

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/3451-01	Termin 02.05.2018	Rat der Stadt		
<u>Beschlussvorlage</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
12.04.2018	Umweltausschuss	V			
19.04.2018	Finanz- und Personalausschuss	V			
02.05.2018	Rat der Stadt	B			

Beratungsgegenstand

Zweijährige Verlängerung der beiden durch Bundesmittel geförderten Stellen "Klimaschutzmanager" bei der Stadtverwaltung Oberhausen und Fortschreibung des 2012 erstellten Klimaschutzkonzepts

Beschlussvorschlag

Der Rat der Stadt beschließt:

1. die Weiterbeschäftigung der zwei Klimaschutzmanager für die Jahre 2019 und 2020
2. die Umsetzung der in der Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts formulierten 29 Maßnahmen

Die zweijährige Verlängerung der Klimaschutzmanager wird über die Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für finanzschwache Kommunen mit einer Förderquote von 56 % gefördert. Der kommunale Eigenanteil in Höhe von nach aktuellem Stand 63.755 EUR pro Jahr wird vorbehaltlich der Förderung für die Jahre 2019 und 2020 in den jeweiligen Haushalt unter Beachtung der jeweiligen HSP-Vorgabe verbindlich eingestellt.

Entsprechende Erträge sowie Aufwendungen werden beim Auftrag: 220014010190 – Umweltmanagement und Emissionsschutz sowie bei den Sachkonten: 414000 – Zuweisung vom Bund, 414050 – Zuweisung vom Bund – Personalkosten sowie 543132 – sonstige Geschäftsaufwendungen (Sachkosten) und bei originären Personalkostenansätzen abgebildet.

Bereichsleiter Bereich 2-2 Bereich Umweltschutz	Dezernat 5 Umwelt, Gesundheit, ökologische Stadtentwicklung und -planung	Kämmerer	Oberbürgermeister
Werntgen-Orman 15.03.2018	Lauxen 16.03.2018	Tsalastras 20.03.2018	Schranz 27.03.2018
* Vorlage zur: Anhörung (A) Kenntnisnahme (K) Vorberatung (V) Beschlussfassung (B)	* Ergebnis : Zustimmung (Z) Ablehnung (A) Änderung (Ä) Anhörung vollzogen (AV) Kenntnisnahme (K)	Beschlusskontrolle: Ja oder nein	Beteiligung: Personalrat [] Gleichstellungsstelle []

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/3451-01	Termin 02.05.2018	Rat der Stadt
-----------------------------	--	------------------------------	----------------------

Bezug

M/15/0858-01, Umweltausschuss, 28.10.2010

„Kommunaler Klimaschutz 2010:

8-Punkte-Paket zur CO₂-Minderung, Kostensenkung und kommunalen Anpassung an den Klimawandel und für ein zukunftsfähiges Oberhausen“

M/15/2123-01, Umweltausschuss, 21.06.2012

„Sachstand zum Klimaschutzkonzept Oberhausen“

M/15/2248-01, Umweltausschuss, 06.09.2012

„Klimaschutzkonzept“

B/15/2991-01, Rat der Stadt, 30.09.2013

„Umsetzung des Klimaschutz- und Wärmenutzungskonzeptes Oberhausen“

B/16/0968-01, Rat der Stadt, 22.06.2015

„Einrichtung von zwei Zeitstellen beim Bereich 2-2/Umweltschutz zur Beschäftigung von Klimaschutzmanagern/innen“

Konsequenzen

a) Finanzielle

keine ☐

ja ☒

Voraussetzung für die Beantragung eines Anschlussvorhabens (NKI-Förderung des Bundesumweltministeriums) zur Umsetzung weiterer Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept ist die bereits bewilligte Förderung von Klimaschutzmanagern im Erstvorhaben. Der Bewilligungszeitraum beträgt maximal zwei Jahre. Das Anschlussvorhaben soll möglichst nahtlos an die vorherige Förderung anschließen (erster Förderzeitraum endet im Dezember 2018). Insgesamt werden Personal- und Sachausgaben für zwei vorhandene Vollzeitstellen, sowie Dienstreisen und Öffentlichkeitsarbeit mit einer Förderquote von 56 % (finanzschwache Kommunen) gefördert. Der Eigenanteil beträgt bei einer Gesamtinvestition von 292.903 EUR nach aktuellem Stand insgesamt entsprechend 64.439 EUR pro Jahr. Zusätzlich zu den Personalkosten für zwei Jahre sind in diesem Budget Mittel für Dienstreisen (Vernetzung mit anderen Klimaschutzakteuren, zu Fachveranstaltungen und zur zusätzlichen Qualifikation der Klimaschutzmanager), Öffentlichkeitsarbeit (bspw. Druck und Erstellung von Flyern und Broschüren, Initiierung von Beratungsangeboten, Anmietung von Veranstaltungsräumen) und Sachausgaben (Bürobedarf, Literatur) enthalten.

Kosten	2019	2020
Personalkosten	2 x 68.948,37 EUR	2x 68.948,37 EUR
Dienstreisen	2 x 1.500 EUR	2 x 1.500 EUR
Öffentlichkeitsarbeit	10.000 EUR	
Sachausgaben	2.109 EUR	
gesamt	293.902,48 EUR Eigenanteil: 128.877,09 EUR	

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/3451-01	Termin 02.05.2018	Rat der Stadt
-----------------------------	--	------------------------------	----------------------

46

47 **Begründung**

48

49 Um das im Jahre 2010 vom Rat verabschiedete 8-Punkte-Paket „Kommunaler Klimaschutz zur CO₂-
50 Minderung, Kostensenkung und kommunalen Anpassung an den Klimawandel und für ein
51 zukunftsfähiges Oberhausen“ auch zukünftig erfolgreich umsetzen zu können und die im
52 Klimaschutzkonzept formulierten Ziele bezogen auf die Verringerung der CO₂-Emissionen durch die
53 Senkung des Energieverbrauchs und die Steigerung des Anteils regenerativer Energien kontinuierlich
54 weiterverfolgen zu können, benötigt die Stadtverwaltung auch in den folgenden Jahren zwei
55 Klimaschutzmanager in Vollzeit. Gleichzeitig ist es unabdingbar, dass das Ende 2012 erstellte
56 Klimaschutzkonzept mit neuen, an die aktuellen Rahmenbedingungen angepassten Maßnahmen
57 fortgeschrieben wird, damit man von den Erkenntnissen aus den vergangenen Jahren profitieren kann
58 und um die vom Klima-Bündnis übernommenen Ziele noch zu erreichen. Durch den voraussichtlichen
59 Beitritt der Stadt Oberhausen zum „Konvent der Bürgermeister“ werden diese nicht nur bestätigt,
60 sondern zudem auch intensiviert. Daher haben die Klimaschutzmanager insgesamt 29 neue
61 Maßnahmen in den Handlungsfeldern „Kommunales Gebäudemanagement und Organisation“,
62 „Energie- und klimaeffizientes Wohnen“, „Energie- und klimaeffiziente Unternehmen“, „Einsatz
63 Erneuerbarer Energien“, „Klimaanpassung“, „Klimafreundliche Mobilität“, „Klimabildung“ und
64 „Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit“ erarbeitet. Diese sollen als Grundlage der zukünftigen Arbeit
65 der Klimaschutzmanager vom Rat beschlossen werden.

66

67

68

69 **Kurzfassung**

70

71 Im Rahmen der NKI-Förderung des Bundesumweltministeriums sollen die beiden Stellen der
72 Klimaschutzmanager um zwei weitere Jahre verlängert werden (2019 bis 2020). Bei einer Förderquote
73 von 56 % müsste die Stadt nach aktuellem Stand einen Eigenanteil von rund 128.878 EUR
74 übernehmen. Gleichzeitig muss für die Beantragung des Anschlussvorhabens das Klimaschutzkonzept
75 fortgeschrieben und vom Rat verabschiedet werden. Insgesamt wurden 29 neue Maßnahmen in acht
76 unterschiedlichen Handlungsfeldern erarbeitet.

