedarfs für die Straßenbeleuchtung durch Umstellung der Leuchtmittel auf LED		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Einwohnerinnen und Einwohner, Die Gemeinde Durchquerende		
Akteure	Bauverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Um für schnelle Energieeinsparungen im kommunalen Sektor zu sorgen, werden die Leuchtmittel der Straßenbeleuchtung auf LED umgestellt. Entsprechend der Potenzialanalyse, welche im Rahmen der THG-Bilanz für die Gemeinde verfasst wurde, wird dabei mit einer Energieeinsparung von etwa 33% gerechnet.</p> <p>Ziel ist es außerdem, eine Regulierungsmöglichkeit der Beleuchtung zu schaffen. Durch Dimmen des Lichts wird so der Energiebedarf zusätzlich reduziert und das Tierreich (bspw. die Insektenwelt) geschützt.</p>			2023
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	593 MWh/a	Ca. 53 t CO <sub>2e</sub>	
	Kosten		
	310.000€		
	Fördermöglichkeiten		
+ Kommunalrichtlinie			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren			
Kennung	<b>KoGe11</b>	<b>Modernisierung des Friedhofgeländes</b>	
Ziel	Energieverbräuche auf dem Friedhofsgelände reduzieren		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Nutzerinnen und Nutzer des Friedhofes		
Akteure	Bauverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Im Rahmen dieser Maßnahme ist es geplant. Die Beleuchtung der Friedhofskapelle auf LED umzustellen und die Heizkörper derselben zu erneuern.	2023		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
			0,6 t CO <sub>2e</sub>
	Kosten		
	11.000€		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren			
Kennung	<b>KoGe12</b>	<b>Neubau des Wirtschaftsgebäudes des Betriebshofes</b>	
Ziel	Bereitstellung eines Arbeitsgebäudes für die Angestellten des Betriebshofes		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Angestellte des Betriebshofes		
Akteure	Bauverwaltung, Betriebshof		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Es ist geplant, dem Betriebshof ein neues Wirtschaftsgebäude zur Verfügung zu stellen.	2023		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	MWh/a	t CO <sub>2e</sub>	
	Kosten		
	1.200.000€		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



kommunale Gebäude und Einrichtungen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>KoGe13</b>	<b>Management des Müllaufkommens im öffentlichen Raum</b>	
Ziel	Sensibilisierung für Wertstoffe und umweltfreundliche Müllentsorgung		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung, Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde		
Akteure	Gemeindeverwaltung, Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Durch Maßnahmen, wie das Aufstellen von Zigarettenstummelsammlern oder die Organisation von Clean Up Days soll der Müll auf dem Boden sichtbar gemacht werden und dadurch zu einem</p> <p>Auch kleine, schnell umsetzbare Maßnahmen wie die Bereitstellung von (ökologisch abbaubaren) Hunde-Kotbeuteln können das Müllaufkommen in Eichwalde umweltfreundlicher gestalten.</p>	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
	Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )		
+			

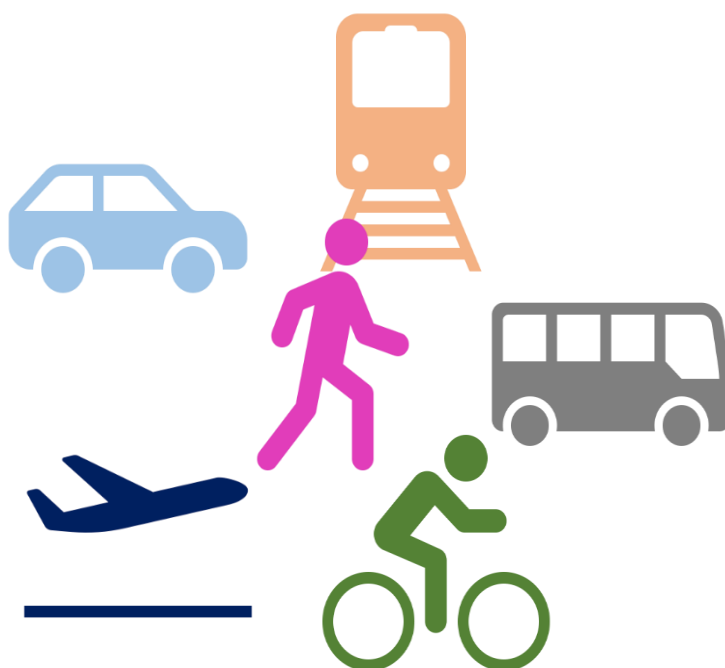




kommunale Gebäude und Einrichtungen   Restemissionen kompensieren			
Kennung	<b>KoGe14</b>	<b>Kompensation der verwaltungseigenen THG-Emissionen</b>	
Ziel	Kompensieren der durch die Verwaltung entstandenen THG-Emissionen, Finanzdruck als Motivator, Einsparungen zu erzielen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung		
Akteure	Gemeindeverwaltung, Finanzverwaltung, GV		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Durch THG-Ausgleichszahlungen werden Unternehmen unterstützt, welche THG-Emissionen aus der Atmosphäre entnehmen wollen. Auch die Eichwalder Verwaltung möchte zukünftig die Verwaltungseigenen Emissionen kompensieren. Das Geld soll dabei vorzugsweise an Klimaprojekte aus der Region gehen, insbesondere an Moorvernässungs- und Aufforstungsprojekte.	2023		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+ 16.200€ (-) jährlich		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ bei Einsparung der THG-Emissionen wird der Kostenbeitrag für die Kompensation der Verwaltungsemissionen sinken			



### 4.3.1.2. Verkehr



*In dem Sektor Verkehr sind die Möglichkeiten THG Emissionen einzusparen sehr komplex und abhängig von diversen Einflussfaktoren. THG-Einsparungen durch Änderung des Mobilitätsverhaltens werden dabei überwiegend über das Nutzerverhalten im privaten Bereich verfolgt.*



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	<b>Ve01</b>	<b>Umweltfreundliche Gestaltung der beiden Bahnhofsvorplätze</b>	
Ziel	Erhöhung der Aufenthaltsqualität am Eichwalder S-Bahnhof, umweltfreundliche Gestaltung der beiden Plätze, Deutliche Erhöhung des ÖPNV-, Rad- und Fußverkehrs am Modal Split bei Wegen zum bzw. vom S-Bahnhof		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende, Besuchende		
Akteure	Bauverwaltung, ggf. die Deutsche Bahn, externe Dienstleister		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Bei der Gestaltung der beiden Bahnhofsvorplätze stehen Funktionalität und Mobilität im Vordergrund. So wird die Bushaltestelle auf der Bahnhof-Westseite erneuert und angestrebt, eine neue Buslinie zum BER einzurichten. Der Vorplatz wird zudem barrierefrei passierbar sein.</p> <p>Auch werden die bestehenden Bike + Ride-Anlagen saniert und ausgebaut, sodass eine große Anzahl an Fahrradabstellanlagen bereitgestellt werden kann, die zudem sicher, teilweise abschließbar, komfortabel zu nutzen und beleuchtet sein werden. Ein Wetterschutz wird über eine Überdachung gewährleistet. Dabei wird zudem auf eine Begrünung und die Integration regenerativer Energien auf den Dachflächen geachtet.</p>	2023		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	> 2.400.000€		
	Fördermöglichkeiten		
<p>+ Kommunalrichtlinie, Stadt + Land, ÖPNV-Richtlinie, Fördermittel des Kreises</p>			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
<p>+ Planungsphase für die Bahnhofsvorplätze bis Vollendung der Baumaßnahmen am Bahnsteig durch die DB beenden</p>			



Verkehr   Mobilität in der Verwaltung			
Kennung	<b>Ve02</b>	<b>kontinuierlicher Ausbau und Verbesserung der Eichwalder Radverkehrsinfrastruktur</b>	
Ziel	Erhöhung des Radaufkommens in Eichwalde, Reduktion des MIV-Anteils am Modal Splits in der Gemeinde		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Eichwalder Anwohnende, TouristInnen		
Akteure	Bauverwaltung, Finanzverwaltung, KlimamanagerIn, externe Dienstleister		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Kontinuierlicher Ausbau und Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur in Verbindung mit dem in der Gemeinde Eichwalde angesiedelten NUDAF- Reallabor für interkommunale Radverkehrsförderung. Durch die Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur soll der Radverkehrs gefördert werden.</p> <p>Abstellanlagen sollen möglichst überdacht werden mit einem Grün- / PV-Dach. Bei Bereitstellung von Lademöglichkeiten für E-Fahrräder ist alternativ/ ergänzend eine Kombination der Ladeinfrastruktur mit einem Hochbeet denkbar.</p>	2020		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+ <a href="#">Vergleichsprojekt</a> – Ladeinfrastruktur & Hochbeet			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	<b>Ve03</b>	<b>Ausbau des ÖPNV – insbesondere Bus – in Eichwalde</b>	
Ziel	Verdichtung des ÖPNV-Angebotes auf der Gemeindefläche und Verbesserung der Anbindung in die umliegenden Ortschaften		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Eichwalderinnen und Eichwalder, Verwaltungsangestellte, Besucherinnen und Besucher		
Akteure	Gemeindeverwaltung, örtlicher Verkehrsdienstleister		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Eichwalde soll zukünftig besser über Buslinien an seine Umgebung angeschlossen werden. Mit dem Aufbau weiterer Verkehrsanbindungen wird zudem die Fortbewegung mit ÖPNV auf dem Gemeindegebiet erleichtert und schafft Anreize, öfter auf den ÖPNV für die Fortbewegung umzusteigen.			
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
			+
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	<b>Ve04</b>	<b>Verbesserung der Straßeninfrastruktur der Gemeinde</b>	
Ziel	Sanierung von Straßen zur Ermöglichung eines ÖPNV		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Eichwalder Bevölkerung, TouristInnen, Verwaltungsmitarbeitende		
Akteure	Bauverwaltung, Finanzverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
<p>Um langfristig den Anteil des ÖPNV am Modal Split zu erhöhen, muss die Straßeninfrastruktur dafür entsprechend aufbereitet werden. Für eine Busverbindung zum Flughafen BER müssen die Heinrich-Heine-Allee, die Friedenstraße und die Stadionstraße saniert werden.</p> <p>Um die ÖPNV-Verbindung langfristig abzusichern, müssen diese Straßen regelmäßig geprüft und ggf. erneuert werden.</p>	2024		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bestandsaufnahme der Straßenzustände</li> <li>+ Klimafreundliches Straßenmaterial? - Versickerungsleistung, Langlebigkeit, Pflegeaufwand</li> <li>+ Ausschreibung des Vorhabens</li> </ul>			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	<b>Ve05</b>	<b>Barrierefreiheit im Straßenverkehr</b>	
Ziel	Barrierefreie/ -arme Gestaltung der Eichwalder Straßen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Mobilitätseingeschränkte Menschen, Eltern mit Kinderwägen		
Akteure	Bauverwaltung, Finanzverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
<p>Um den Fuß- und den Radverkehr attraktiver zu gestalten, sollen zukünftig Bordsteine an Straßenübergängen abgesenkt werden.</p> <p>Dies schafft mehr Barrierefreiheit für mobilitätseingeschränkte Menschen, Radfahrende und auch Menschen mit Rollatoren oder Kinderwagen.</p>	2022	fortwährend	
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	45.000€ jährlich		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	<b>Ve06</b>	<b>Verbesserung der Fußgängerinfrastruktur auf dem Gemeindegebiet</b>	
Ziel	Verbesserung der Gehweginfrastruktur zur Attraktivierung des Fußverkehrs		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Mobilitätseingeschränkte Menschen, Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde, Verwaltungsmitarbeitende		
Akteure	Bauverwaltung, Finanzverwaltung, externe Dienstleistende		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Um klimafreundliche Mobilität in Eichwalde langfristig ermöglichen zu können, soll die Gehweginfrastruktur der Gemeinde ausgebaut und wo vorhanden verbessert werden. Durch eine gut ausgebaute Gehweginfrastruktur kann eine unfallfreie Fortbewegung für die Fußgängerinnen und Fußgänger gewährleistet werden. So wird auch mobilitätseingeschränkten Personen ermöglicht, sich zu Fuß auf dem Gemeindegebiet zu bewegen.			fortwährend
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
			+
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			





Verkehr   Mobilität in der Verwaltung			
Kennung	<b>Ve07</b>	<b>Einführung eines Jobtickets (betriebliches Mobilitätsmanagement)</b>	
Ziel	Anreize für die Verwaltungsangestellten setzen, den ÖPNV zu nutzen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Verwaltungsangestellte		
Akteure	Finanzverwaltung, VBB, KlimaschutzmanagerIn		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Die Einführung eines Jobtickets bietet den Verwaltungsangestellten die Möglichkeit, vergünstigt mit dem ÖPNV zu reisen. Mit einer Vergünstigung des Tickets durch den Arbeitgeberzuschuss wird die Nutzung des ÖPNV attraktiver. Dadurch entsteht die Chance, dass Mitarbeitende, welche über den ÖPNV gut an die Arbeitsstelle angebunden sind, Fahrten mit dem MIV mit dem ÖPNV ersetzen.</p> <p>Der VBB setzt als Voraussetzung für einen Vertragsabschluss, dass mindestens 5 Mitarbeitende pro Betrieb ein Jobticket beziehen müssen. Bei einem Arbeitgeber von 5*15€ im Monat und einem jährlichen Beitrag von 12€ pro MitarbeiterIn ist der finanzielle Aufwand als gering einzustufen.</p>	2024		fortwährend
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	1.000€ - 2.000€ jährlich		
	Fördermöglichkeiten		
	+ keine, wird vom Arbeitgeber selbst getragen		
Handlungsschritte (Meilensteine) oder Zeitplan			
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kontaktaufnahme mit dem VBB und Abschluss eines Jahresvertrages</li> <li>+ Freigabe von Haushaltsmitteln</li> <li>+ Angebot unter der Belegschaft publik machen</li> </ul>			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ die Mindestabnahmemenge liegt bei 5 Mitarbeitenden</li> <li>+ Zuschusszahlungen durch die Verwaltung werden nötig</li> </ul>			