77

78

79

80 **Anlage**

81

82 Maßnahmenübersicht mit 29 Steckbriefen zur Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts

Maßnahmenübersicht

	Maßnahme	Priorität	CO ₂ -Einsparung
Handlungsfeld Kommunales Gebäudemanagement und Organisation			
GM1	Systematische Erfassung und Auswertung des Energieverbrauchs kommunaler Gebäude	■ ■ ■	★★★
GM2	Aufstellung und Umsetzung eines Klimaschutzteilkonzepts „Eigene Liegenschaften“	■ ■ ■	★★★★★
GM3	Kurzfristige Umsetzung von geringinvestiven Energiesparmaßnahmen in kommunalen Gebäuden	■	★
GM4	Hochwertiger Ökostrom für kommunale Liegenschaften	■	★★
GM5	Klimaeffiziente IT-Hardware für die Stadtverwaltung	■	★★
GM6	Einsatz von Gebäudeleittechnik in kommunalen Gebäuden	■ ■	★★★
GM7	Energieeffiziente Sportstätten	■	★
Handlungsfeld Energie- und klimaeffizientes Wohnen			
W1	Weiterentwicklung der Sanierungskampagne „AltBauNeu“	■ ■	★
W2	Pilotprojekt Niedrigenergiehaus im Bestand	■	★
W3	Weiterentwicklung der Energieberatung für Privatpersonen	■ ■ ■	★
W4	Erstellung einer Gebäudetypologie	■ ■	★
Handlungsfeld Energie- und klimaeffiziente Unternehmen			
U1	Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen	■ ■ ■	★★★
U2	Klimafreundliche Fuhrparks für Unternehmen	■	★★★
U3	Umsetzung des Masterplans Klimaschutz mit der Kreishandwerkerschaft	■ ■	★★★
Handlungsfeld Einsatz Erneuerbarer Energien			
EE1	Etablierung einer Dienstleistung zur Umsetzung von Mieterstrommodellen	■ ■	★★
EE2	Errichtung eines BHKW in kommunalen Liegenschaften	■ ■	★★
EE3	Photovoltaik/Solarthermie - Nutzung und Bereitstellung kommunaler Dächer	■ ■ ■	★★★
EE4	Entwicklung und Einführung eines Klimaschutzfonds	■ ■ ■	n. q.
Handlungsfeld Klimaanpassung			
KA1	Erstellung eines Klimaschutzteilkonzepts „Klimaanpassung“	■ ■ ■	★★

KA2	Verbindliche Richtlinie zur Begrünung von Dächern und Fassaden	■	★★
Handlungsfeld Klimafreundliche Mobilität			
M1	Förderung der Nahmobilität, u.a. durch Mitmachaktionen	■ ■ ■	★★★★
M2	Ausbau des Carsharing-Angebots im Stadtgebiet	■ ■	★★★
M3	Förderung der Elektromobilität und Umsetzung des Elektromobilitätsgesetzes	■ ■ ■	★★★★
M4	Ausbau der kommunalen Fahrzeugflotte auf alternative Antriebe im Rahmen eines Mobilitätsmanagements	■ ■	★★
Handlungsfeld Klimabildung			
KB1	Klimaschutz in Kitas und Schulen	■ ■ ■	★
KB2	Energieeinsparberatung / Workshops für einkommensschwache Haushalte / Flüchtlinge / Senioren	■ ■	★
Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit			
Ö1	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	■	★
Ö2	Energieberatung für Vereine	■	★
Ö3	Öffentlichkeitswirksame Aktion „Austausch ineffizienter Elektrogeräte“	■	★

Handlungsfeld: Kommunales Gebäudemanagement und Organisation							Priorität:	
GM1: Systematische Erfassung und Auswertung des Energieverbrauchs kommunaler Gebäude								
Akteure / Umsetzungsadressat/en: - Stadt Oberhausen - in Kooperation mit dem Oberhausener Gebäudemanagement (OGM)					Zielgruppe: Kommunale Liegenschaften			
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Die Stadttochter Oberhausener Gebäudemanagement (OGM) erfasst bereits die Energieverbräuche der kommunalen bzw. OGM-eigenen Gebäude und bereitet die Ergebnisse in einem jährlich erscheinenden Bericht auf. Dabei werden aktuell zumeist nur die jährlichen Energieverbräuche erhoben. Dies soll in Zukunft weiter ausgebaut werden, da die Stadt Einsparmaßnahmen nur dann gezielt planen und umsetzen kann, wenn sie genau weiß, wo wie viel Energie zu welchem Zweck verbraucht wird. Das Ziel dieser Maßnahme ist die Entwicklung und Etablierung einer systematisch, einfach auszuwertenden Verbrauchsdatenerfassung der Energieverbräuche der städtischen Gebäude. Um die erfassten Daten beurteilen zu können, ist ein fortlaufender Vergleich mit ähnlichen Objekten innerhalb der Stadt notwendig. Aus diesem Vergleich ergeben sich Handlungsschwerpunkte und potenzielle Einsparmaßnahmen. Dabei ist es wichtig, dass die Maßnahmen nicht nur auf technischer Ebene umgesetzt werden, sondern gleichzeitig auch die Mitarbeiter/innen sensibilisiert und besten Falls sogar geschult werden. Die Verbrauchserfassung funktioniert nämlich nur, wenn sie von den Mitarbeitern/innen kontinuierlich im Arbeitsalltag umgesetzt wird. Allein durch die Steuerung und Kontrolle der Energieverbräuche ist in der Regel eine Energie- und Kosteneinsparung von bis zu 20 % möglich. Bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch (OGM-Energieberichte 2016) der städtischen Liegenschaften ergeben sich hieraus mögliche Energiekosteneinsparungen von bis zu 2.000.000 EUR sowie CO₂-Einsparungen von bis zu 3.000 t jährlich.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): Durch die Umsetzung der Maßnahme werden keine direkten Einsparungen erreicht, allerdings ergeben sich in Folge der Umsetzung der Maßnahme Einsparungen. Diese können nach jetzigem Stand, bis zu 3.000 t jährlich betragen.								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: Durch Energiekosteneinsparungen bei der Umsetzung der Maßnahme hat die Kommune mehr finanzielle Möglichkeiten für weitere Klimaschutzaktivitäten								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): Die Kosten für Planung, Installation und Betrieb sollten sich bei erfolgreicher Umsetzung durch die Einsparungen amortisieren.								
Erfolgsindikatoren: - Die Erfassung und Analyse möglichst vieler Energieverbräuche der städtischen Gebäude - Erzielte Energiekosteneinsparungen								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung hinsichtlich: CO ₂ -Einsparung: ★★★ Aufwand: ★★ Kosten: ★★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★★★				Die nächsten Umsetzungsschritte: - Gespräche der Stadtverwaltung mit der OGM - Priorisierung von Gebäuden - Maßnahmenfestlegung				

**GM2: Aufstellung und Umsetzung eines Klimaschutzteilkonzepts
„Eigene Liegenschaften“**

Priorität: ■ ■ ■

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Stadt Oberhausen
- OGM

Zielgruppe:

- Kommunale Liegenschaften

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Die OGM als Verwalter des Gebäudebestands der Stadt Oberhausen, ist im Auftrag der Stadt u.a. für Neubau und Sanierung kommunaler Liegenschaften verantwortlich. Sie hat bereits einen Überblick über anstehende Maßnahmen und finanzielle Möglichkeiten. Im Zuge des Konjunkturpakets II wurden bereits mehrere städtische Gebäude, vor allem Schulen, modernisiert und energetische Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Dennoch besteht in vielen Liegenschaften weiterhin hoher Sanierungsbedarf und ein erhebliches Einsparpotential im Wärme- und im Strombereich.

Die OGM betreibt bereits ein Energiemanagement für die kommunalen Liegenschaften und ist folglich mit dem Instandhaltungsbedarf der Gebäude und Liegenschaften sehr gut vertraut. Unter diesen Voraussetzungen bietet sich die Aufstellung eines Sanierungsfahrplans an

Die Stadt Oberhausen beantragt Fördermittel im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) zur Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement“. Die darin enthaltene Gebäudebewertung gibt einen Überblick über den Zustand der Gebäude. Sie macht deutlich, bei welchen Liegenschaften dringender Handlungsbedarf besteht und führt eine Schätzung der Investitionskosten auf. Daraus wird eine Prioritätenliste abgeleitet, welche Klimaschutzmaßnahmen technisch und wirtschaftlich am effektivsten umzusetzen sind.

Bei der Darstellung der Sanierungsmaßnahmen ist die Zielsetzung eines Gebäudebestands im Niedrigstenergiehaus-Standard gemäß EU-Richtlinie zur Gesamteffizienz von Gebäuden bis zum Jahr 2050 zu berücksichtigen. Niedrigstenergiehäuser haben einen Energiebedarf in der Größenordnung von Passiv- oder Nullenergiehäusern, der zu großen Teilen durch Erneuerbare Energien aus der näheren Umgebung gedeckt wird.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Unter der Annahme, dass in Kombination mit anderen Maßnahmen pro Jahr 3 % (siehe Klimaschutzkonzept OB 2012) des ermittelten Potentials ausgeschöpft wird, ergeben sich CO₂-Minderungspotentiale von 706 t (2019), 2.104 t (2025) und 3.880 t (2030) pro Jahr.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Der Beitrag zur regionalen Wertschöpfung ist gegeben, vorausgesetzt die Aufträge gehen an Unternehmen in der Region.
- Langfristig werden Energiekosten eingespart.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Der organisatorische und zeitliche Aufwand ist gering. Es bedarf eines Auftrages der Stadt Oberhausen an die OGM. Der Hauptaufwand liegt bei der OGM, wobei diese aufgrund des bereits bestehenden Energiemanagements eine gute Grundlage hat, auf der sich ein entsprechendes Klimaschutzteilkonzept erstellen lässt.
- Die finanziellen Auswirkungen für die Stadt Oberhausen hängen wesentlich von der Förderquote ab. Diese liegt derzeit bei 70 %.

Erfolgsindikatoren:

- Anzahl umgesetzter Sanierungsmaßnahmen
- Energieverbrauch in öffentlichen Liegenschaften

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★★★★★
 Aufwand: ★★★
 Kosten: ★★★
 Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★★★

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Beantragung von Fördermitteln
- Interne Abstimmung des Auftrags an die OGM
- Auftragsschreiben an die OGM

GM3: Kurzfristige Umsetzung von geringinvestiven Energiesparmaßnahmen in kommunalen Gebäuden

Priorität: ■

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Stadt Oberhausen
- OGM

Zielgruppe:

- Kommunale Liegenschaften

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Die OGM betreibt seit 1990 Energiemanagement für die kommunalen Liegenschaften der Stadt Oberhausen und erstellt regelmäßig Energieberichte. Ziel des Energiemanagements ist es, den Energieverbrauch und die damit verbundenen Kosten und Emissionen der Gebäude zu senken. Auf Basis der Erfassung, Überwachung und Abrechnung des Energieverbrauchs in den betreuten Objekten, werden Auswertungen und Einsparpotentiale herausgearbeitet und umgesetzt. Beispielsweise ist es ein laufendes Geschäft, dass Heizungsanlagen hydraulisch abgeglichen und Pumpen entsprechend dem Stand der Technik eingesetzt werden. Neben technischen Veränderungen werden auch verhaltensändernde Maßnahmen umgesetzt.

Aufbauend auf diesen Aktivitäten können kurzfristige geringinvestive Maßnahmen umgesetzt werden. Beispielsweise können heute noch ineffiziente Pumpen durch Hocheffizienzpumpen (bis zu 80 % Einsparung) ausgetauscht, Beleuchtungssanierungen durchgeführt sowie weitere Hausmeisterschulungen umgesetzt werden. So können bei Gebäuden kurzfristig Energie- und Kosteneinsparungen erzielt werden, wenn für umfassende Sanierungen die finanziellen Mittel fehlen.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Der Klimaschutzbeitrag ist (im Vergleich zu einer Vollsanierung) gering, jedoch ab Umsetzung der Maßnahme dauerhaft.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Aufträge für Planung und Handwerk in der Region
- kurzfristige, dauerhafte Energiekosteneinsparung

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Der organisatorische und zeitliche Aufwand ist gering, da bereits ein Energiemanagement vorhanden ist. Es muss lediglich eine Vereinbarung der OGM und der Stadt erfolgen und eine entsprechende Vertragsanpassung erfolgen.
- Finanziell können die Kosten gering gehalten werden, wenn Contracting-Lösungen genutzt werden oder durch Aus- / Weiterzubildende des UZH durchgeführt werden.

Erfolgsindikatoren:

- Anzahl umgesetzter Maßnahmen
- Energieverbrauch in öffentlichen Liegenschaften

Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★
 Aufwand: ★★
 Kosten: ★★
 Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Aufstellung einer entsprechenden „To-Do-Liste“ durch die OGM
- ggf. Einbindung weiterer Akteure (Contractor / UZH)
- Politischer Beschluss
- Umsetzung

GM4: Hochwertiger Ökostrom für kommunale Liegenschaften								Priorität:
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • in Kooperation mit der OGM • Energieversorgung Oberhausen AG (evo)				Zielgruppe: • kommunale Liegenschaften • öffentliche Verkehrsmittel				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Die Stadt Oberhausen bezieht atomstromfreien Strom aus Wasserkraft von der evo. Das bisherige „Ökostromangebot“ der Stadtwerke muss erheblich aufgewertet werden. Für die evo als städtische Gesellschaft wäre es im Falle einer Umsetzung der Maßnahme gut, wenn mit dem städtischen Gesellschafter ein wichtiger großer Kunde für das neue Produkt gewonnen werden könnte. Die Stadt wiederum könnte durch den Bezug eines regionalen und hochwertigen zertifiziertem Ökostromproduktes, ihrer Vor- und Leitbildfunktion gerecht werden. Im Prinzip berücksichtigen dabei nur das ok-power Siegel, das Grüner-Strom-Label und die Liste EcoTopTen des Öko-Instituts strenge Anforderungen an echte Beiträge (Reinvestition eines festen Betrags je Kilowattstunde in Energiewendeprojekte) zum Ausbau von Erneuerbaren Energien. Unter der Annahme, dass für die Realisierung neuer eigener Anlagen öffentliche Flächen zur Verfügung gestellt werden (z.B. Schuldächer für PV-Anlagen) könnten die Ökostromaufschläge durch Pachteinnahmen kompensiert werden. Die Stadt Oberhausen schließt mit den Stadtwerken einen Sondervertrag zum Bezug von zertifiziertem hochwertigem Ökostrom (aktueller Stromliefervertrag läuft Ende 2019 aus) ab. Durch die geringeren spezifischen CO₂-Emissionen und den gleichzeitig festgelegten Zubau neuer Anlagen, kann auch sichtbar in der Stadt ein Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz geleistet werden. 6681 CO₂-								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Der Klimaschutzbeitrag ist abhängig von der Erzeugungsart des zertifizierten Ökostroms sowie den bezogenen Mengen. Bei einer kompletten Versorgung der städtischen Liegenschaften mit hochwertigem Ökostrom können bis zu 6.000 t CO₂ jährlich (OGM-Energieberichte 2016) eingespart werden.								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Beitrag zur Realisierung von Vor-Ort-Investitionen in erneuerbare Energien • Beitrag zur Stärkung des lokalen Handwerks								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Finanzieller Mehraufwand ist abhängig von der bezogenen Menge und den Bezugskonditionen (der Höhe des Aufschlags)								
Erfolgsindikatoren: • Anteil des Ökostroms am Gesamtstrombezug und Anzahl bzw. Jahresstromerträge der auf öffentlichen Gebäuden realisierten Anlagen.								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung hinsichtlich: CO ₂ -Einsparung: ★★ Aufwand: ★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.			Die nächsten Umsetzungsschritte: • Gespräche der Stadt Oberhausen mit der evo über die Realisierbarkeit des Bezugs von hochwertigem Ökostrom. • Entwicklung von Verträgen mit der evo					