Verkehr   Mobilität in der Verwaltung			
Kennung	<b>Ve08</b>	<b>Dienstradleasing (betriebliches Mobilitätsmanagement)</b>	
Ziel	Anreize für die Verwaltungsangestellten setzen, Fahrten mit dem MIV zu ersetzen & auf klimafreundliche Mobilität umzusteigen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Verwaltungsangestellte		
Akteure	Finanzverwaltung, KlimaschutzmanagerIn		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Durch die Einführung des Dienstrad-Leasings sollen Treibhausgasbelastungen durch kommunale Arbeitnehmer reduziert werden. Die Attraktivität dieses Angebotes soll zudem durch die Teilnahme an Aktionen wie dem STADTRADELN des Klimabündnisses gesteigert werden.	2023		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Verkehr   Mobilität in der Verwaltung			
Kennung	<b>Ve09</b>	<b>Beschaffung von Lastenrädern für kommunale Einrichtungen</b>	
Ziel	Verminderung der CO <sub>2</sub> -Emissionen durch den kommunalen Fuhrpark		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Verwaltungsangestellte		
Akteure	Finanzverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Durch den Einsatz von Lastenrädern sollen Fahrten mit Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ersetzt werden. Um auch größere Lasten sicher mit den Rädern transportieren zu können, ist die Anschaffung von Lastenrädern mit speziellen Aufbauten geplant.	2022		fortwährend
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+ 12.000€ + Unterhalt & Versicherung		
Fördermöglichkeiten			
+			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Verkehr   Mobilität in der Verwaltung			
Kennung	<b>Ve10</b>	<b>Umstellung des kommunalen Fuhrpark auf Elektrofahrzeuge</b>	
Ziel	klimafreundlicheres Fahren mit PKWs durch Umstellung der Antriebstechnik auf Elektro/ Wasserstoff		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Verwaltungsangestellte		
Akteure	Finanzverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Neuanschaffungen für den kommunalen Fuhrpark (Fuhrpark der Verwaltung, der Schulen, der Kitas und des Bauhofes) sollen künftig sowohl aus Elektro- oder Wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen bestehen.</p> <p>Vor einer Anschaffung wird jedoch stets eruiert, wie ein aussortiertes Fahrzeug entsorgt wird und ob eine Weiternutzung durch die Gemeinde klimafreundlicher ist, als mögliche Nachnutzungen von Fahrzeugen im Ausland. Oberstes Gebot bei der Umstellung des Fuhrparks ist demnach eine klimafreundliche Entsorgung.</p>			fortwährend
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
			7 t CO <sub>2e</sub>
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ Nach Möglichkeit überlegen, wann genau Fahrzeuge auf E-Antrieb umgestellt werden, ggf. auch vernünftig weiter zu nutzen			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	Ve11 <b>Ausbau der Ladeinfrastrukturen für E-Autos</b>		
Ziel	Attraktivierung der E-Mobilität durch Ausbau der Lademöglichkeiten für E-Autos		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende, TouristInnen, Verwaltungsmitarbeitende		
Akteure	Gemeindeverwaltung, Bauherren von Neubauprojekten		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Aufstellung und Umsetzung eines E-Mobilitätskonzepts (läuft seit 2021), zum Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Autos. Für den Ausbau der E-Ladeinfrastruktur auf dem Eichwalder Gemeindegebiet wird die Strategie verfolgt, Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge im Rahmen von Neubauten in der Gemeinde zu etablieren. Aktuell wird ein Neubau der Supermarktkette Lidl in Eichwalde geplant. Durch Verhandlungen mit dem Bauherren soll erwirkt werden, möglichst viele Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge zu bekommen.</p> <p>Da nach einer externen Begutachtung der Aufbau von Ladesäulen auf dem (überwiegend durch Eigentum geprägten) Gemeindegebiet nicht empfohlen wird, werden Wallboxen in Mietwohngebieten angebracht.</p>	2021		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Wallboxen</li> <li>+ Verlegen &amp; Anschluss Starkstrom</li> <li>+ Kosten durch externe Bauherren</li> </ul>		
	Fördermöglichkeiten		
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ BMDV-Förderung</li> </ul>			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Verhandlungen mit Bauherren bei Neubauten</li> <li>+ Beschaffung von Wallboxen für Wohngebiet</li> <li>+ Verlegen von Starkstromleitungen, um Lademöglichkeit bereitzustellen &amp; Verbindung mit Wallboxen</li> </ul>			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	<b>Ve12</b>	<b>Förderung von Car-Sharing Angeboten</b>	
Ziel	Menge an Privat-PKW's auf dem Gemeindegebiet eindämmen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende, Verwaltungsmitarbeitende, (TouristInnen)		
Akteure	Finanzverwaltung		
Priorität	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Aufwand	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Umsetzungszeitraum	<b>kurzfristig</b>	<b>mittelfristig</b>	<b>langfristig</b>
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Um die Notwendigkeit eigener PKW zu verringern, soll in Eichwalde ein Car-Sharing Angebot etabliert.</p> <p>Angelehnt an die Umsetzungsweise anderer Kommunen soll dabei durchdacht werden, ob verwaltungseigene Fahrzeuge in Nicht- Nutzungszeiten für Anwohnende bereitgestellt werden können oder ob alternativ ein neues Elektro-/ Wasserstoff-Fahrzeug angeschafft wird, welches von Gemeindebewohnern ausgeliehen werden kann.</p>	2024		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Prüfen, wie das Vorhaben Versicherungstechnisch Bestand haben kann</li> <li>+ Informationen von Best Practices einholen</li> <li>+ Buchungssystem erstellen</li> <li>+ Anschaffung eines Gemeindeautos für die Anwohnenden</li> </ul>			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	Ve13 Begleitende Maßnahmen zur Temporegulierung		
Ziel	Treibhausgasausstoß durch verminderten Kraftstoffverbrauch senken		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Alle Nutzende der Eichwalder Straßen		
Akteure	Gemeindeverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
Durch eine aktive Temporegulierung auf den Eichwalder Straßen kann der Kraftstoffverbrauch von passierenden MIVs und damit auch deren Treibhausgasemissionen gesenkt werden. Ein Beispiel für eine Temporegulierung kann sein, großflächige Tempo 30 Zonen einzuführen.			
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
		+	
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Verkehr   Mobilität in der Öffentlichkeit			
Kennung	<b>Ve14</b>	<b>Wettbewerb „Klimafreundliche Mobilität“</b>	
Ziel	Klimafreundliche Mobilität stärken, Bewusstsein für Mobilität schaffen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende, SchülerInnen, Verwaltungsmitarbeitende		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Um ein Bewusstsein für Mobilität zu schaffen und zum Überdenken des eigenen Mobilitätsverhaltens anzuregen, soll in Eichwalde ein Wettbewerb zu klimafreundlicher Mobilität eingeführt werden. Erste Idee ist, je nach Mobilitätsmedium verschiedene Punkte zu generieren (zu Fuß am meisten, danach Fahrrad &amp; ÖPNV, zuletzt Elektroauto, Fahrten mit Verbrennermotor minus?). Dabei kann die Verwaltung gegen die Bürger antreten – die Punkte werden im Schnitt auf die einzelnen Teilnehmenden runtergerechnet – möglicherweise kann die Aktion auch Gemeindeübergreifend aufgezogen werden, sodass verschiedene Kommunen im Wettbewerb zueinander stehen.</p>	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+ Ggf. App/ Webseite zum Tracken eigener Wege		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
	Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )		
+			





### 4.3.1.3. Private Haushalte



*Die Gebäude der Gemeinde Eichwalde werden für die Deckung der Energiebedarfe zum größten Teil mit Erdgas beliefert. Um langfristig eine Unabhängigkeit Eichwaldes von schwankenden Energiepreisen als auch deren Zugänglichkeiten zu erreichen, soll der Ausbau von Wärmepumpen und auch von PV-Anlagen vorangetrieben werden.*



Private Haushalte   Wärme- und Kältenutzung			
Kennung	<b>PriHa01</b>	<b>Energetische Sanierung privater Wohngebäude</b>	
Ziel	Sanierungstätigkeiten privater Immobilienbesitzer unterstützen bzw. beschleunigen, Ziel ist eine Sanierungsrate von > 2,1%		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende		
Akteure	Gemeindeverwaltung, externe Beratungsfirma		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Um eine massive Senkung von Treibhausgasemissionen im Sektor der privaten Haushalte zu erzielen, wird eine Sanierungsrate der Immobilien in Privatbesitz von mindestens 2,1% (Stand 2018) benötigt.</p> <p>Um diese zu erreichen, wird auf den Aufbau von Beratungsstrukturen gesetzt, wie auch auf das Anbieten regelmäßiger zusätzlicher Veranstaltungen, welche über die Sanierung von privaten Immobilien informieren sollen. Die Gemeinde möchte zusätzlich zur Bereitstellung von Informationen ein Förderangebot schaffen, welches zusätzliche Anreize für eine Sanierung schafft.</p> <p>Dabei soll sowohl über potenzielle Dämmmaßnahmen als auch über den Einbau Erneuerbarer Energien (Aufbau von PV-Anlagen, Anbringen von PV-Folie, Nutzung einer Luft-Wärmepumpe, Solarthermie, ...) und Begrünungsoptionen (Dach-, Fassadenbegrünung) informiert werden.</p>	2023		
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
			3027 t CO <sub>2</sub> e
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+ ggf. via <a href="#">Baupal</a> + <a href="#">ILB</a> Bank (Investitionsbank des Landes Brandenburg) + <a href="#">KfW</a> -Förderung		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ Zu Maßnahmen für passiver Kühlung? + externe Beratungsfirma anwerben & den Anwohnenden anbieten			



Private Haushalte   Handlungsfeld			
Kennung	<b>PriHa02</b>	<b>Energetische Sanierung des kommunalen Wohnraums</b>	
Ziel	Energiebedarfe kommunal vermieteteter Gebäude reduzieren		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Mieterinnen und Mieter der Gebäude		
Akteure	Gemeindeverwaltung, externe Dienstleistende		
Priorität	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Aufwand	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	<b>mittelfristig</b>	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
<p>Nicht nur die kommunalen Verwaltungsgebäude, auch die kommunal vermieteten Wohngebäude sollen saniert werden. Dies bietet zum einen eine Vorbildwirkung für die privaten Haushalte (private Grundstückseigentümer der Gemeinde) und senkt zugleich die Energiebedarfe und –kosten für die Mieterinnen und Mieter. Da sich eine Sanierung jedoch anteilig in der zukünftigen Miete niederschlagen wird, ist hier ein sukzessives Vorgehen angedacht, bei dem nach Auszügen jeweilig erst Sanierungsarbeiten geleistet werden. So werden Bestandsmieterinnen und –mieter bis zu ihrem Auszug vor einem stärkeren Mietanstieg durch Sanierungstätigkeit geschützt.</p>	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
	Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )		
+			



Private Haushalte			
Kennung	<b>PriHa03</b>	<b>Energetische Optimierung von Mietwohn-Haushalten</b>	
Ziel	Auch Mietwohnhaushalte energetisch unabhängiger vom Strommarkt machen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende ohne eigene Immobilie		
Akteure	Gemeindeverwaltung		
Priorität	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Aufwand	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Umsetzungszeitraum	<b>kurzfristig</b>	<b>mittelfristig</b>	<b>langfristig</b>
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Auch Mieter von Wohnungen sollen die Chance bekommen, den eigenen Haushalt energetisch zu optimieren. Dies kann beispielsweise durch den Einbau von Balkonkraftwerken geschehen.</p> <p>Hierbei soll ebenso wie bei den Sanierungsvorhaben bei Privatimmobilien ein Beratungsangebot geschaffen werden.</p>			
	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ggf. via <a href="#">Baupal</a></li> <li>+ <a href="#">ILB</a> Bank</li> <li>+ <a href="#">KfW</a>-Förderung</li> <li>+ Ggf. Gemeindeförderung</li> </ul>			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Private Haushalte			
Kennung	<b>PriHa04</b>	<b>Aufbau/ Ansiedlung eines Beratungsangebotes für Anwohnende</b>	
Ziel	Aufklärung der BürgerInnen über mögliche individuelle Klimaschutzaktivitäten		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende		
Akteure	Gemeindeverwaltung, Externe Dienstleistende		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Die BürgerInnen sollen durch ein Beratungsangebot möglichst umfangreiche Informationen zu eigenen Klimaschutz-möglichkeiten erhalten. Größter und wichtigster Faktor ist dabei die Einrichtung einer Beratungsstelle für eine energetische Sanierung, da hierbei das größte THG-Emissions-Einsparpotenzial besteht.</p> <p>Zusätzlich zu der Einrichtung einer Beratungsmöglichkeit für energetische Sanierungsvorhaben soll in Eichwalde auch ein Informationsangebot zum Thema Grüngärten etabliert werden.</p>			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+ € Beratungsdienstleistungen		
	Fördermöglichkeiten		
			+
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			



Private Haushalte   Abwasser und Abfall				
Kennung	<b>PriHa05</b>	<b>Sammlung und Verwertung von Grünabfällen</b>		
Ziel	Schaffung eines zentralen Entsorgungssystems für Grünabfälle			
Initiator	Gemeindeverwaltung			
Zielgruppe	Einwohnende der Gemeinde			
Akteure	UFO, Umweltbeirat, Finanzverwaltung, Klimaschutzmanagerin, dritte Dienstleister			
Priorität	niedrig	mittel	hoch	
Aufwand	niedrig	mittel	hoch	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende	
<p>Im Rahme soll der Aufbau von Strukturen zur Sammlung von Garten- und Grünabfällen aus dem privaten, kommunalen und gewerblichen Bereich verfolgt werden, ebenso wie die Verwertung dieser Ressourcen. Dabei soll eruiert werden, ob ein Teil des Grünaufkommens öffentlichkeitswirksam auf dem Gemeindegebiet kompostiert werden kann.</p> <p>Ziel ist es, Transporten von Grünabfällen zu einer Verbrennungsanlage zu vermeiden und stattdessen einen Lösungsansatz zu liefern.</p>	2023			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial			
			103 t CO <sub>2e</sub>	
	Kosten			
	+			
	Fördermöglichkeiten			
+			ggf. Kommunalrichtlinie <a href="#">(55%)</a>	
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )				
+				