GM5: Klimaeffiziente IT-Hardware für die Stadtverwaltung							Priorität:		
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • in Kooperation mit OGM				Zielgruppe: • Kommunale Rechenzentren					
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Die Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) fördert investive Klimaschutzmaßnahmen. Unter anderem werden Optimierungsmaßnahmen und Investitionen in Rechenzentren gefördert, welche die Energieeffizienz steigern und somit das Klima schützen. Durch die bis zu 50 %ige Förderung können Optimierungsmaßnahmen und Investitionen an bestehender Infrastruktur in Rechenzentren (z. B. Nutzung freier Kühlung, Wärmestromführung, Erhöhung der Betriebstemperaturen, Abwärmenutzung, Bedarfssteuerung, Verbesserung der Server-Auslastung) getätigt werden. Hierdurch lassen sich nicht nur Energieeinsparungen erzielen, sondern gleichzeitig auch eine große Summe Energiekosten einsparen. Darüber hinaus wird leistungsfähigere Hardware angeschafft sowie die zukünftige Systemstabilität gewährleistet.									
Klimaschutzbeitrag: • Weltweit werden im IT-Bereich pro Jahr etwa 600 Mio. t an CO₂-Emissionen produziert. In Deutschland wird der durch die Unternehmens-IT verursachte CO₂-Ausstoß pro Jahr ohne entsprechende Gegenmaßnahmen bis zum Jahr 2020 um 60 % auf 31 Mio. t ansteigen.									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Durch Energiekosteneinsparungen bei der Umsetzung der Maßnahme hat die Kommune mehr finanzielle Möglichkeiten für weitere Klimaschutzaktivitäten.									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Die Kosten für Planung, Installation und Betrieb sollten sich bei erfolgreicher Umsetzung durch die Einsparungen amortisieren.									
Erfolgsindikatoren: • Höhe der finanziellen Einsparung durch Energiekostensenkung									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung hinsichtlich: CO ₂ -Einsparung: ★★★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★★★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Abstimmung mit dem strategischen IT-Management • Analyse der neu anzuschaffenden IT-Hardware in Bezug auf Optimierungsmaßnahmen					

GM6: Einsatz von Gebäudeleittechnik in kommunalen Gebäuden								Priorität:
Akteure / Umsetzungsadressat/en: - Stadt Oberhausen - OGM				Zielgruppe: Kommunale Liegenschaften				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Über den Einsatz von Gebäudeleittechnik (GLT) können die in den Gebäuden vorhandenen Mess- und Regelgeräte zentral kontrolliert, gesteuert und ausgewertet werden. GLT-Systeme gewährleisten mehr Betriebssicherheit und eine effizientere Energienutzung. Insgesamt kann der Gesamtenergiebedarf durch eine Gebäudeautomation in der Regel um ca. 10 % gesenkt werden. Bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch (OGM-Energieberichte 2016) der städtischen Liegenschaften ergeben sich hieraus mögliche Energiekosteneinsparungen von bis zu 1.000.000 EUR sowie CO₂-Einsparungen von bis zu 1.500 t jährlich. Gebäudeleittechnik kann z.B. zur automatisierten Lüftung in der Nacht oder zur Steuerung automatischer Verschattungsanlagen eingesetzt werden. Auch Bewegungsmelder lassen sich über GLT-Systeme zentral steuern. Im Rahmen der Maßnahme sollen sämtliche öffentliche Gebäude mit GLT-Systemen ausgestattet werden, wenn die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme gewährleistet ist. Dazu soll die Technik zunächst anhand von ausgewählten öffentlichen Modellgebäuden erprobt werden. Die Erkenntnisse aus den Modellprojekten sollen in einen Handlungsleitfaden münden, der dann in einem weiteren Schritt flächendeckend auf sämtliche öffentliche Liegenschaften in Oberhausen übertragen werden kann, wo sich die Maßnahme wirtschaftlich rechnet.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): - Der Klimaschutzbeitrag ist (im Vergleich zu einer Vollsanierung) gering, jedoch ab Umsetzung der Maßnahme dauerhaft - Ausgehend von einer Senkung des Gesamtenergiebedarfs in Höhe von 10%, können jährlich bis zu 1.500 t CO₂ eingespart werden								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: - Aufträge für Planung und Handwerk in der Region - kurzfristige, dauerhafte Energiekosteneinsparung								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): - Planungs- und Installationskosten, Kosten für GLT-Systeme - Finanziell können die Kosten gering gehalten werden, wenn Contracting-Lösungen genutzt werden oder durch Aus- / Weiterzubildende des UZH durchgeführt werden								
Erfolgsindikatoren: - Auswahl von Modellgebäuden aus dem Pool der öffentlichen Gebäude - Konzeption und Installation von GLT-Systemen in den Modellgebäuden - Übertragung der Erkenntnisse aus den Modellvorhaben auf die gesamten städtischen Liegenschaften								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung:				Die nächsten Umsetzungsschritte:				
CO ₂ -Einsparung: ★★★				• Auswahl von Modellgebäuden				
Aufwand: ★★				• Konzeption und Installation der GLT-Systeme				
Kosten: ★★★				• Evaluation und Übertragung auf weitere Liegenschaften				
Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★★★								

GM7: Energieeffiziente Sportstätten							Priorität: ■	
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • OGM				Zielgruppe: • Kommunale Sportstätten				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Viele Sportstätten in Oberhausen weisen einen hohen Sanierungsbedarf auf. Sehr oft sind energetisch bedingte Sanierungsarbeiten durchzuführen, sei es an den Flutlichtanlagen, der Hallenbeleuchtung oder einer Heizungsanlage, die veraltet ist. Oft müssen nur Fenster und Türen ausgetauscht werden bzw. das Dach und die Gebäudehülle gedämmt werden, um die zukünftigen Energiekosten bezahlbar zu halten.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Die CO₂-Reduktionen hängen stark von dem jeweiligen Umfang der umgesetzten Maßnahme ab								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Aufträge für Planung und Handwerk in der Region • kurzfristige, dauerhafte Energiekosteneinsparung								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Finanziell können die Kosten gering gehalten werden, wenn Contracting-Lösungen genutzt werden oder durch Aus- / Weiterzubildende des UZH durchgeführt werden.								
Erfolgsindikatoren: • Eine oder mehrere Energieeffizienzmaßnahmen werden an Sportstätten umgesetzt.								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: - CO₂-Einsparung: ★ - Aufwand: ★★★ - Kosten: ★★ - Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Auswahl von Sportstätten • Konzeption und Planung von Energieeffizienzmaßnahmen				

Handlungsfeld Energie- und klimaeffizientes Wohnen

Priorität: ■ ■

W1: Weiterentwicklung der Sanierungskampagne „AltBauNeu“**Akteure / Umsetzungsadressat/en:**

- Stadt Oberhausen
- Verbraucherzentrale
- Energieversorgung Oberhausen AG (evo)
- Sparkasse Oberhausen

Zielgruppe:

Akteure im Rahmen der energetischen Altbausanierung:

- Planung- und Ingenieurbüros
- Bauherren
- Wohnungswirtschaft
- Gewerbetreibende
- Handwerk

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Problematische und aufwändige Ausführungen bei Sanierungen und allgemein mangelndes Wissen bei den privaten Gebäudeeigentümern/innen zu den Zusammenhängen der einzelnen Sanierungsmaßnahmen hemmen energetische Sanierungen. Angebote von speziellen Beratungsdienstleistungen tragen zur Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung der Immobilieneigentümer/innen bei und unterstützen diese bei der Planung und Durchführung von energetischen Gebäudesanierungen.

Diverse Energieberatungsstellen bieten bereits zahlreiche Aktionen und Beratungsleistungen zur Gebäudesanierung an. Daneben existieren zahlreiche Vorort-Beratungsangebote und die Vorort-Energieberatung. Diese beinhaltet die Aufnahme des Gebäude-Istzustandes vor Ort in Form einer Initialberatung sowie einer Beratung zu möglichen Sanierungs- und Fördermaßnahmen.

Neben den o.g. Beratungsangeboten verfolgt AltBauNeu zusätzlich eine Bündelung und Vernetzung von lokalen Akteuren in Oberhausen. Im Rahmen der Maßnahme soll die Sanierungskampagne AltBauNeu verstetigt und weiterentwickelt werden. Als ein Beispiel werden jährlich neue Informationsbroschüren zu aktuellen Sanierungsthemen erarbeitet.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Beratung / Information hat keine unmittelbare Klimaschutzwirkung, kann aber einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Sanierungsrate bzw. zur qualitativen Verbesserung von Sanierungsmaßnahmen leisten.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Nutzung von Weiterbildungsangeboten verbessert die fachliche Kompetenz der Dienstleister (Clusterbildung)
- Steigende Sanierungsrate erhöht die Nachfrage nach Handwerkern und weiteren Dienstleistungen (z.B. Energieausweis)
- Aufklärung über Fördermöglichkeiten steigert die Inanspruchnahme von Fördermitteln von Bund oder Land, die nach Oberhausen fließen

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Personalkosten, ggf. Kosten für Honorarberater, Kosten für sog. Vertiefungsbausteine im Rahmen von AltBauNeu
- Informationsmaterial muss gezielt an Multiplikatoren verteilt werden (Verbraucherzentrale, Handwerkskammer, Betriebe).

Erfolgsindikatoren:

- Mobilisierung von privaten Eigentümern/innen und Erhöhung der Sanierungsrate von Wohngebäuden

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★
Aufwand: ★
Kosten: ★
Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Kampagne zur Steigerung des Bekanntheitsgrades von AltBauNeu
- Einsatz der Broschüren in Beratungsgesprächen
- Durchführung von Quartiersberatungen zusammen mit den Stadtteilbüros

W2: Pilotprojekt Niedrigenergiehaus im Bestand									Priorität:
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • Kommunales Handwerk • Bürger/innen					Zielgruppe: • Eigentümer/innen von Wohngebäuden				
Analyseergebnis zur Ist-Situation; Motivation der Maßnahme in Oberhausen: Ein Großteil der Wohnfläche in Oberhausen wurde vor 1980 gebaut. Gebäude dieser Baujahre verfügen nur über mäßige bis schlechte Wärmedämmung und haben im Vergleich zu aktuellen Standards oft zwei- bis dreimal so hohe spezifische Energieverbrauchswerte. Ziel dieser Maßnahme ist es daher, dass möglichst viele Häuser, an denen in den kommenden Jahren Sanierungsmaßnahmen anstehen, hohe energetische Standards zu Grunde gelegt werden. Zur Motivation und anschaulichen Darstellung des technisch Machbaren sollte ein Pilotprojekt initiiert werden. Das entsprechende Konzept soll von einer zielgruppenspezifischen Öffentlichkeitsarbeit und Schulungsangeboten für Handwerker begleitet werden. Ein passendes Bestandsgebäude soll auf einem möglichst hohen energetischen Standard saniert werden und als Anschauungsobjekt für die Informationsvermittlung dienen. Idealerweise, würde die Stadt daher ein eigenes passendes Gebäude sanieren, wobei darauf zu achten ist, dass es zur Zielgruppe der Ein- und Zweifamilienhausbesitzer passt.									
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Die CO₂-Reduktionen hängen stark von der Auswahl des Pilotgebäudes und dem jeweiligen Umfang der umgesetzten Maßnahme ab									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Einbindung örtlicher Planer/innen, Ingenieur/innen u. Handwerksbetriebe sollte angestrebt werden. • Steuereinnahmen für die Stadt durch die vorgenommenen Sanierungstätigkeiten.									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Je nach Art der Umsetzung, in Abhängigkeit vom Eigentümer, finanziell und zeitlich sehr gering • Die Mehrkosten gegenüber einer herkömmlichen Sanierung amortisieren sich durch langfristige Energieeinsparungen									
Erfolgsindikatoren: • Die Sanierung eines Ein- oder Zweifamilienhauses mit möglichst hohen energetischen Standards (Niederenergiehaus)									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO ₂ -Einsparung: ★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★★★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★					Die nächsten Umsetzungsschritte: • Identifizierung eines für eine Mustersanierung geeigneten Gebäudes • Beschlussfassung im Rat • Sanierungskonzept und Wirtschaftlichkeitsberechnung • Ausschreibung und Umsetzung der Maßnahme				

W3: Weiterentwicklung der Energieberatung für Privatpersonen							Priorität:		
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • Verbraucherzentrale • (freie) Energieberater				Zielgruppe: • Privatpersonen bzw. Haushalte in Oberhausen					
Analyseergebnis zur Ist-Situation; Motivation der Maßnahme in Oberhausen: Eine Energieberatung spielt für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen eine sehr wichtige Rolle. Mit zielgruppenspezifischen Beratungsangeboten sollen Bürger über Chancen und Risiken von Energieeinsparmaßnahmen informiert und zur Umsetzung motiviert werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, die vorhandenen Beratungsangebote fortzuführen und weiterzuentwickeln, so dass mehr Bürgerinnen und Bürger die Angebote wahrnehmen und zur Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen motiviert werden. Damit für die Zielgruppen möglichst wenig Aufwand beim Aufsuchen der Beratungsangebote entsteht, sollen verstärkt Beratungsangebote zu Hause, abends oder an Aktionstagen am Wochenende angeboten werden.									
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Keine direkten Wirkungen • Maßnahme trägt dazu bei, dass Effizienz- und Einsparmaßnahmen initiiert und umgesetzt werden									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Beraterhonorare, indirekte Wirkung über Effizienz- und Einsparmaßnahmen									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Abhängig von Art und Umfang der Aktionen • Die Koordinierung auf städtischer Seite übernehmen die Klimaschutzmanager									
Erfolgsindikatoren: • Erhöhung der Zahl der Bürger/innen, die beraten werden									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO₂-Einsparung: ★ Aufwand: ★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Abstimmungsgespräche mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale • Identifizierung und Durchführung von öffentlich wirksamen Aktionen					

W4: Erstellung einer Gebäudetypologie					Priorität:			
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • Strategisches Immobilienmanagement • OGM • Forschungsinstitut			Zielgruppe: • Eigentümer/innen und Mieter von Wohngebäuden • Wohnungsbaugesellschaften • Fachöffentlichkeit (Architekten, Ingenieure, Handwerker, Energieberater)					
Analyseergebnis zur Ist-Situation; Motivation der Maßnahme in Oberhausen: Der Heizenergieverbrauch von Wohngebäuden trägt in erheblichem Umfang zum gesamten CO₂-Ausstoß bei. Daher kommt der energetischen Modernisierung im Rahmen von Klimaschutzstrategien eine große Bedeutung zu. Aus diesem Grund möchte das Klimaschutzmanagement eine Gebäudetypologie erarbeiten, die Hinweise zur energetischen Modernisierung von Wohngebäuden geben soll. Der Energieverbrauch eines durchschnittlichen Privathaushaltes wird aktuell zu gut 70 % zur Erzeugung der Raumwärme, zu rund 15 % zur Erzeugung des Warmwassers und zu knapp 6 % für elektrische Haushaltsgeräte benötigt. Somit liegt das größte Einsparpotential bei der Heizenergie. Dieses Potential wird aber nicht oder nur teilweise genutzt, weil: • sinnvolle Maßnahmen relativ hohe Investitionskosten bedeuten, • i.d.R. Wärmeschutzmaßnahmen und Haustechnik nicht aufeinander abgestimmt werden, • und dadurch eine optimale Modernisierung für 20 bis 30 Jahre (Lebensdauer von Maßnahmen) verspielt wird. Die Wärmedämmung ist der wichtigste Schritt zur Energieeinsparung und wird maßgeblich vom Haustyp bestimmt. Sie sollte prinzipiell vor der Heizungserneuerung erfolgen, um das neue Heizungssystem anhand des gesenkten Energiebedarfs optimal dimensionieren zu können. Der Grundgedanke der Typologie ist eine Differenzierung des Gebäudebestandes nach energierelevanten Kriterien in eine Reihe von Gebäudetypen, die den Bestand der Stadt Oberhausen in baulich-konstruktiver Hinsicht repräsentieren. Die Gebäudetypologie beschreibt den Energiebedarf für jeden Haustyp und gibt einen ersten Überblick über sinnvolle Modernisierungen sowie deren Kosten und energiesparende Effekte. Ziele der Maßnahme wären: • einen Überblick über die in Oberhausen vorherrschenden Gebäudetypen zu geben, • für jedes Bauteil die vorherrschenden Baukonstruktionen (diese könnten durch eine Befragung von Architekten, Bauträgern und Wohnungsgesellschaften erhoben werden) zu dokumentieren, • bauteilweise die technischen Möglichkeiten der energetischen Modernisierung mit Kosten und Einsparpotentialen aufzuzeigen. Die Gebäudetypologie dient somit der ersten Planung der energetischen Modernisierung von Gebäuden. Sie bietet eine technische Hilfestellung zur Einschätzung von baulichen Energiesparmaßnahmen an Wohngebäuden. Darüber hinaus ermöglicht sie eine realistische Abschätzung der Modernisierungskosten. Die Gebäudetypologie soll Anregungen geben, die allerdings eine Fachberatung nicht ersetzen können.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): Eine konkrete CO₂-Reduktion ist schwer abzuschätzen, da man abwarten muss, in welcher Art und in welchem Umfang die in der Gebäudetypologie vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden.								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: Regionalwirtschaftliche Effekte sind über Aufträge fürs lokale Handwerk zu erwarten.								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): Die Erstellung der Gebäudetypologie kann von den Klimaschutzmanagern initiiert und koordiniert werden, benötigt allerdings auch externe Unterstützung.								
Erfolgsindikatoren: Senkung des Energieverbrauchs, hauptsächlich durch die Nutzung des hohen Einsparpotentials bei der Heizenergie								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung: CO ₂ -Einsparung: ★ Aufwand: ★★ Kosten: ★★ Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.	Die nächsten Umsetzungsschritte: • Interne Vorbereitung • Suche nach externen Partner • Abstimmung mit Partner und Umsetzung
---	---