Private Haushalte   Anpassung an den Klimawandel			
Kennung	<b>PriHa06</b>	<b>Förderung von Grüngärten</b>	
Ziel	Schaffung von mehr Grünflächen durch Begrünung privater Gärten		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Einwohnende der Gemeinde		
Akteure	UFO, Umweltbeirat, Klimaschutzmanagerin, Privatpersonen		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Es soll eine Informationsreihe zu klimafreundlichen Gärten gestaltet werden. Dabei soll in Kooperation mit Garten- und Landschaftsbauern und örtlichen Anwohnenden gearbeitet werden. Auch der Umweltbeirat soll aktiv in diese Maßnahme einbezogen werden.	2023		
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ Erste Interessentin stünde vermutlich bereit, ihren Garten als Vorzeigeobjekt anzubieten & von Landschaftsgärtnern klimafreundlich umgestalten zu lassen			



Private Haushalte   Restemissionen kompensieren			
Kennung	<b>PriHa07</b>	<b>Kompensation der individuellen THG-Emissionen</b>	
Ziel	Finanzierung von Umweltprojekten durch Ausgleichszahlungen der THG-Emissionen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Einwohnende der Gemeinde		
Akteure	Einwohnende der Gemeinde, Kompensationsunternehmen		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Die anfallenden THG-Emissionen pro Einwohner und Jahr sollen über THG-Ausgleichszahlungen kompensiert werden. Dadurch werden Unternehmen unterstützt, welche sich für die Entnahme von THG-Emissionen aus der Atmosphäre und die dauerhafte Bindung derer einsetzen. Eine Kompensation bietet somit die Möglichkeit, eigene Emissionen über Kompensationsprojekte auszugleichen. Eine langfristige Einsparung individueller THG-Emissionen ist dennoch wichtig, damit werden die Kosten für die Ausgleichszahlungen auch langfristig sinken.	2023		fortwährend
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+ mindestens 76€ pro EinwohnerIn/ Jahr		
	Fördermöglichkeiten		
	+ keine		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			





#### 4.3.1.4. Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)



*Der Sektor GHD ist nur gering in Eichwalde vertreten. Daher sind die Möglichkeiten in diesem Sektor auch begrenzt. Vorherig genannte Maßnahmen können auch für diesen Sektor angelegt werden, bspw. die energetische Sanierung (KoGE00 & PrHa00), die Umstellung und Nutzung erneuerbarer Energien (Maßnahme Nr. XX) als auch die Umstellung von Dienstfahrzeugen auf Elektrofahrzeuge.*



GHD   Handlungsfeld			
Kennung	<b>GHD01</b>	<b>Umsetzung der Mehrwegangebotspflicht in der Gastronomie</b>	
Ziel	Müllreduzierung durch Einführung von Mehrwegangeboten in der Gastronomie Umsetzung der Mehrwegangebotspflicht		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gewerbtreibende im Gastronomiebereich		
Akteure	Gewerbtreibende, Mehrwegunternehmen		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
<p>Zum Januar 2023 ist in Deutschland die Mehrwegangebotspflicht in Kraft getreten. Dadurch werden sämtliche Gewerbetreibende dazu verpflichtet, im To Go Bereich ein Mehrwegangebot bereitzuhalten.</p> <p>Im Rahmen dieser Maßnahme soll ein Gemeindefeit einheitliches Mehrwegsystem etabliert werden.</p>	2023	fortwährend	
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	Fördermöglichkeiten		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ Gespräch mit den Gewerbetreibenden mit Unterstützung des Gewerbeverbandes			



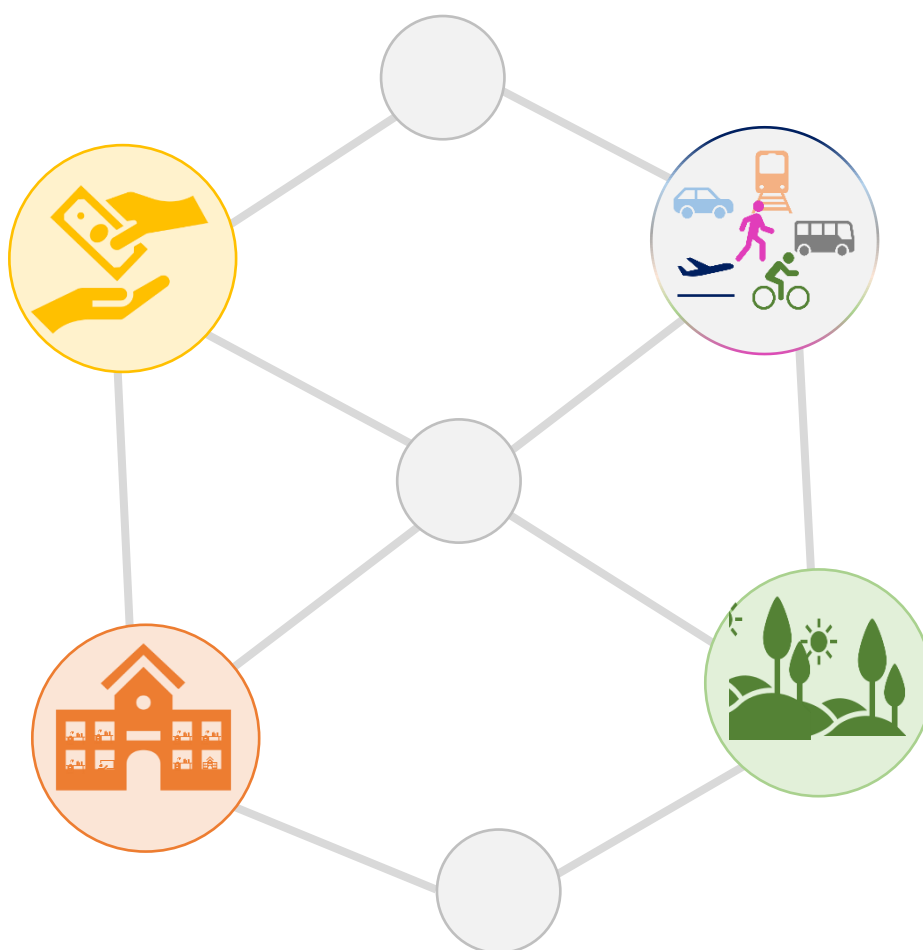
GHD   Handlungsfeld			
Kennung	<b>GHD02</b>	<b>Aufbau/ Ansiedlung eines Beratungsangebots für Gewerbetreibende</b>	
Ziel	Gemeindeverwaltung		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gewerbetreibende		
Akteure	Gewerbetreibende, Gemeindeverwaltung, ggf. externe Dienstleister		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung		Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende
Die Gewerbetreibenden sollen durch ein Beratungsangebot möglichst umfangreiche Informationen zu eigenen Klimaschutzmöglichkeiten erhalten. Dabei soll vor allem ein enger Kontakt mit dem Gewerbeverband dabei helfen, über Klimaschutzmöglichkeiten im Gewerbebereich aufzuklären. Weiterhin sollen (Abend-) Veranstaltungen ein besseres Bild darüber geben, welche Klimaschutzmaßnahmen im Sektor GHD Deutschland-, europa- und weltweit durchgeführt werden.			
		Energie- und THG-Einsparpotenzial	
		Kosten	
		+	
		Fördermöglichkeiten	
	+		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			



GHD   Restemissionen kompensieren			
Kennung	<b>GHD03</b>	<b>Kompensation der THG-Emissionen des Sektors GHD</b>	
Ziel	Kompensation der THG-Emissionen des Sektors GHD		
Initiator	Gemeindeverwaltung, Gewerbeverband		
Zielgruppe	Gewerbetreibende		
Akteure	Gewerbetreibende, Kompensationsunternehmen		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
Durch die Kompensation der THG-Emissionen im Sektor GHD können die jährlichen THG-Emissionen zwar nicht reduziert, aber in einem ersten Schritt zumindest ausgeglichen/kompensiert werden. Durch die Summen, die als Ausgleichszahlung entstehen, kann zudem ein Sensibilisierungseffekt entstehen, die Gewerbetreibenden bekommen ein Gefühl für das durch den CO <sub>2</sub> e-Verbrauch entstandene Finanzdefizit, welches zudem als Motivator wirken kann, die Verbräuche und somit auch die Kosten schnell als auch langfristig zu reduzieren.	2023		
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			



### 4.3.1.5. Sektorübergreifende Maßnahmen



*Die sektorübergreifenden Maßnahmen stellen einen wichtigen Baustein der Handlungsstrategien dar. Durch eine intensive und effektive Kommunikation zwischen der Gemeindeverwaltung und den Einwohnern soll das Umweltbewusstsein gestärkt und ein klimafreundliches Verhalten gefördert werden. Durch eine transparent kommunizierte Klimapolitik wird mehr Rückhalt bei der Umsetzung von Klimazielen geschaffen und die Einwohnerbeteiligung erhöht.*



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa01</b>	<b>Fortführung der Stelle des Klimamanagements</b>	
Ziel	Fortführung des Klimaschutzmanagements und Sicherstellen der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung		
Akteure	Gemeindeverwaltung, KlimaschutzmanagerIn		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
<p>Mit der Fortführung der Stelle des Klimamanagements sollen im Klimaschutz-konzept niedergeschriebene Maßnahmen umgesetzt und durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden. Auch sollen die THG-Emissionen der Gemeinde jährlich gemonitored werden, um Veränderungen sichtbar zu machen.</p> <p>Ziel ist es, die Handlungsnotwendigkeiten aus dem Klimaschutzkonzept in das Verwaltungshandeln zu etablieren und durch die von der Verwaltung erzielten Vorbildwirkung verbunden mit Öffentlichkeitsarbeit, auch die verbleibenden drei Sektoren „Verkehr“ – „private Haushalte“ und „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“ im Klimaschutz mitzunehmen und zu eigenem klimafreundlichen Handeln zu motivieren.</p>	2023		
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+ Personalkosten		
	Fördermöglichkeiten		
+ Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement und -konzept über die Kommunalrichtlinie			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa02</b>	<b>Monitoring der Eichwalder THG-Emissionen</b>	
Ziel	Transparenz bezüglich der Eichwalder THG-Emissionen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Verwaltungsmitarbeitende, Anwohnende, Fördermittelgeber		
Akteure	KlimamanagerIn, Verwaltungsmitarbeitende		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Durch das Monitoring der Eichwalder THG-Emissionen sollen die Emissionen der Gemeinde sichtbar gemacht werden.</p> <p>Dabei wird zunächst ermittelt, welches Tool für ein solches Monitoring praktikabel ist, ob der Klimaplaner, auf welchem die erste THG-Bilanz der Gemeinde basiert, dies leisten kann oder ob ein anderes Monitoring-Instrument benötigt wird.</p>	2023		
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld				
Kennung	<b>ÜbMa03</b>	<b>Erstellung einer Klimasatzung</b>		
Ziel	rechtliche Grundlage für Klimaschutz in der Gemeinde schaffen			
Initiator	Gemeindeverwaltung			
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung			
Akteure	KlimaschutzmanagerIn, Gemeindevertretung			
Priorität	niedrig	mittel	hoch	
Aufwand	niedrig	mittel	hoch	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende		
<p>Die Erstellung einer Klimasatzung soll dem Klimaschutz in Eichwalde eine rechtliche Grundlage verleihen. Dies soll zukünftig erleichtern, klimaschutzrelevante Thematiken im Verwaltungshandeln zu etablieren und dem Klimaschutz in der Gemeinde eine prioritäre Rolle einzuräumen.</p>				
	Energie- und THG-Einsparpotenzial			
	Kosten			
		+		
	Fördermöglichkeiten			
	+			
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)				
+				





Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa04</b>	<b>Aufbau eines Zuschusssystem durch die Gemeinde</b>	
Ziel	Durch Zuschüsse bei Sanierungsarbeiten Attraktivität einer (energetischen) Sanierung erhöhen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende		
Akteure	Finanzverwaltung, Bauverwaltung, KlimamanagerIn		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung		Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende
Durch den Aufbau eines Zuschusssystem zu klimafreundlichen Bauaktivitäten (Sanierung/ Ausstattung mit regenerativer Energie) will die Gemeinde einen Anreiz liefern, in eine klimafreundliche Zukunft zu investieren.		Energie- und THG-Einsparpotenzial	
		Kosten	
		+	
		Fördermöglichkeiten	
		+	
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa05</b>	<b>Unterstützung bei Verwaltungsakten bei Installation regenerativer Energien</b>	
Ziel	Erleichterung des Prozesses, regenerative Energien anzuschaffen oder Sanierungsarbeiten durchzuführen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende		
Akteure	Gemeindeverwaltung		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung		Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende
Es soll ein Unterstützungsangebot eingerichtet werden, durch welches die in Eichwalde Anwohnenden die Möglichkeit erhalten, verwaltungsseitig bei der Beantragung von Fördermitteln für klimafreundliche Maßnahmen unterstützt zu werden, ebenso wie bei der Anmeldung zu installierender Systeme (bspw. PV/Solarthermie).			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	Fördermöglichkeiten		
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa06</b>	<b>Aufbau und Pflege einer Webpräsenz zum Klimaschutz in Eichwalde</b>	
Ziel	Medienpräsenz und Sichtbarkeit erhöhen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende, Interessierte, Verwaltungsmitglieder		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung		Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende
<p>Der Klimaschutz in Eichwalde soll Medienpräsenz erlangen durch den Aufbau einer Webseite und ggf. ergänzend durch den Aufbau eines Social-Media-Kanals.</p> <p>Über diese Kanäle sollen unter anderem Updates zu den Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept gegeben, Aktivitätsangebote und auch generelle Hinweise zum Thema Klimaschutz geteilt werden. Darüber hinaus soll über eine Webseite das Klimaschutzkonzept eingesehen und das Monitoring der THG-Emissionen grafenförmig über ein Tool eingebettet werden.</p>		2023	
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa07</b>	<b>Schaffung eines Angebots an Klimaschutzaktivitäten</b>	
Ziel	Anwohnende in Klimaschutzaktivitäten mit einbeziehen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende, SchülerInnen, TouristInnen, Verwaltungsmitarbeitende		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn, diverse Verwaltungsabteilungen		
Priorität	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Aufwand	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Umsetzungszeitraum	<b>kurzfristig</b>	<b>mittelfristig</b>	<b>langfristig</b>
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	
<p>Um die Einwohnerinnen und Eichwohner Eichwaldes im Klimaschutz aktiv mitzunehmen, werden diverse Aktivitätsangebote erstellt. Durch solche Events soll Spaß am Klimaschutz vermittelt, ebenso aber auch für die Thematik sensibilisiert werden.</p> <p>Im Rahmen dieser Maßnahme könnten Aktionstage angelehnt an den kalendarischen Umwelttagen oder Events wie dem „Earth Overshoot Day“ abgehalten werden, ebenso wie regelmäßig stattfindende Clean-Up-Days in Eichwalde. Auch spielerische Ansätze, wie ein Klima-Escape-Game oder das Abhalten einer Eichwalder Klimakonferenz sind denkbar.</p>	2023		
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
	+		
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Klimachallenges in den Schulen (Bsp. KlimaChallenges - Lass einfach machen!)</li> <li>+ Einsatz eines Klimakoffers zum Forschen, Spielerischen Annähern an Klimaschutz</li> </ul>			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld				
Kennung	<b>ÜbMa08</b>	<b>Etablierung wiederkehrender Abendveranstaltungen zum Thema Klimaschutz</b>		
Ziel	Anwohnende für Klimaschutzaktivitäten sensibilisieren			
Initiator	Gemeindeverwaltung			
Zielgruppe	Anwohnende, TouristInnen, Verwaltungsmitarbeitende			
Akteure	KlimaschutzmanagerIn, diverse Verwaltungsabteilungen			
Priorität	niedrig	<b>mittel</b>	hoch	
Aufwand	niedrig	<b>mittel</b>	hoch	
Umsetzungszeitraum	<b>kurzfristig</b>	<b>mittelfristig</b>	<b>langfristig</b>	
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende	
<p>Um den in Eichwalde Wohnenden ein breites Informationsangebot anbieten zu können, sollen wiederkehrend Abendveranstaltungen zum Thema Klimaveränderungen und Klimaschutz abgehalten werden.</p> <p>Im Rahmen dieser Abendveranstaltungen sollen sowohl Fachexperten zu Wort kommen, als auch die beiden Umweltinstitutionen der Gemeinde, der Umweltbeirat und der Umwelt, Flughafen und Ordnungsausschuss. Möglich wäre außerdem das Zeigen themenrelevanter Filme mit anschließenden Diskussionsrunden.</p>	2023			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial			
	Kosten			
	+			
	Fördermöglichkeiten			
+				
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )				
+ Filmrechte abklären bevor Filme/ Serien gezeigt werden				



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa09</b>	<b>Durchführung öffentlichkeitswirksamer Veranstaltungen im saisonalen Kontext</b>	
Ziel	Anwohnende für Klimaschutzaktivitäten sensibilisieren		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende, TouristInnen, Verwaltungsmitarbeitende		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn, diverse Verwaltungsabteilungen		
Priorität	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Aufwand	niedrig	<b>mittel</b>	hoch
Umsetzungszeitraum	<b>kurzfristig</b>	<b>mittelfristig</b>	<b>langfristig</b>
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
<p>Im Jahresverlauf bietet es sich an, Aktionen mit saisonalem Kontext anzubieten. Im Frühjahr können zum Beispiel gemeinschaftlich mit den BürgerInnen Blumensamen auf den Wiesenflächen zwischen Straßenbäumen verteilt werden. Im Sommer wiederum bietet es sich an, zum Gießen der Straßenbäume aufzurufen, angelehnt an der Initiative „Gieß deinen Kiez“ in Berlin.</p>			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+ Blumensamen nur mit Samen <50 cm Wuchshöhe (Verkehrssicherheit)			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa10</b>	<b>Einrichtung eines Umweltstammtisches</b>	
Ziel	Einbindung der Eichwalderinnen und Eichwalder in die lokalen Klimaschutzaktivitäten		
Initiator	Klimaschutzmanagerin		
Zielgruppe	Eichwalder Bürgerinnen und Bürger		
Akteure	Eichwalder Bürgerinnen und Bürger, Klimaschutzmanagerin		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Um den Klimaschutz in Eichwalde partizipativ zu gestalten, wird ein Umweltstammtisch eingeführt, im Rahmen dessen die Eichwalder Bürgerinnen und Bürger die Gelegenheit bekommen sollen, sich aktiv an Klimaschutzbemühungen in der Gemeinde zu beteiligen und auch eigene Gedanken mit einzubringen. Der Stammtisch soll dabei anders als die Fachgremien (UBR und UFO) auf freiwilliger Basis sein und auch eine unregelmäßige Teilnahme ermöglichen. So können Interessierte jederzeit dazukommen und eigene Klimaschutzvorschläge einbringen oder einfach bestehende Ideen mitdiskutieren.			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			



Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa11</b>	<b>Erstellung einer Kurzversion des Klimaschutzkonzepts</b>	
Ziel	Erstellung einer leicht verständlichen und schnell überschaubaren Version des Konzeptes		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Anwohnende		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung		Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende
<p>Um das Klimaschutzkonzept auch den EichwalderInnen nahe zu bringen, soll eine Kurzversion des Konzeptes verfasst werden. Diese soll vor allem visuell und leicht erfassbar gestaltet sein, mit Fokus auf die Maßnahmen zugunsten des Klimaschutzes. Diese Kurzversion soll digital über die Eichwalder Informationskanäle geteilt werden. Ergänzend kann zudem ein Ansichtsexemplar als Druckversion im Rathaus ausgelegt werden.</p>			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
+			
Hinweise ( <i>Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...</i> )			
+			





Sektorübergreifende Maßnahmen   Handlungsfeld			
Kennung	<b>ÜbMa12</b>	<b>Begleitung thematisch passender Studien- &amp; Projektarbeiten</b>	
Ziel	Weiterentwicklung des Eichwalder Klimaschutzes durch wissenschaftliche Kooperationen		
Initiator	Gemeindeverwaltung		
Zielgruppe	Bauverwaltung, Finanzverwaltung, Klimamanagement		
Akteure	KlimaschutzmanagerIn, Studierende, SchülerInnen		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	niedrig	mittel	hoch
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung	Maßnahmenbeginn		Maßnahmenende
Um den Klimaschutz auch von wissenschaftlicher Seite zu beleuchten, wird Eichwalde zukünftig anbieten, Bachelor-, Master- und auch Projektarbeiten von Studierenden oder SchülerInnen, welche thematisch passend sind, zu begleiten. Dadurch kann Eichwalde vom Austausch mit der Wissenschaft und von dem Wissensstand derer zu lernen und neue Ansätze in die eigenen Klimaschutzvorhaben zu integrieren.			
	Energie- und THG-Einsparpotenzial		
	Kosten		
	+		
	Fördermöglichkeiten		
			+
Hinweise (Best Practices, Firmen aus dem Bereich, ...)			
+			



## Literaturverzeichnis

- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg**, 2011. *Gebäude und Wohnungen sowie Wohnverhältnisse der Haushalte. Gemeinde Eichwalde*. [Online]  
Available at:  
[https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/BBHeft\\_derivate\\_00006103/120610112112\\_Eichwalde\\_GWZ.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/BBHeft_derivate_00006103/120610112112_Eichwalde_GWZ.pdf) [Zugriff am 10 Oktober 2022].
- Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.**, 2019. *Spezifischer Wärmebedarf von Gebäuden nach Baujahr*. [Online]  
Available at: <https://asue.de/node/2691> [Zugriff am 30 Dezember 2022].
- Bundesamt für Justiz**, kein Datum *Bundes-Klimaschutzgesetz*. [Online]  
Available at: <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/> [Zugriff am 16 Januar 2023].
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz**, 2019. *OECD-Studie analysiert öffentliche Vergabe in Deutschland*. [Online] Available at:  
<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Meldung/2019/20191112-oecd-studie-analysiert-oeffentliche-vergabe-in-deutschland.html> [Zugriff am 30 November 2022].
- complan Kommunalberatung GmbH**, 2021. *Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2035*, Eichwalde: s.n.
- Gemeinde Eichwalde**, 2019. *Klimanotstand in Eichwalde?*. *Eichwalder Bote*, Band 4.
- Gemeinde Eichwalde**, 2022. *Bevölkerungsstatistik im 2. Quartal 2022*. *Eichwalder Bote*.
- Hertle, H. et al.**, 2019. *BISKO Bilanzierungs-Systematik Kommunal*. [Online]  
Available at: <https://www.ifeu.de/publikation/bisko-bilanzierungs-systematik-kommunal/> [Zugriff am 13 Oktober 2022].
- Klima-Bündnis e.V.**, kein Datum *Klimaschutz-Planer - Internetbasierte Software zum Monitoring des kommunalen Klimaschutzes*. [Online] Available at: [www.klimaschutz-planer.de/index.php?/dashboard](http://www.klimaschutz-planer.de/index.php?/dashboard) [Zugriff am 20 Oktober 2022].
- Norddeutscher Rundfunk**, 2019. *Deutschland stößt zu viel CO2 aus*. [Online]  
Available at: <https://www.ndr.de/ratgeber/klimawandel/CO2-Ausstoss-in-Deutschland-Sektoren,kohlendioxid146.html> [Zugriff am 16 Januar 2023].
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung**, 2021. *26. UN-Klimakonferenz. Beschlüsse für mehr Tempo beim Klimaschutz*. [Online]  
Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/globaler-klimaschutz-1974042> [Zugriff am 11 Oktober 2022].



**Presse- und Informationsamt der Bundesregierung**, 2022. *Generationenvertrag für das Klima*. [Online] Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672> [Zugriff am 24 Januar 2023].

**PRIMAKLIMA e.V.**, kein Datum *Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Berechnen und kompensieren Sie Ihre Emissionen mit uns*. [Online] Available at: [https://www.primaklima.org/mein-klima/mein-co2-fussabdruck/?no\\_cache=1](https://www.primaklima.org/mein-klima/mein-co2-fussabdruck/?no_cache=1) [Zugriff am 1 November 2022].

**Team für Technik GmbH**, 2021. *Energie- und THG Bilanzierung und Berechnung von Potenzialen und Szenarien*, Berlin: s.n.

**Team für Technik GmbH**, 2022. *KSI Eichwalde\_Sankey-Diagramm*. Berlin: s.n.  
Umweltbundesamt, 2014. *Klimaneutral leben. Verbraucher starten durch beim Klimaschutz*, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

**Umweltbundesamt**, 2021. *Wie hoch sind die Treibhausgasemissionen pro Person in Deutschland durchschnittlich?*. [Online] Available at: <https://www.umweltbundesamt.de/service/uba-fragen/wie-hoch-sind-die-treibhausgasemissionen-pro-person> [Zugriff am 11 Oktober 2022].

**Umweltbundesamt**, 2022. *Fahrleistungen, Verkehrsleistung und "Modal Split"*. [Online] Available at: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#fahrleistung-im-personen-und-guterverkehr> [Zugriff am 12 Oktober 2022].

**Umweltbundesamt**, 2022. *Treibhausgasminderungsziele Deutschlands*. [Online] Available at: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgasminderungsziele-deutschlands> [Zugriff am 30 Dezember 2022].

**Umweltbundesamt**, kein Datum *Anpassung an den Klimawandel*. [Online] Available at: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel-0#heisst-das-wir-betreiben-keinen-klimaschutz-mehr> [Zugriff am 11 Oktober 2022].

**Westfälische Wilhelms-Universität Münster**, kein Datum *Transpose. Zentrale Publikationen*. [Online] Available at: <https://www.uni-muenster.de/Transpose/publikationen/index.html> [Zugriff am 15 Dezember 2022].



## Anhang

- ANHANG I – Fragebogen an die Bürgerinnen und Bürger
- ANHANG II – Auswertung des Fragebogens
- ANHANG III – Maßnahmvorschläge der Bürgerinnen und Bürger (Fragebögen & Bürgerdialog)
- ANHANG IV – Maßnahmenkatalog in Tabellenform



## Eichwalde erhält ein Klimaschutzkonzept

Am 24. September 2019 wurde auf Beschluss der Gemeindevertretung der Klimanotstand in Eichwalde ausgerufen. Um dem Taten folgen zu lassen, entwickeln wir aktuell ein Eichwalder Klimaschutzkonzept. **Und dafür brauchen wir Sie!**

Haben Sie Ideen, wie Klimaschutz in Eichwalde noch besser funktionieren kann? Dann lassen Sie uns bis zum **30.11.2022** Ihre Gedanken zukommen. Am einfachsten können Sie online mit QR-Code an der Befragung teilnehmen. Alternativ können Sie diesen Fragebogen ausfüllen und per Mail an Elisabeth.Mann@eichwalde.de oder postalisch an die Gemeinde **Eichwalde, Grünauer Straße 49, 15732 Eichwalde** senden.