Handlungsfeld Energie- und klimaeffizientes Unternehmen

Priorität: ■■■

U1: Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Stadt Oberhausen
- Wirtschaftsförderung

Zielgruppe:

- Oberhausener Unternehmen

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Trotz steigender Energiekosten fehlt gerade in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) das Wissen über Möglichkeiten zur Senkung des eigenen Energieverbrauchs bzw. sind Instrumente des Energiecontrollings nicht hinreichend auf eigene Bedarfe abgestimmt. Auch bei der Ausstattung mit Personalressourcen stoßen viele KMUs an ihre Grenzen.

Daher hat sich die Stadt Oberhausen zusammen mit der Wirtschaftsförderung für das Projekt "Ressourceneffiziente Gewerbegebiete" beworben. Im Gewerbegebiet "Lipperfeld" wird allen ansässigen Unternehmen eine kostenlose Energieberatung angeboten. Das Projekt wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert und von der Wirtschaftsförderung metropoleruhr GmbH koordiniert. Weitere Partner sind die EnergieAgentur.NRW, die EffizienzAgentur.NRW und die Emschergenossenschaft.

In zehn Gewerbegebieten der Metropole Ruhr sollen gemeinsam Einsparpotentiale identifiziert, sowie konkrete Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden. Ziel ist es, bestehende Gewerbegebiete durch wirtschaftlich tragfähige Modelle zu modernisieren und zukunftsfähigen Gewerbestandorten weiter zu entwickeln. Dabei tragen attraktive Gewerbegebiete zum Imagegewinn der Unternehmen bei, der sparsamere Ressourceneinsatz erhöht ihre Wettbewerbsfähigkeit. Kosten können in verschiedenen Bereichen gespart werden. Das Projekt konzentriert sich dabei zunächst auf die Hebel: Abfall, Fläche, Wasser und Energie.

Ein Gebietsmanager wird für die Dauer von einem Jahr die ausgewählten Gewerbegebiete begleiten und die Partner vor Ort dabei unterstützen, Ressourcen zu sparen. Er wird die Möglichkeiten und Potentiale erläutern, die Unternehmen bei der Umsetzung beraten und die wichtigen Akteure gemeinsam an einen Tisch bringen.

Das Klimaschutzmanagement der Stadt begleitet das Projekt bereits seit der Vorbereitungsphase. Da die Betreuung des Gebietsmanagers nach dem Zeitraum von einem Jahr ausläuft, sollen die Klimaschutzmanager danach als Ansprechpartner für die Unternehmen zur Verfügung stehen und vernetzende Aufgaben (bspw. die Initiierung von Netzwerktreffen) übernehmen.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- In einem Hamburger Projekt wurde im Durchschnitt eine Einsparung in Höhe von 45.000 t CO₂ pro Unternehmen und Jahr erzielt. Diese Einsparungen lassen sich als theoretisches Potential ebenfalls für vergleichbare Unternehmen in Oberhausen zugrunde legen. Schafft man es entsprechend als Zielgröße 10 Unternehmen zu beteiligen, könnten bis 2020 langfristig CO₂-Emissionen von rund 450.000 t eingespart werden.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Es werden keine direkten Effekte, jedoch indirekte durch initiierte Energieeffizienzmaßnahmen in den Betrieben erwartet.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Im Rahmen des Projekts „Ressourceneffiziente Gewerbegebiete“ fallen keine weiteren Kosten an. Nach Ablauf der Förderung im Jahr 2019 könnten die Klimaschutzmanager die weitere Koordination innerhalb der Maßnahme übernehmen.

Erfolgsindikatoren:

- Anzahl der beteiligten Unternehmen → Ziel: 10 Unternehmen
- Höhe der jährlichen CO₂-Reduktion

Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung: CO ₂ -Einsparung: ★★★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★	Die nächsten Umsetzungsschritte: Nach Abschluss des Projekts müssen die Zuständigkeiten und weiteren Schritte mit der Wirtschaftsförderung und dem Gebietsmanager abgestimmt werden
---	--

U2: Klimafreundliche Fuhrparks für Unternehmen								Priorität:
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Verwaltung der Stadt Oberhausen • Wirtschaftsförderung • Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer • Stadttöchter (evo, OGM, Wirtschaftsbetriebe Oberhausen, STOAG)				Zielgruppe • Oberhausener Unternehmen mit Fuhrparks				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Wenn die Stadtverwaltung wie geplant in Kürze ihr betriebliches Mobilitätsmanagement einführt, kann sie dies in die Oberhausener Unternehmen weitertragen und in Unternehmerrunden o.ä. vorstellen und diese ebenfalls für Mobilitätsmanagement gewinnen. Dies beinhaltet folgende Aspekte: • Unternehmen motivieren auf Klimaschutz im Mobilitätsbereich zu achten und gleichzeitig selbst Kosten zu sparen (Bsp.: bei der Stadt Dortmund wurde nachgewiesen, dass finanzielle Einsparungen bei den Dienstwegen und dem Fuhrpark von bis zu 30 % möglich sind). • E-Mobilitätsmesse mit gezielten Beratungsangeboten zur Zusammensetzung von Fahrzeugflotten mit alternativen Antriebsarten sowie Informationen zu den Themen Mitarbeitermobilität und Sharing der Flotte mit anderen Unternehmen organisieren • Beratung zu weiteren Maßnahmen wie z. B. Jobticket, Schnuppertickets, Bahncards; Einrichtung von sicheren Abstellmöglichkeiten, Diensträdern (z. B. gemeinsam mit metropolradruhr, Pedelecs), Parkraumbewirtschaftung, Carsharing (Dienstreisen), Förderung von Fahrgemeinschaften; Mobilitätsberatung • Erstellung eines Infopakets für Firmen, das die wichtigsten Informationen und Ansprechpartner für Mobilität in Oberhausen enthält Neben den großen Oberhausener Betrieben (bspw. Kodi, Oxea, Bilfinger Piping Technologies) bieten sich für die Ansprache auch die Stadttöchter an.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Erhebungen der Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft haben gezeigt, dass 0,19 t CO₂ / Jahr pro Beschäftigten/e eingespart werden können.								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Über die Einbindung lokaler Betriebe bei der Installation der benötigten Ladeinfrastruktur								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Die Klimaschutzmanager initiieren die Information der Unternehmen, sodass keine weiteren Kosten zu erwarten sind. Die Umsetzung findet in den Unternehmen statt. • Die IHK verfügt über entscheidende Kontakte zu Unternehmen								
Erfolgsindikatoren: • Ein konkreter Indikator wäre die Entwicklung des Modal-Splits sowie der E-Fahrzeugzahlen in Oberhausen. Diese sollte in nächsten Jahren deutlich ansteigen.								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO ₂ -Einsparung: ★★★ Aufwand: ★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Unternehmen , über persönliche Gespräche in den Unternehmen oder über einen Workshop ansprechen und für das Thema sensibilisieren • Unternehmen bei der Konzepterstellung begleiten und beraten und evtl. Kontakte zu Externen vermitteln				