Am **08.12.2022** um **18:30 Uhr** wird ein **BürgerInnendialog** stattfinden, zu dem wir Sie herzlich einladen möchten. In der **ALTEN FEUERWACHE** (Bahnhofstraße 79, 15732 Eichwalde) möchten wir mit Ihnen gerne über Ihre Ideen, wie Eichwalde klimafreundlicher werden kann, diskutieren.

**1. Klimaschutz ist mir...**

gar nicht wichtig      ○○○○○      sehr wichtig

**2. Wie fühlen Sie sich im Allgemeinen über Klimaschutzmaßnahmen informiert?**

sehr schlecht      ○○○○○      sehr gut

**3. Welche Maßnahmen fallen Ihnen für einen verbesserten Klimaschutz in Eichwalde ein? Welche Anregungen und Ideen haben Sie?**

<p><u>Kommunale Einrichtungen</u></p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p><u>Private Haushalte</u></p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p><u>Verkehr</u></p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p><u>Gewerbe, Handel, Dienstleistungen</u></p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <p>○</p> <p>○</p>	

**4. Was brauchen Sie von der Gemeinde, um klimafreundlicher zu agieren?**

- Kenntnisse, was als klimafreundlich gilt
- klimafreundliche Angebote im Ort
- .....



**5. Welche Maßnahmen halten Sie für nötig, um innerhalb des Gemeindegebietes und in der direkten Umgebung vermehrt nachhaltige Mobilitätsformen (abseits des privaten PKWs mit Verbrennermotor) zu nutzen?**

- Verkehrserziehung Kinder & Allgemein
- Reduktion des Durchgangsverkehrs
- Ladeinfrastruktur für E-Autos
- Verbesserung der Rad-Infrastruktur
- Geschwindigkeitsbegrenzung / Tempo 30
- Verbesserung des ÖPNV-Angebots

**6. Wie wohnen Sie? Bitte kreuzen Sie alles Zutreffende an.**

- in einem Einfamilienhaus
- in einem Mehrfamilienhaus
- Eigentum
- in einem Reihenhaushaus
- in einer Wohnung
- zur Miete

**7. Welcher Altersklasse gehören Sie an?**

- 0-18
- 19-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- 70-79
- 80-89
- 90+
- keine Antwort

**Frage 8 und 9: Nur für Immobilienbesitzer**

**8. Laut Energie- und Treibhausgas-Bilanz entfallen rund 60% der Eichwalder Energieverbäuche auf die privaten Haushalte. Wie hoch schätzen Sie unter Anbetracht dessen die Notwendigkeit von Energieeinsparungsmaßnahmen und energetischen Sanierungsmaßnahmen im privaten Gebäudebestand ein?**

sehr gering      sehr hoch

**9. Können Sie sich vorstellen, Ihr Haus (oder Bestandteile dessen) energetisch zu sanieren?**

- bereits geschehen
- bis 2026
- bis 2030
- bis 2045
- nein

**a. Welche Maßnahmen kommen für Sie in Frage?**

- Installation einer Photovoltaikanlage
- Installation einer Wärmepumpe
- Austausch der Fenster
- Dämmung der Außenwände
- Dämmung des Kellers/ der Kellerdecke
- Installation eines Stromspeichers
- weiß ich nicht, ich brauche Beratung
- Installation einer Solarthermieanlage
- Gebäudebegrünung
- Austausch Hauseingangstür
- Dämmung Dach/ oberste Geschosdecke
- Austausch/ Optimierung der Heizanlage
- Installation einer Wallbox (E-Auto Ladepunkt)

**b. Was kann die Gemeinde tun, damit Sie Ihr Eigentum energetisch sanieren?**

- über Fördermöglichkeiten aufklären
- Beratungsangebote für Maßnahmen schaffen
- ... zur energetischen Sanierung
- ... zur Energiegewinnung durch Erneuerbare Energien
- ... zur Wärmegewinnung
- Sonstiges .....

**Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Unterstützung und bis bald beim BürgerInnendialog!**



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



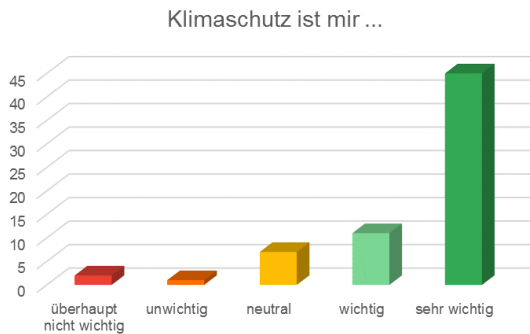
**Kontakt:**  
Mail:  
Tel.:  
Internet:

Elisabeth Mann (Klimaschutzmanagerin)  
Elisabeth.Mann@eichwalde.de  
030 67502-127 (Mo-Do 9:00-14:00)  
www.eichwalde.de

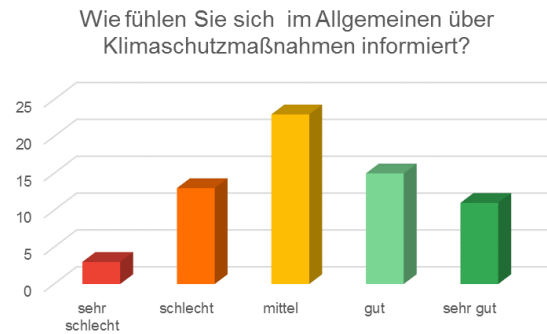


## Auswertung des Fragebogens

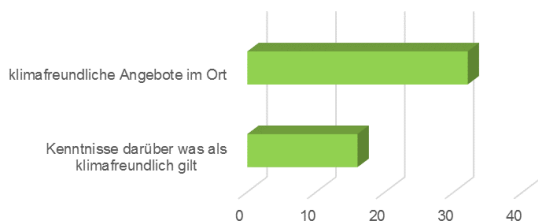
Wie wichtig ist Ihnen Klimaschutz?



Wie fühlen Sie sich im Allgemeinen über Klimaschutzmaßnahmen informiert?

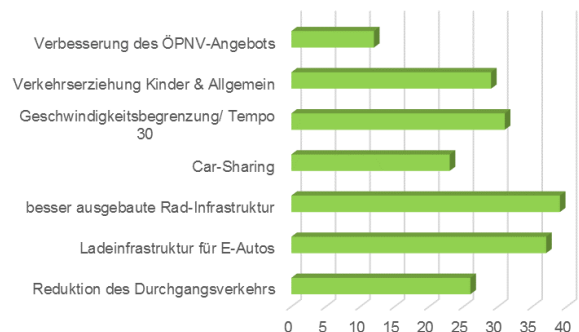


Was brauchen Sie von der Gemeinde, um klimafreundlicher zu agieren?



- + Aufklärung
- + Car-sharing wäre toll.
- + Fördertöpfe
- + Carsharing
- + Verbesserung der Verkehrsbedingungen für Fahrradfahrer
- + Geld um geeignete Maßnahmen umzusetzen
- + Nichts
- + Nichts ! In Ruhe gelassen werden!
- + Und das rasch, vor Ende 2023
- + Verpflichtung für Wohneigentümer, ihre Häuser zu sanieren
- + Bike-, Carsharing, E-Roller
- + Die Möglichkeit auch das private Eigentum umrüsten zu können. Ein Bsp.: Ein Solardach ist nur möglich, wenn auch Sonne das Dach erreicht. Bäume auf dem Grundstück verhindern dies allerdings. Die Gemeinde muss hier unbedingt nun abwägen. Soll Solar gefördert werden oder nicht.
- + Weniger hindernde Vorschriften
- + Finanzielle und handwerkliche Unterstützung.

Welche Maßnahmen halten Sie für nötig, um innerhalb des Gemeindegebietes und in der direkten Umgebung vermehrt nachhaltige Mobilitätsformen zu nutzen?



- + Bessere Busverbindung
- + Mehr Busse einsetzen!
- + Bus innerhalb Eichwaldes
- + Bürgerbus
- + Verbesserung ÖPNV-Angebot oder Sammeltaxi.
- + Verbesserung des ÖPNV-Angebots mit leistbaren Kosten
- + Verbesserung des ÖPNV-Angebots mit kleinen Fahrzeugen auf Ruf oder Internet
- + Mehr Verhandlungen mit der Bahn für mehr S-Bahnen 10Minuten- Takt und mehr Busse
- + s.o. attraktive Wege
- + Gehwege instand setzen
- + Mehr Auto freie Zonen



ANHANG II – AUSWERTUNG DES FRAGEBOGENS

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vereinfachung Einbau Balkonkraftwerke</li> <li>+ Voltaik usw</li> <li>+ Informationen und Adresslisten für eigene Maßnahmen wie Dämmung</li> <li>+ Generell muss die Gemeinde auch mit gutem und sichtbaren Vorbild voranschreiten. Es könnten auch Angebote organisiert werden, um Anwohner (auch durch externe) zu Maßnahmen zu informieren.</li> <li>+ technische Kenntnisse erweitern, welche Möglichkeiten es in der Zukunft geben kann und sich verbreiten z.B. Wasserstoff für Privathaushalte anstatt Gas/ Windanlage auf Dächern/ Tandem-Solarzellen</li> <li>+ Aufklärung Verhalten bei hohen Temperaturen im Sommer</li> <li>+ Aufklärung dass der jetzige Lebensstil nicht aufrecht erhalten werden kann/ darf wenn wir retten wollen</li> <li>+ Kompostprogramme (Humusbildung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Straßen, die man auch mit dem E-Roller oder anderen Kleinkrafträdern befahren kann...</li> <li>+ Zuzug und Bebauung begrenzen</li> <li>+ Kohle/ Gas/ Atomstrom nutzen</li> <li>+ ich fühle mich wohl so wie es ist</li> <li>+ Keine.</li> </ul>
--	--

<p><b>Wie wohnen Sie?</b></p> <p>Legend for Wohnsituation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ in einem Einfamilienhaus</li> <li>■ in einem Mehrfamilienhaus</li> <li>■ in einem Reihenhaus</li> <li>■ in einer Wohnung</li> </ul> <p>Legend for Ownership:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Immobilienbesitzer (49)</li> <li>■ Mieter (17)</li> </ul>	<p><b>Welcher Altersklasse gehören Sie an?</b></p> <p>Legend for Altersklassen der Befragten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0-18</li> <li>■ 19-29</li> <li>■ 30-39</li> <li>■ 40-49</li> <li>■ 50-59</li> <li>■ 60-69</li> <li>■ 70-79</li> <li>■ 80-89</li> <li>■ 90+</li> </ul>
---	--

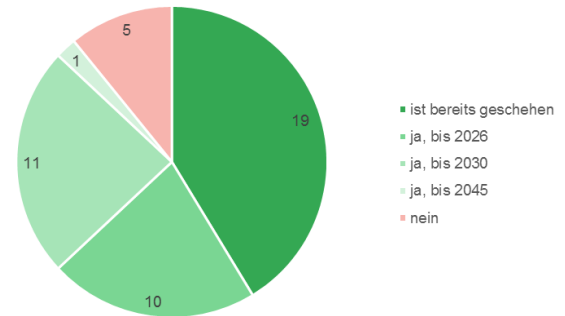
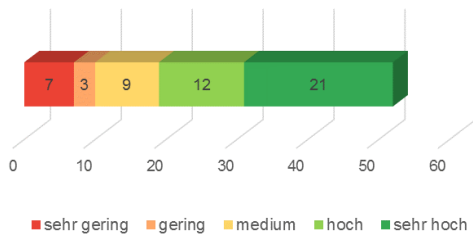
**Fragen an die Immobilienbesitzerinnen und Immobilienbesitzer**

<p><i>Laut Energie- und THG-Bilanz entfallen rund 60% der Eichwalder Energieverbräuche auf die privaten Haushalte. Wie hoch schätzen Sie unter Anbetracht dessen die Notwendigkeit von</i></p>	<p><i>Können Sie sich vorstellen, Ihr Haus (oder Bestandteile dessen) energetisch zu sanieren?</i></p>
--	--

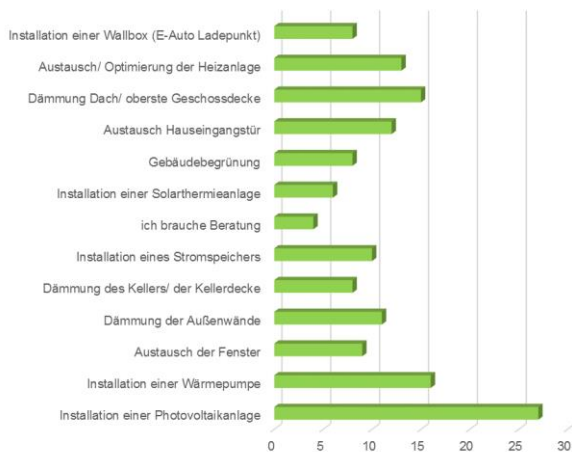




**Energieeinsparmaßnahmen und energetischen Sanierungsmaßnahmen im privaten Gebäudebestand ein?**

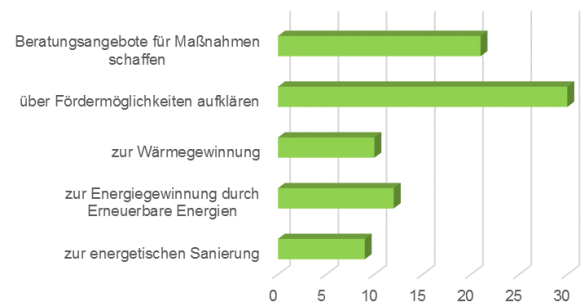


**Welche Maßnahmen kommen für Sie in Frage?**



- + eventuelle Maßnahmen müssen finanzierbar und sinnvoll sein.
- + bereits erledigt
- + Geht niemanden was an
- + alles unbezahlbar
- + Aufgrund des Alters Sanierung nicht mehr möglich
- + mein Haus ist relativ neu und auch mit Fußbodenheizung. Insbesondere Altbauten brauchen energetische Sanierung
- + Belüftung mit Wärmetauscher

**Was kann die Gemeinde tun, damit Sie Ihr Eigentum energetisch sanieren?**



- + Fühle mich ganz gut informiert
- + verbindliche Beratungs- und Unterstützungsangebote der Gemeinde für jeden neuen Bauherren.
- + Nichts
- + Auf meinem Grundstück beginnt das Grundwasser in ca. 2m Tiefe. Vermutlich ist das bei vielen Grundstücken in Eichwalde so. Es wäre hilfreich, konkrete Infos zu bekommen, wie aufwendig die Installation einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe ist.
- + konkrete Infos zu bekommen
- + wie aufwendig die Installation einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe ist.
- + Verhindernde Vorschriften beseitigen wie Unsinnige Grenzabstände für PV-Anlagen
- + Es gibt viele Sachen die gefördert werden, aber man braucht trotzdem das nötige Kleingeld um die Maßnahmen umzusetzen, zudem gibt es kaum noch Monteure die dies auch sach und fachgerecht umsetzen.
- + Finanzielle Unterstützung.
- + bezahlbare Maßnahmen
- + für große gemeinschaftliche Anlagen z.B. Windkraft sorgen
- + Versiegelung der Gärten beenden



ANHANG II – AUSWERTUNG DES FRAGEBOGENS

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>+ <i>mehr Unabhängigkeit von großen Energieunternehmen suchen</i></li><li>+ <i>Unterstützung für Menschen im hohen Alter</i></li><li>+ <i>Bäume pflanzen - auch legal privat und in der Öffentlichkeit</i></li><li>+ <i>auch durch Zusammenschluss</i></li><li>+ <i>alleine lassen sich Investitionen nicht umsetzen/ sind unrentabel</i></li><li>+ <i>Unterstützung beim Finden geeigneter Fachleute (evtl. Einholen eines Sammelangebots für mehrere private Haushalte)</i></li><li>+ <i>Kostenbeispiele</i></li><li>+ <i>mehr mit Holz heizen - verbrennt CO2 neutral und gibt es genug in den Wäldern bei uns herum</i></li><li>+ <i>ohne Fördermittel &amp; langwierige Beantragungen/ Bürokratie - Umsetzungen allesamt schwierig</i></li><li>+ <i>Förderprogramme</i></li></ul>
--	--



## Maßnahmenvorschläge der Bürgerinnen und Bürger (Fragebögen + Bürgerdialog)

### VERKEHR

SPERRUNG DER ORTSMITTE FÜR PKW MIT VERBRENNUNGSMOTOREN SORGT FÜR BESSERE LUFTQUALITÄT – ORDENTLICHE FAHRBAHNEN, DANN WÄREN TEMPERATUREN DER FAHRZEUGE WENIGER – STRAßENTEERUNG FÜR GERINGERE ROLLREIBUNG – FLÜSTERASPHALT – VERBESSERUNG DER STRAßENINFRASTRUKTUR – AUSBAU DER TRANSFERSTRABEN – KOPFSTEINPFLASTER UNBEDINGT ERHALTEN, GESCHWINDIGKEIT VON AUTOS IST GERINGER, UND WICHTIG REGENWASSER KANN VERSICKERN – GESCHWINDIGKEITSBEGRENZUNG VON 30 AUF 50 KM/H ANHEBEN FÜR REDUKTION VON ROLLREIBUNG UND KRAFTSTOFFVERBRAUCH – **TEMPO 30**

**IM GEMEINDEGEBIET** – TEMPO 30 ZONEN AUF STRAßEN MIT KOPFSTEINPFLASTER – PARTIELLE GESCHWINDIGKEITSBEGRENZUNG AUF TEMPO 10 – TEMPOLIMIT DURCHSETZEN – MEHR KONTROLLEN ZUR GESCHWINDIGKEIT – VERKEHRSBERUHIGTE BEREICHE – AUTOFREIE ZONEN – AUTOFREIE BAHNHOFSTRABE – WENIGER AUTOVERKEHR IN DER GEMEINDE – FEINSTAUBREDUKTION – WENIGER VERKEHR ZULASSEN – WENIGER KFZ-STELLPLÄTZE – MIV UNATTRAKTIVER GESTALTEN – VERZICHT AUF SUV & TRANSPORTER – CO<sub>2</sub> AUSGLEICH FÜR DIENSTFAHRZEUGE (ATMOSFAIR ETC) - ELEKTRISCHE GEMEINDEFLOTTE – E-MOBILITÄT FÖRDERN – CAR-SHARING – CAR-SHARING FÜR ZEWS – AUTOVERMIETUNG – MEHR MÖGLICHKEITEN WOHNUNGSNAH ELEKTRISCHE MIETAUTOS ZU NUTZEN – LADEINFRASTRUKTUR FÜR E-AUTOS SCHAFFEN – FÖRDERMAßNAHMEN FÜR PRIVATE E-AUTO UND WALLBOX-NUTZER ZWECKS MITNUTZUNG DURCH DIE NACHBARSCHAFT – MEHR PARKPLÄTZE FÜR PARK AND RIDE – FAHRZEUGE DÜRFEN DURCH ZUPARKEN VON HAUPTVERKEHRSWEGEN DEN VERKEHR NICHT BEHINDERN, BESCHLEUNIGUNG UND BREMSEN STELLT DEN HÖCHSTEN CO<sub>2</sub> UND ABGAS-AUSSTOß – SHARED SPACES – FAHRRAD STATT AUTO NUTZEN – MEHR UND SICHERE FAHRRADSTELLPLÄTZE – FAHRRADOFFENSIVE – RADVERKEHR ATTRAKTIVIEREN – FAHRRADBÄHN – GROßFLÄCHIG RADWEGE ANLEGEN – GEHWEGE ZUM RADFAHREN FREIGEBEN – **AUSBAU UND SANIERUNG DES RADWEGENETZES** –

ENDLICH DIE RAMPEN AM BAHNHOF ÖFFNEN FÜR FAHRRADFREUNDLICHEN VERKEHR – FAHRRADSTRABEN – ERSTELLUNG UND AUSHANG EINES AUF DEN EICHWALDER BAHNHOF ZENTRIERTEN RADNETZPLANES – WEITERE VERBESSERUNGEN FÜR DEN FAHRRADVERKEHR –



ELEKTRO-SHUTTLE ZUR S-BAHN – LASTENRÄDER LEIHWEISE VON DER GEMEINDE

EICHWALDE – SENIOREN-DREIRAD LEIHWEISE – BÜRGERBUS FÜR NICHT MEHR SO MOBILE BÜRGERINNEN UND BÜRGER – MEHR RICHTIGE RADWEGE (AUF DER STRAßE STATT AUF GEHWEGEN) – LASTENRAD-SHARING/ -VERLEIH – WEITERE ÜBERGÄNGE FÜR FAHRRÄDER SCHAFFEN INSBESONDERE AN DER EVANGELISCHEN KIRCHE – VORRANG FÜR RADFAHRER UND FUßGÄNGER – **AUSBAU UND SANIERUNG DER GEHWEGE** – FUßVERKEHR ALS CHANCE SEHEN – **SICHERE WEGEINFRASTRUKTUR** – **SITZBÄNKE** – **FUßGÄNGERÜBERWEGE** – **FUßGÄNGERZONE FÜR MOBILE BÜRGER** – **BELEUCHTUNG AUFSTOCKEN, INSBESONDERE DIE BÜRGERSTEIGE RICHTUNG S-BAHNHOF AUF DER SCHULZENDORFER SEITE** – **BÜRGERSTEIGBELEUCHTUNG** – **KLIMAFREUNDLICHE MOBILITÄT** – **AUSBAU DES ÖPNV-ANGEBOTS** – **ÖPNV ATTRAKTIVER GESTALTEN** – **AUSBAU DES BUSVERKEHRS - RUFBUS BZW BÜRGERBUS** – **SCHULBUS** – **KLEINBUSSE DIE REGELMÄßIG BESTIMMTE ROUTEN ABFAHREN** – **E-BUSSE** – **BAHNHOF DURCH EINE RING-BUSLINIE AUCH VON DER ÖSTLICHEN SEITE ANSCHLIEßEN** – **BAHNÜBERGANG OPTIMIEREN** – **ABSCHLUSS DER BAHNHOFSSBAUSTELLE** – **FERTIGSTELLUNG DER BAHNHOFSVORPLÄTZE** – **EINEN GUT ERREICHBAREN BAHNHOF OHNE BEHELFBESTREPE** – ORGANISATION EINES E-SHUTTLE-DIENSTES ZEWS, VORNEHMLICH FÜR TRANSPORT ZU S- UND BAHN STATION UND FLUGHAFEN, A10

**GEMEINDENATUR**

**BEGEGNUNGSFLÄCHEN STATT PARKPLÄTZE** – **ENTSIEGELUNG VON UNNÖTIG VERSIEGELTEN FLÄCHEN UND UNGENUTZTEN GEWERBEFLÄCHEN** – **WENIGER FLÄCHEN VERSIEGELN** – **EICHWALDE ALS GARTENSTADT ERHALTEN** – **BELOHNUNG VON GARTENBEGRÜNUNG** – **GRÜNE HAUSNUMMER FÜR ÖKOLOGISCHE GARTENPFLEGE** – **SCHOTTERGÄRTEN ENTFERNEN** – **KEINE GARTENVERSIEGELUNG** – **INFOS & ANREGUNGEN FÜR KLIMAFREUNDLICHE GÄRTEN (OHNE KÜNSTLICHE BEWÄSSERUNG)** – **GRUNDSTEUER VERGÜNSTIGUNG BEI BAUMBESTAND, GRUNDSTEUERAUFSCHLAG BEI FLÄCHENVERSIEGELUNG** – **BEGRÜNUNG DER GEMEINDE** – **WENIGER RASEN MÄHEN** – **BEWÄSSERUNG DER RASENFLÄCHEN BEGRENZEN** – **VERSTÄRKTER EINSATZ VON RASENSTEINEN** – **MEHR BIENENFREUNDLICHE PFLANZEN** – **INSEKTENHOTELS, VOGELHÄUSER** – **WILDHECKEN** – **MEHR KONTROLLE DER NEUPFLANZUNGEN** – **BEBAUUNG BEGRENZEN, LEBENSRAUM FÜR BIENEN UND WILDTIERE ERHALTEN** – **MEHR BÄUME AN STRAßEN UND PLÄTZEN PFLANZEN** – **EICHEN, BUCHEN, LINDEN** – **BAUMBESTAND ERHALTEN UND PFLEGEN** – **BAUMPATENSCHAFTEN** – **VERBOT VON FÄLLUNG GESUNDER BÄUME** – **FEHLENDE STRAßENBÄUME ERSETZEN** – **HUMUSAUFBAU IM BODEN - MEHR LAUBBÄUME MIT**



ANHANG III – MAßNAHMENVORSCHLÄGE DER EINWOHNERINNEN UND EINWOHNER

ENTSPRECHENDER PFLEGE – IM SOMMER BESCHATTUNG SCHAFFEN –  
 VERSCHATTUNGEN DURCH BEGRÜNTE FASSADEN, FENSTERLÄDEN O.Ä. –  
 KRÄUTERWANDERUNGEN/ PFLANZENWANDERUNGEN – WASSER/ BÖDEN/ LUFT – REGENWASSER  
 VON STRAßEN, Z.B. ASPHALT BAHNHOFSTRASSE IN DEN PLUMPENGRABEN VERSICKERN LASSEN –  
 LEHRPFAD FÜR KINDER IM WALD – LICHTVERSCHMUTZUNG VERMEIDEN – FEUERWERKVERBOT –  
 UMWELTTAG ZUM SAMMELN VON MÜLL DURCH DIE BÜRGERSCHAFT – MEHR MÜLLEIMER IN DER  
 STADT – VIEL MEHR MÜLLEIMER UND ASCHENBECHER IN DEN STRAßEN – REGELN,  
 FESTLEGUNGEN, KONTROLLEN – ALLES MUSS BETRACHTET WERDEN, NUR TECHNISCHE  
 LÖSUNGEN REICHEN NICHT – "KLIMA-TIPPS DES MONATS" ODER ÄHNLICHES IM EICHWALDER  
 BOTEN – ERGEBNISSE FÜR ALLE SICHTBAR MACHEN/ AUSWERTEN

GEWERBE, HANDEL, DIENSTLEISTUNGEN

BESSERER WOCHENMARKT MIT MEHR REGIONALEN PRODUKTEN UND BAUERN AUS DER REGION –  
 LÄNGERE STANDZEITEN DES MARKTES (DI., FR.) – WOCHENMARKT BESSER BESTÜCKEN –  
 BIOMARKT (MIT LÄNGEREN ÖFFNUNGSZEITEN) – BIO-PRODUKTE BEVORZUGT BEWERBEN –  
 REGIONALE PRODUKTE ANBIETEN – ANGEBOT ÖKOLOGISCH ANPASSEN – UNVERPACKT-LADEN –  
 UNVERPACKT-KONZEPTE DER SUPERMÄRKTE – UNVERPACKTES KAUFEN – HÖHERE  
 BESTEUERUNG VON KLIMASCHÄDLICHEN PRODUKTEN IM VERGLEICH ZU ÖKOLOGISCHEN UND  
 NACHHALTIGEN PRODUKTEN – EINFÜHRUNG EINES CO2 AUSWEISES, DER DEN AUSSTOß VON CO2  
 DEM KUNDEN GEGENÜBER DEKLARIERT. HOHER CO2 AUSSTOß = WENIGER KUNDSCHAFT ->  
 INVESTITION IN CO2 REDUKTIONSMAßNAHMEN – CO2 NEUTRALITÄT ALS AUSHÄNGESCHILD –  
 WETTBEWERBE ÜBER KLIMASCHUTZMAßNAHMEN MIT TEILNAHMESIEGEL FÜR WEBSITE UND  
 LADENTÜR – MEHRWEGVERPACKUNG BEI GASTRO (Z. B. BECHER BEI KAFFEE TO GO, PIZZABOX  
 ""PIZZYCLE"") – BELEUCHTUNG NACH GESCHÄFTSSCHLUSS ABSCHALTEN – KEINE  
 LEUCHTWERBUNG – EINSPARUNGEN MÜSSEN HIER ZUMUTBAR BLEIBEN, DAMIT UNSERE  
 HANDELSSTRASSE NICHT NUR AUS CAFÉS BESTEHT – STATT 4 EISDIELEN MEHR GEWERBEVIELFALT  
 – LÄDEN ERHALTEN – GEWERBEFINANZIERTER KLIMAFOND FÜR AUFKLÄRUNGSKAMPAGNEN DER  
 EINWOHNENDEN – AUFBAU EINER EICHWALDER ZENTRALE FÜR EINEN ÜBER DIE  
 GEMEINDEGRENZEN HINAUSREICHENDEN GRÜNEN LIEFERDIENST (EINBINDUNG VON  
 SCHULZENDORF, ZEUTHEN UND EVTL. AUCH WILDAU EVTL. SOGAR SCHMÖCKWITZ) – ONLINE-  
 HANDEL VERMEIDEN