U3: Umsetzung des Masterplans Klimaschutz mit der Kreishandwerkerschaft							Priorität:		
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • Kreishandwerkerschaft MH / OB • Energieversorgung Oberhausen AG (evo) • STOAG				Zielgruppe: • Stadtverwaltung • Handwerksbetriebe • Oberhausener Unternehmen					
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Mit dem Masterplan Klimaschutz wollen die Stadt Oberhausen und die Kreishandwerkerschaft Mülheim an der Ruhr - Oberhausen eine auf Dauer angelegte, vertiefte Zusammenarbeit zur Erreichung der kommunalen Klimaschutzziele vereinbaren. Die Aktivitäten sollen gemeinsam erarbeitet werden und in zielgerichteter Weise angegangen werden. Insgesamt sollen schwerpunktmäßig sechs Themenfelder bearbeitet werden, die sich mit Energieeffizienz in Betrieben, Sanierungsmodellprojekt, Lernpartnerschaft, Beratungskampagne, Aktivitäten im Rahmen der KlimaExpo.NRW und Mobilität auseinandersetzen. Im Schulterschluss der lokalen Partner sollen die Motivation und Begeisterung für den Klimaschutz nachhaltig geweckt werden, um den Energieverbrauch der Betriebe sowie der Verwaltung der Stadt Oberhausen zu senken und damit gleichzeitig die Umwelt von Treibhausgasen zu entlasten. Darüber hinaus wird das Ziel verfolgt, langfristig auch Wertschöpfungspotentiale für die Stadt und ihre Bürger/innen sowie für ihre Unternehmen zu erschließen. Die Handwerksunternehmen in Oberhausen sollen den energiewirtschaftlichen Systemwechsel in technischer, logistischer, betriebswirtschaftlicher und gesellschaftlicher Hinsicht aktiv mitgestalten. Hierfür können sie ihre breiten Kompetenzen in den Bereichen Energieeinsparung, Modernisierung von Gebäuden und Gebäudetechnik sowie veränderte Mobilität einbringen. Das Handwerk könnte außerdem Verbraucher/innen und Eigentümer/innen für Einspareffekte durch weniger Verbrauch und in nächster Linie für Energieeffizienzmaßnahmen sensibilisieren. Gleichzeitig müsste sich das Handwerk zur Optimierung der eigenen Betriebsstätten verpflichten. Als regional und örtlich wirkende Wirtschaftsbranche spricht das Handwerk junge Menschen an und motiviert sie für verantwortungsvolle handwerkliche Ausbildungsberufe und fördert die stete Weiterbildung der Unternehmer/innen im Sinne der Nachhaltigkeit und klimafreundlichen Entwicklung.									
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Betriebe können laut Berechnungen auf Grundlage von Ökoprotit durch die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen durchschnittlich ca. 150 t CO₂ / Jahr einsparen.									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Durch diese Maßnahme werden direkte Beiträge zur regionalen Wertschöpfung erwartet, da das regionale Handwerk im Rahmen der engen Kooperation mit der Stadt gestärkt wird.									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Die Vorbereitung und Aufstellung des Masterplans sowie die Umsetzung des Handlungskonzepts wird auf Seiten der Stadtverwaltung von den Klimaschutzmanagern übernommen.									
Erfolgsindikatoren: • Als Indikator für den Erfolg der Umsetzung dieser Maßnahme können primär die erreichten CO₂-Einsparungen sowohl der Betriebe als auch der Stadtverwaltung herangezogen werden. Gleichzeitig sollten aber auch die Teilnehmerzahlen an Infoveranstaltungen als Erfolgsindikatoren herangezogen werden.									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO₂-Einsparung: ★★★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Nach endgültiger Abstimmung soll der Masterplan vom Rat der Stadt beschlossen werden • Anschließend wird mit Hilfe eines kontinuierlich fortzuschreibendem Handlungskonzept sichergestellt, dass frühzeitig verbindliche Aktivitäten fürs nächste Jahr festgelegt werden.					

Handlungsfeld Erneuerbare Energien

EE1: Etablierung einer Dienstleistung zur Umsetzung von Mieterstrommodellen

Priorität: ■ ■

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Stadt Oberhausen
- Energieversorgung Oberhausen AG (evo)
- Wohnungsbaugesellschaften

Zielgruppe:

- Vermieter/innen bzw. Eigentümer/innen von Immobilien
- Mieter/innen

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Durch Mieterstrom kann ein Vermieter/in bzw. ein Eigentümer/in den lokal erzeugten Strom vor Ort an die Mieter verkaufen und so die Energieerzeugungsanlage (z. B.: Photovoltaikanlage und/oder KWK-Anlage) finanzieren. Der Strom kann zu einem Preis unterhalb des handelsüblichen Strompreises und oberhalb der Einspeisevergütung nach EEG (bzw. KWKG) liegen. Somit können beide Parteien von dem Modell in finanzieller Hinsicht profitieren. Weitere Vorteile sind, dass durch den lokalen Verbrauch keine Verluste durch den Transport des Stroms anfallen und die Stromnetze entlastet werden. Die Versorgungssicherheit (z. B. nachts) wird durch den Netzanschluss gewährleistet.

Da ein spezieller Stromtarif für die Mieter erstellt und eine Abrechnung mit dem Mieter bzw. Contractor erfolgen muss, bedarf es eines besonderen Abrechnungsmodells, welches noch entwickelt bzw. beschafft werden muss. Erst wenn an ausreichend Objekten das Mieterstrommodell umgesetzt werden kann, rechnet sich die Anschaffung eines Abrechnungstools.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Durch die Substitution von konventionellem Strom werden ca. 0,5 t CO₂ pro Jahr pro installiertem Kilowatt-Peak Solarstrom eingespart.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Die regionale Wertschöpfung erfolgt in erster Linie durch Aufträge für das lokale Handwerk.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Die Koordination von Seiten der Stadtverwaltung übernehmen die Klimaschutzmanager

Erfolgsindikatoren:

- Anzahl der umgesetzten Projekte bzw. installierte Leistung in kWh

Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung hinsichtlich:

CO₂-Einsparung: ★★
Aufwand: ★
Kosten: n. q.
Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Technologiewahl und Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Beschaffung Abrechnungstool
- Auswahl von Wohnobjekten

EE2: Errichtung eines BHKW in kommunalen Liegenschaften							Priorität:	
Akteure / Umsetzungsadressat/en: - Stadt Oberhausen - OGM - Energieversorgung Oberhausen AG (evo)				Zielgruppe: kommunale Liegenschaften				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Blockheizkraftwerke können grundsätzlich in vielen verschiedenen Bereichen zur Reduktion der CO₂ Emissionen und als umweltfreundliche Lösung beim Übergang der Energieerzeugung von fossilen auch erneuerbare Energieträger beitragen/dienen. Alternativ zum Einsatz eines BHKW kann ein Pelletkessel zur Grundlastversorgung eingesetzt werden, während der bestehende Kessel als Spitzenlastkessel additiv weiter betrieben wird. Anstelle der Investition in den Pelletkessel durch die OGM als Dienstleister der Stadt kann auch eine Contractinglösung angestrebt werden. Dabei plant und finanziert ein Contractor die Heizungsanlage. Ein Wärmeliefervertrag zwischen Contractor und OGM regelt die Preiskonditionen. Verantwortlich für Investition, Betrieb, Wartung und Instandhaltung ist der Contractor (z.B. die evo). Im Rahmen einer, von der Universität Duisburg-Essen, durchgeführten Simulation alternativer Energieversorgungsvarianten für das Schloss Oberhausen, wird die Installation eines BHKW empfohlen. Die Studie ergab eine dynamische Amortisationszeit von weniger als vier Jahren sowie eine jährliche Energiekosteneinsparung von 46.154 EUR.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): - Gegenüber einer Wärmeerzeugung im Gaskessel kann eine jährliche CO₂-Einsparung von ca. 60 % gegenüber einer Gaskesselvariante bei aktueller Voranalyse in den ermittelten Liegenschaften erzielt werden. - Beispielsweise ist bei der Errichtung eines BHKW im Schloss Oberhausen nach jetzigem Stand mit einer Reduktion der CO₂-Emissionen von 137 t / Jahr (bei Betrachtung des BRD-Mixes) zu rechnen.								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: Bei Beauftragung des lokalen Handwerks ergibt sich ein lokaler Wertschöpfungsanteil bei der Planung und der Montage.								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): Der finanzielle, organisatorische und zeitliche Aufwand besteht in der Planung, Einbindung, Investition und Finanzierung des BHKW; durch die Contracting-Lösung würde der Aufwand aber auch die Einnahmechance und das allgemeine Geschäftsrisiko auf den Contractor übertragen werden.								
Erfolgsindikatoren: Errichtung eines BHKW in einer städtischen Liegenschaft								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung hinsichtlich: CO ₂ -Einsparung: ★★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★★★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★★★				Die nächsten Umsetzungsschritte: - Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit - Planung, Ausschreibung und Vergabe - Bau und Betrieb				