ENERGIE

CO2 NEUTRALITÄT ANSTREBEN - STROM UND GAS SPAREN - LED-BELEUCHTUNG –  
 VERBRAUCHSMINIMIERTE BELEUCHTUNG - STROMSPAREN DURCH WENIGER BELEUCHTUNG – ALLE



STRAßENBELEUCHTUNGEN UND BELEUCHTUNG IN KOMMUNALEN EINRICHTUNGEN KOMPLETT AUF LED UMRÜSTEN - STRAßENBELEUCHTUNG MIT BEWEGUNGSSENSOREN - ANGEPASSTE BELEUCHTUNG (NACH BENUTZUNG DIMMBAR, BEWEGUNGSABHÄNGIG) - EVENTUELL IST ES MÖGLICH DIE LATERNEN NACHTS GANZ ABZUSCHALTEN, WENN KAUM EIN MENSCH AUF DER STRAßE IST (ZB. ZWISCHEN 00:00 UND 05:00 UHR)? - BELEUCHTUNG (VOR ALLEM NACHTS) SPAREN – VIEL WENIGER STRAßENBELEUCHTUNG – BÜRGERSTEIGE MIT BEWEGUNGSMELDERN - LICHTSTROM SPAREN, NUR JEDE 3. LAMPE BRENNEN LASSEN - KEINE LEUCHTENDEN HAUSNUMMERN MEHR - KITALAMPEN NACHTS AUS, AUCH IN DEN SCHULGÄNGEN REICHT DÄMMERLICHT - KONTROLLE VON LICHT UND OFFENEN FENSTERN IN DER GRUNDSCHULE (ABENDS STEHEN OFT IN DEN TOILETTEN DIE FENSTER AUF + LICHT BRENNT IN ALLEN GÄNGEN) – LICHT - VERNETZUNG VON MÖGLICHKEITEN ZU ERZEUGUNG UND SPEICHERUNG IST DIE LÖSUNG FÜR UNABHÄNGIGE UND PREISWERTE ENERGIE - ENERGIE SPAREN - KLIMANEUTRALE WÄRME- UND STROMERZEUGUNG - UNTERIRDISCHE SPEICHER FÜR WÄRME UND KÄLTE - VIELLEICHT BAUEN WIR UNS EIN „TAUSEND BATTERIEN“ SPEICHER AUF UM WEITER UNABHÄNGIG ZU WERDEN – ENERGIEEFFIZIENZ ERHÖHEN - STROMVERSORGUNG MIT KERNKRAFT - ERNEUERBARE ENERGIEN NUTZEN UND ERZEUGEN - STROMBEZUG AUS KLIMAFREUNDLICHEN QUELLEN - PLAN AUS GEODATEN/SATELLIATENBILDERN ERSTELLEN (LASSEN), WELCHE DÄCHER FÜR SOLAR GEEIGNET SIND - KOSTENLOSE BERATUNGSANGEBOTE FÜR ENERGETISCHE SANIERUNG UND SOLARTECHNIK – FÖRDERINSTRUMENTE FÜR SOLARENERGIE - ENERGETISCHE MAßNAHMEN, ABER MIT AUGENMAß UND WIRTSCHAFTLICHKEIT, SO DASS ANDERE LEISTUNGEN FÜR DIE GEMEINDE NICHT BLOCKIERT ODER AUSGESCHLOSSEN WERDEN - FÖRDERUNG PRIVATER PV ANLAGEN VERBESSERN, BESONDERS DIE EINSPEISEVERGÜTUNG - ABBAU DER HEMMSCHUHE WIE STEUERN AUF SELBST PRODUZIERTEM SOLARSTROM ETC. - BÜROKRATIE BEI SOLAR VORHABEN ABSCHAFFEN - PV ANLAGEN FÜR SCHULEN UND KINDERGÄRTEN - SOLARPANELEE AUF ÖFFENTLICHEN EINRICHTUNGEN – PHOTOVOLTAIKANLAGEN AUF ALLEN DÄCHERN - BAUMKÜRZUNGEN GROßZÜGIGER ERLAUBEN, DAMIT DÄCHER NICHT VERSCHATTET WERDEN UND SICH SOLARANLAGEN LOHNEN – FLACHDACHBEGRÜNUNG - BEI NEUBAUTEN AUFLAGEN ZUR MONTAGE VON PV UND SPEICHERN, ERDWÄRME O.Ä - FÖRDERUNG VON WÄRMEDÄMMMAßNAHMEN UND HAUSLADEINFRASTRUKTUR ZUM BEISPIEL DURCH STEUERERLEICHTERUNGEN – FÖRDERN VON BALKONKRAFTWERKEN – ENERGETISCH SANIEREN - DÄCHER MIT SOLARZELLEN/-THERMIE AUSSTATTEN – VERPFLICHTUNG ZUR ENERGETISCHEN SANIERUNG - KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG – WÄRMEDÄMMUNG - MEHR SOLARTHERMIEANLAGEN – EINBAU VON



WÄRMEPUMPEN - GRAUWASSER-WÄRME NUTZEN (ZB FÜR WÄRMEPUMPEN) - INFO ÜBER WASSERSCHUTZGEBIET + ERDPUMPE (GEOTHERMIE) - HEIZUNGEN MODERNISIEREN - ÖKO-HEIZSYSTEME - BEHEIZUNG ÖFFENTLICHER RÄUME NUR IM ABSOLUT NOTWENDIGEN MAß - HEIZPILZ VERBIETEN - VERBOT HOLZÖFEN, HEIZEN MIT HOLZ - STADTWERK MIT KRAFTWÄRME KOPPLUNG – FERNWÄRME – BIOGASPRODUKTION DURCH GRÜNSCHNITT (ANLAGE GEMEINDEÜBERGREIFEND) - POTENZIAL DER LAUBBÄUME NUTZEN. IM HERBST DAS LAUB SAMMELN, TROCKNEN, PELLETIEREN UND ZUM HEIZEN IM WINTER VERWENDEN. NATÜRLICH UNTER EINHALTUNG MODERNER ABGASREINIGUNG (PARTIKELFILTER USW.) - GEMEINSAM MIT DEN UMLIEGENDEN GEMEINDEN EIN AUTARKES BIOKRAFTWERK ERRICHTEN UND BETREIBEN WIE ES IN ANDEREN REGIONEN BEREITS GESCHIEHT - JEDES HAUS EINZELN KANN WEGEN HANDWERKERMANGEL NICHT FUNKTIONIEREN - ZUSAMMENSCHLUSS VON GEMEINDEN FÜR WINDKRAFT, BIOGAS ODER ECHE WÄRMEPUMPEN, AN DENEN SICH DIE BÜRGER BETEILIGEN KÖNNEN - ANSTELLUNG EINES KOMMUNALEN ENERGIEBERATERS DER FÜR GEPLANTE KOMMUNALE UND PRIVATE BAUMAßNAHMEN EINEN ENERGIESPARPLAN AUSARBEITEN HILFT - HILFE BEI DER VERMITTLUNG VON HANDWERKERN WIE Z. B. FÜR HEIZUNGSREPARATUREN - DIE VERWALTUNG SOLLTE MIT GUTEM BEISPIEL VORANGEHEN (KEINE LAUBBLÄSER, KEIN WÄSSERN ZUR MITTAGS HITZE) UND BÜRGER INFORMIEREN UND ZU ÄNDERUNGEN MOTIVIEREN

### RESSOURCEN

RESSOURCEN SPAREN (Z.B. PAPIER) – RECYCLING VERBESSERN – WENIGER KONSUM – ABFÄLLE VERMEIDEN – MÜLL ENTSORGUNG – MEHR ÖFFENTLICHE MÜLLEIMER – MÜLLBEUTEL – WENIGER VERPACKUNGSMÜLL – WENIGER PLASTIKMÜLL VERURSACHEN – WENIGER PLASTIK – VERPACKUNGEN – DICKERE GELBE SÄCKE – GELBE TONNE STATT PLASTIKSÄCKE – PLASTIKTÜTEN VERBIETEN – KEINE PLASTIKTÜTEN FÜR HUNDEKOT – KOMPOSTIERANLAGE FÜR GRÜNGUT (BLÄTTER IM HERBST OHNE PLASTIKTÜTEN) – KOSTENLOSE LAUBENTSORGUNG (VERMEIDUNG MEHRMALIGER FAHRTEN ZUR ENTSORGUNGSSTELLE) – BIO-TONNE – WENIGER LEBENSMITTELABFÄLLE PRODUZIEREN – WEITERVERWERTUNG NICHTVERKÄUFLICHER LEBENSMITTEL – MEHR SORGFALT BEI DER PRODUKTWAHL – RESSOURCEN SPAREN – WENIGER PAPIER – MEHR DIGITALE STATT KONSERVATIVE BRIEFPOST – MEHR EMAIL KONTAKT – MEHR ONLINE-ANGEBOTE – REGIONALE KREISLÄUFE ETABLIEREN – WASSERKREISLAUF – REGENWASSER SAMMELN – NACHHALTIGE BAUWEISEN / ORTSENTWICKLUNG

### SONSTIGES

INSGESAMT BENÖTIGT MAN KREATIVE IDEEN UND LEIDER AUCH GELD UM DEN WANDEL ZU SCHAFFEN – ÖFFENTLICHKEITSARBEIT VERSTÄRKEN – PRAKTISCHE INFORMATIONEN FÜR BEITRÄGE



ZUM KLIMASCHUTZ – UMWELTBILDUNG IN KITA UND SCHULE – KLIMASCHUTZ IM KITA-  
 BEREICH VERMITTELN – KLIMASCHUTZ IM UNTERRICHT – SCHULGARTEN EINBEZIEHEN –  
 SENSIBILISIERUNG FÜR KLIMASCHUTZ (PFLANZENSCHUTZ, RESPEKT GEGENÜBER DER UMWELT,  
 SCHUTZ DER HEIMISCHEN PFLANZEN, AUF UMWELTVERSCHMUTZUNG AUFMERKSAM MACHEN, MÜLL  
 RICHTIG ENTSORGEN, TIERHALTUNG IN EICHWALDE, VERSCHMUTZUNG VON ÖFFENTLICHEN  
 PLÄTZEN, GESCHWINDIGKEIT DER FAHRZEUGE, KOTBEUTEL VON HUNDEBESITZERN,  
 UMWELTGERECHTE MASKENENTSORGUNG) – GEMEINSAMES VERSTÄNDNIS VON KLIMASCHUTZ –  
 KINDER UND ÄLTERE MENSCHEN ENTSPRECHEND ANLEITEN UND INFORMIEREN – THEMEN-/  
 DISKUSSIONSABENDE – VERNETZUNG MIT NACHBARGEMEINDEN, DAMIT EIN GESAMTKONZEPT  
 MÖGLICH WIRD – PLANUNG UND AUSSCHREIBUNG ZWECKS EINRICHTUNG EINES KOMMERZIELLEN  
 KOMPETENZZENTRUMS FÜR KLIMASCHUTZMAßNAHMEN IN EICHWALDE UND UMGEBUNG –  
 ERWEITERUNG DER KLIMASCHUTZMAßNAHMEN UM SOZIALE ASPEKTE HIN ZU EINER  
 NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE FÜR EICHWALDE – ÖKOLOGISCHE AUSRICHTUNG – KEINE BÖLLER –  
 ÖL VON CONTAINERSCHIFFEN UND FLUGZEUGEN BESTEUERN, DIE PRODUZIEREN DEN MEISTEN  
 DRECK – NACHHALTIGE KREISLAUFWIRTSCHAFT (Z.B. LAUB) > EMISSIONSARM BETRIEBENE  
 ANLAGEN IM LK LDS – KLIMAFREUNDLICHE BESCHAFFUNG VON MATERIALIEN UND GERÄTEN SOWIE  
 AUTOS – FÖRDERUNG JA, ABER KEINE ÜBERFORDERN ZU DER DIE ÖFFENTLICHE HAND ZUNEHMEND  
 NEIGT – RELEVANZ DES UMWELTBEIRATS ERHÖHEN – STRAßENREINIGUNG UND LAUBENTSORGUNG  
 VON DER GEMEINDE AUS ENDLICH ERLEDIGEN. DAFÜR ZAHLEN WIR BÜRGER STEUERN! – GEMEINDE  
 SOLL MIT DAFÜR SORGEN, DASS ENDLICH DIE MAWV DIE SCHULDEN AN DIE BÜRGER ZURÜCKZAHLT  
 – ALTANSCHLUSSGEBÜHREN WASSER – ENTLASTUNG DER PRIVATEN HAUSHALTE! – KLIMASCHUTZ  
 STEUERLICH HONORIEREN – BAUSTOPP IN EICHWALDE – ZUZUG BEENDEN





ANHANG IV – MAßNAHMENKATALOG IN TABELLENFORM

Nr.	Maßnahme	Strategie	Priorität	Umsetzungszeitraum			THG-Einsparungen	Projektzeitraum	Kosten/ Jahr	Gesamtkosten	Projektstatus
				kurzfristig bis 3 Jahre	mittelfristig 3-7 Jahre	langfristig länger als 7 Jahre					
<b>Sektor I - kommunale Gebäude und Einrichtungen</b>							<b>600 t CO2e/a</b>				
				Energiebedarfe und THG-Emissionen kommunaler Liegenschaften reduzieren							
				Beschaffungswesen und Verwaltungshandeln nachhaltiger und klimafreundlicher gestalten							
				Digitalisierung nachhaltig vorantreiben							
				Kommunale Restemissionen kompensieren							
<b>KoGe01</b>	Umwelt- und Klimafreundliche Verwaltung	x	hoch	fortwährend			0,1 t CO2/Mitarbeitende für Büromaterial (weitere 3,5 t CO2 für Energieverbrauch)				in Planung
<b>KoGe02</b>	Durchführung einer Fachplaneranalyse für die kommunalen Gebäude	x	hoch	kurzfristig			-				in Planung
<b>KoGe03</b>	Energetische Sanierung des Rathauses	x	<b>Leitprojekt</b>	mittelfristig			35 t CO2e/a				in Planung
KoGe03a	neue Thermostate für die Heizungen & Austausch der Ventile	x	hoch	kurzfristig			3 t CO2e/a	2023		9.000,00 €	in Planung
KoGe03b	neue Brennwertkessel für die Heizung des Rathauses	x	mittel	mittelfristig						40.000,00 €	in Planung
KoGe03c	Sanierung des Daches, Einsatz von PV & Dachbegrünung und ggf. Dachausbau	x	hoch	mittelfristig			32 t CO2e/a	ab 2023		40.000,00 €	in Planung
<b>KoGe04</b>	Auslagerung des IT Servers	x	hoch	kurzfristig	2020-2021		1,63 t CO2e/a	2020-2021			abgeschlossen
<b>KoGe05</b>	Aufbau eines Energieverbundsystems in der Stubenrauchstraße	x	<b>Leitprojekt</b>	mittelfristig			175 t CO2e/a			> 1.000.000,00 €	in Planung
<b>KoGe06</b>	Energetische Sanierung der Kita Pinocchio	x	<b>Leitprojekt</b>	kurzfristig			11 t CO2e/a				in Planung
KoGe06a	Einbau einer Wärmepumpe oder von Geothermie	x	hoch							60.000,00 €	in Planung
KoGe06b	PV-Anlagen auf das KiTa Dach plus Integration eines Speichersystems	x	hoch				223 t CO2e/a			20.000,00 €	in Planung
KoGe06c	Modernisierung des Heizungssystems	x	hoch							40.000,00 €	in Planung
<b>KoGe07</b>	Modernisierung der KiTa Villa Mosaik	x	hoch	kurzfristig							
KoGe07a	Modernisierung des Heizungssystems der KiTa Villa Mosaik	x	hoch	kurzfristig	2022			2022			
KoGe07b	Energetische Teil-Dachsanierung KiTa Villa Mosaik	x	hoch	kurzfristig	2022		65 t CO2e/a	2022		120.000,00 €	



ANHANG IV – MAßNAHMENKATALOG IN TABELLENFORM

Nr.	Maßnahme	Strategie	Priorität	Umsetzungszeitraum	THG-Einsparungen	Projektzeitraum	Kosten/ Jahr	Gesamtkosten	Projektstatus		
<b>KoGe08</b>	Pilotprojekt Klimahülle für die Humboldt-Grundschule	x	<b>Leitprojekt</b>	mittelfristig			-	ab 2024	6.000.000,00 €		
<b>KoGe09</b>	Sensibilisierungsmaßnahmen von Gebäudenutzenden	x	hoch	kurzfristig			-				
<b>KoGe10</b>	Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED	x	<b>Leitprojekt</b>	kurzfristig			53 t CO2e/a		306.830,54 €	in Durchführung	
KoGe10a	LED-Umstellung der Flutlichtbeleuchtung im Eichenparkstadion	x	hoch		2022		0,2 t CO2e/a	2022	73.830,54 €	abgeschlossen	
KoGe10b	Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED - Tschaikowskistraße, Havelstraße, Lindenstraße, Johann-Seb.-Bachstraße, Ilse-Fischer-Weg, Triftstraße	x	hoch	kurzfristig	2022			2022	8.000,00 €	abgeschlossen	
KoGe10c	Erneuerung der Straßenbeleuchtung in Herder, Schiller- und Lessingstraße inkl. Kabelneuerlegung	x	hoch	kurzfristig				2023-2025	75.000,00 €	225.000,00 €	in Planung
<b>KoGe11</b>	Modernisierung des Friedhofgeländes	x	mittel	kurzfristig			-				
KoGe11a	Erneuerung der Beleuchtung auf LED in der Friedhofskapelle	x	niedrig	kurzfristig			0,6 t CO2e/a	2023	4.000,00 €	in Planung	
KoGe11b	Erneuerung der Heizkörper in der Friedhofskapelle	x	mittel	kurzfristig			-		6.809,39 €	abgeschlossen	
<b>KoGe12</b>	Neubau des Wirtschaftsgebäudes des Betriebshofes	x	hoch	kurzfristig			-	ab 2023	1.200.000,00 €	in Planung	
<b>KoGe13</b>	Management des Müllaufkommens im öffentlichen Raum		niedrig	fortwährend			0 t CO2e/a				
<b>KoGe14</b>	Kompensation der verwaltungseigenen THG-Emissionen		x	mittel	fortwährend		0 t CO2e/a	ab 2023	16.200,00 €		
					eingespart:		599,12 t CO2e/a	Gesamtkosten:			
					Zielbilanz:		114 t CO2e/a				



ANHANG IV – MAßNAHMENKATALOG IN TABELLENFORM

Nr.	Maßnahme	Strategie	Priorität	Umsetzungszeitraum			THG-Einsparungen	Projektzeitraum	Kosten/ Jahr	Gesamtkosten	Projektstatus
				kurzfristig bis 3 Jahre	mittelfristig 3-7 Jahre	langfristig länger als 7 Jahre					
<b>Sektor II - Verkehr</b>							14.645 t CO2e/a				
Nachhaltige Mobilität in der Verwaltung fördern Nachhaltigen Alltagsverkehr fördern und Stärkung des Umweltverbundes Gezielt zu Angeboten für nachhaltigen überörtlichen Freizeitverkehr und Tourismus informieren											
Ve01	Umweltfreundliche Gestaltung der beiden Bahnhofsvorplätze	x		Leitprojekt							in Planung
Ve01a	Gestaltung des Bahnhofsvorplatzes Heinrich-Heine-Allee		hoch				2023-2024		2.400.000,00 €		in Planung
Ve02	kontinuierlicher Ausbau und Verbesserung der Eichwalder Radverkehrsinfrastruktur	x	hoch	fortwährend							
Ve03	Ausbau des ÖPNV – insbesondere Bus – in Eichwalde	x	mittel	fortwährend							
Ve04	Verbesserung der Straßeninfrastruktur der Gemeinde	x	hoch	fortwährend							
Ve05	Barrierefreiheit im Straßenverkehr	x	mittel	fortwährend							
Ve05a	niveaugleiche Führung des Gehweges an den Kreuzungen	x	mittel				ab 2022	45.000,00 €			in Durchführung
Ve06	Verbesserung der Fußgängerinfrastruktur auf dem Gemeindegebiet										
Ve07	Einführung eines Jobtickets	x x	niedrig	kurzfristig				1.000,00€-2.000,00€			
Ve08	Dienstleasing (betriebliches)	x x	niedrig	kurzfristig							
Ve08a	Beschaffung eines E-Bikes für die Verwaltung	x	niedrig	kurzfristig	2022		2022		4.300,00 €		abgeschlossen
Ve09a	Beschaffung von Lastenrädern für kommunale Einrichtungen	x	mittel	kurzfristig							
Ve09a	Lastenrades für die KiTa Pinocchio	x x	mittel		2022		2022		5.200,00 €		abgeschlossen
Ve10	Fuhrparks auf Elektrofahrzeuge	x		Leitprojekt	kurzfristig			7 t CO2e/a			
Ve10a	Leasing von zwei E-Autos für die Kommunalverwaltung	x	hoch	fortwährend	2021		ab 2021	8.760,00 €			in Durchführung
Ve11	Ladeinfrastrukturen für E-Autos	x	mittel								
Ve12	Förderung von Car-Sharing-Angeboten	x	mittel	mittelfristig							
Ve13	Begleitende Maßnahmen zur Temporegulierung	x	mittel								
Ve14	Wettbewerb "Klimafreundliche Mobilität"	x x x	niedrig								
						eingespart: Zielbilanz:	7 t CO2e/a 479 t CO2e/a	Gesamtkosten:			



ANHANG IV – MAßNAHMENKATALOG IN TABELLENFORM

Nr.	Maßnahme	Strategie	Priorität	Umsetzungszeitraum			THG-Einsparungen	Projektzeitraum	Kosten/ Jahr	Gesamtkosten	Projektstatus	
				kurzfristig bis 3 Jahre	mittelfristig 3-7 Jahre	langfristig länger als 7 Jahre						
<b>Sektor III - Private Haushalte</b>							<b>64.878 t CO2e/a</b>					
Gemeinsam die privaten Wohngebäude energetisch sanieren												
Energetische Sanierung des kommunalen Wohnungsbestands und Entwicklung eines Modellquartiers (Chopinplatz)												
Emissionen durch Abwasser und Abfall reduzieren												
PriHa01	Energetische Sanierung privater Wohngebäude	x		hoch	fortwährend							
PriHa02	Energetische Sanierung kommunaler Wohngebäude	x		hoch	mittelfristig							
PriHa02a	Dachsanierung Gerhart-Hauptmann-Allee 1	x		hoch	kurzfristig	2022		2022		185.000,00 €		
PriHa03	Energetische Optimierungen von Mietwohn-Haushalten	x		mittel	fortwährend							
PriHa04	Aufbau/ Ansiedlung eines Beratungsangebots für Anwohnende	x		Leitprojekt	kurzfristig							
PriHa05	Sammlung und Verwertung von Grünabfällen		x	Leitprojekt	fortwährend					103 t CO2e/a		
PriHa06	Förderung von Grüngärten		x	niedrig	fortwährend							
PriHa07	individuellen THG-Jahresemissionen			niedrig	fortwährend							
							eingespart:					
							Zielbilanz:	3130 t CO2e/a		Gesamtkosten:		
								4.189 t CO2e/a				
<b>Sektor IV - Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)</b>							<b>10.716 t CO2e/a</b>					
Ansprache der Immobilienbesitzer und Anpassung des Nutzungsverhaltens												
Durch Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit Nachhaltigkeit im Sektor GHD fördern												
GHD01	Umsetzung der Mehrwegangebotspflicht in der Gastronomie	x		hoch	kurzfristig			ab 2023			in Durchführung	
GHD02	Aufbau/ Ansiedlung eines Beratungsangebots für Gewerbetreibende	x	x	mittel	kurzfristig							
GHD03	Kompensation der THG-Emissionen im Sektor GHD			niedrig	fortwährend							
							eingespart:					
							Zielbilanz:	961 t CO2e/a		Gesamtkosten:		



ANHANG IV – MAßNAHMENKATALOG IN TABELLENFORM

Nr.	Maßnahme	Strategie		Priorität		Umsetzungszeitraum			THG-Einsparungen	Projektzeitraum	Kosten/ Jahr	Gesamtkosten	Projektstatus
						kurzfristig bis 3 Jahre	mittelfristig 3-7 Jahre	langfristig länger als 7 Jahre					
<b>Sektorübergreifende Maßnahmen</b>													
						Durchführung einer Veranstaltungsreihe							
						Klimaschutz-, Naturschutz- und Klimaanpassungsprojekte im Rahmen des Klimaschutzmanagements begleiten und umsetzen							
						Verstärkung des Klimaschutzmanagements in Eichwalde							
ÜbMa01	Fortführung der Stelle des Klimaschutzmanagements	x		hoch	fortwährend					ab 2023			in Durchführung
ÜbMa01a	Beitritt im Klimabündnis	x	x	niedrig	fortwährend					ab 2023	231,00 €		
ÜbMa02	Monitoring der THG-Emissionen	x	x	Leitprojekt	fortwährend					ab 2023			in Planung
ÜbMa03	Erstellung einer Klimasatzung	x		hoch	kurzfristig								
ÜbMa04	Aufbau eines Zuschuss-systems durch die Gemeinde	x	x	mittel	mittelfristig								
ÜbMa05	Unterstützung bei Verwaltungs-akten bei Installation regenerativer Energien	x		mittel	mittelfristig								
ÜbMa06	Aufbau und Pflege einer Webpräsenz zum Klimaschutz in Eichwalde	x		Leitprojekt	fortwährend					ab 2023			in Planung
ÜbMa07	Schaffung eines Angebots an Klimaschutzaktivitäten	x	x	hoch	fortwährend					ab 2023			
ÜbMa08	Etablierung wiederkehrender Abendveranstaltungen zum Thema Klimaschutz	x	x	mittel	fortwährend					ab 2023			
ÜbMa09	Durchführung öffentlichkeits-wirksamer Veranstaltungen im saisonalen Kontext	x	x	mittel	fortwährend					ab 2023			
ÜbMa10	Einrichtung eines Umwelt-stammtisches	x		Leitprojekt	kurzfristig					2023			in Planung
ÜbMa11	Erstellung einer Kurzversion des Klimaschutzkonzepts			mittel	kurzfristig					2023			
ÜbMa12	Begleitung thematisch passender Studien- & Projektarbeiten	x		niedrig	fortwährend					ab 2023			