EE3: Photovoltaik/Solarthermie - Nutzung und Bereitstellung kommunaler Dächer

Priorität: ■ ■ ■

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Stadt Oberhausen
- Energiegenossenschaft Oberhausen
- OGM (als städtischer Eigenbetrieb)
- Energieversorgung Oberhausen AG (evo)

Zielgruppe:

- Stadt Oberhausen
- Lokale Installateure

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Im Rahmen einer Dachflächenanalyse der städtischen Liegenschaften, wurden mit Hilfe des Solardachkatasters des Regionalverband Ruhr (RVR), circa 50.000 m² geeignete Dachflächen ermittelt, welche für die Installation von Photovoltaikanlagen gut geeignet sind. Nach jetzigem Stand kann ein erheblicher Teil des Strombedarfs auf diesem Wege selbst produziert und direkt in der Liegenschaft verbraucht werden. Durch die Nutzung von Photovoltaikanlagen auf ca. 300 der geeignetsten städtischen Dächer, könnten CO₂-Emissionen von bis zu 4.800 t / Jahr vermieden werden.

Dieses Ergebnis stellt das theoretisch nutzbare Potential auf Basis der kartenbasierten Analyse dar. In einem nächsten Schritt, werden qualifizierte Fachberater die reale Nutzbarkeit der Dachflächen vor Ort überprüfen und entsprechende Liegenschaften ausgewählt.

Da die Erlöse durch Verpachtung oder Eigennutzung des Stroms die Investitionen mittelfristig übersteigen, sollte dieser Maßnahme eine erhöhte Umsetzungspriorität zugeordnet werden. Zusätzlich fungiert die öffentliche Hand bei dieser Maßnahme im Besonderen als Vorbild für die Bürger/innen und Händler/innen der Stadt.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Ziel ist es bis 2030 zwei Drittel der insgesamt 50.000 m² geeigneter Dachfläche zu nutzen. Dadurch könnten CO₂-Emissionen von bis zu 2.600 t / Jahr vermieden werden.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Wertschöpfung erfolgt durch die Stärkung des lokalen Handwerks.
- Durch die Nutzung des selbstproduzierten Stroms werden Energiekosten eingespart.
- Bei Nutzung von zwei Dritteln der insgesamt 50.000 m² geeigneter Dachfläche, werden jährliche Energiekosten von bis zu 1.200.000 EUR eingespart.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Investitionskosten für Photovoltaikmodule: ca. 1.400 EUR / kWp, Preise fallend
- Organisation und Vertragsgestaltung

Erfolgsindikatoren:

- Eigennutzung des erzeugten Stroms
- Verminderung der CO₂-Emissionen im Stadtgebiet

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung hinsichtlich:

CO₂-Einsparung: ★★★
Aufwand: ★★★
Kosten: ★★
Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★★★

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Vertragsgestaltung
- Identifizierung geeigneter Dachflächen
- Umsetzung: Planung, Bau und Betrieb von PV-Anlagen

EE4: Entwicklung und Einführung eines Klimaschutzfonds							Priorität:	
Akteure / Umsetzungsadressat/en: - Stadt Oberhausen (Strategisches Immobilienmanagement) - OGM - Energieversorgung Oberhausen AG (evo) - Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft (RWW)				Zielgruppe: Klimaschutzprojekte in Oberhausen				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Der Stadt Oberhausen bedarf es geeigneter Mittel, um vor einem Energie-Einspareffekt auftretende Zusatzkosten für entsprechende Klimaschutzmaßnahmen (z.B. energetische Sanierungsmaßnahmen des städtischen Energiemanagements, vertiefende Detailkonzepte, Öffentlichkeitsarbeit) sowie weitergehende Sachmittel für den Klimaschutz zu decken. Empfohlen wird daher: - zu prüfen, ob von den durch Energieeinsparprojekte erzielten finanziellen Entlastungen der Stadt ein gewisser gedeckelter Prozentanteil (bspw. 15 %) zweckgebunden für die Umsetzung neuer Klimaschutzmaßnahmen mit Einsparpotential verwendet werden kann. - Alternativ zu prüfen, ob aus den Gesamteinnahmen der Konzessionsabgaben zweckgebunden ein fester gedeckelter Betrag (bspw. jährlich 3%) für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen verwendet werden kann. - durch diese Form des zweckgebundenen „Intractings“ den unmittelbaren Zusammenhang zwischen Energieeinsparung und Klimaschutz zu verdeutlichen.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): Die CO₂-Reduktion hängt jeweils von den umgesetzten Projekten ab.								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: Abhängig von der Art der unterstützten Projekte sowie berücksichtigter Kooperationspartner								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): - Es entstehen keine weiteren Folgekosten für die Stadt Oberhausen - die Finanzierung wirtschaftlicher Folgemaßnahmen kann über ein Contracting erfolgen - Die Maßnahmenumsetzung sowie konzeptionelle Ausarbeitung ist unter Federführung der Klimaschutzmanager möglich.								
Erfolgsindikatoren: - finanzielle Einsparungen durch umgesetzte Energieeinsparmaßnahmen - Initiierung und Untersuchung weiterer Projekte zur Energieeinsparung								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO ₂ -Einsparung: n. q. Aufwand: ★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★			Die nächsten Umsetzungsschritte: - Abstimmung des Finanzierungsmodells unter den aktuellen Haushaltsbedingungen - Ausarbeitung des Modells bzw. Berücksichtigung der Maßnahme zu einem späterem Zeitpunkt - Änderung der entsprechenden Vertragsgegenstände					

Handlungsfeld Klimaanpassung

Priorität: ■ ■ ■

KA1: Erstellung eines Klimaschutzteilkonzepts „Klimaanpassung“**Akteure / Zuständigkeit:**

- Verwaltung der Stadt Oberhausen
- RWW
- Wirtschaftsbetriebe Oberhausen (WBO)
- Ingenieurbüro

Zielgruppe:

- Oberhausener Bürger/innen
- Besucherinnen und Besucher der Stadt

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Die Erstellung eines Klimaschutzteilkonzepts Klimaanpassung ist ein kooperatives Verfahren, in dem die fachlichen Grundlagen und daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen mit gutachterlicher Unterstützung gemeinsam mit lokalen Akteuren erarbeitet werden.

Die Folgen des Klimawandels zeigen sich in Oberhausen z.B. in der Vermehrung von Hitzeereignissen, einem vermehrten Auftreten von Inversionswetterlagen (Steigerung der Ozon-Belastung) sowie Starkregenereignissen.

Empfohlen wird daher neben dem Querschnittsthema Klimaschutz einen Masterplan zum Querschnittsthema Klimafolgenanpassung zu initiieren. In einem solchen Teilkonzept sind u.a. Anpassungsmaßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung, Anpassung der Gebäudeausrichtung und Verschattung von Hauswänden, Berücksichtigung von Frischluftschneisen und Grünzügen, den Bau von Wasserregulationssystemen zum Rückhalt von Winterniederschlägen, Anpflanzungen von Windschutzhecken sowie technische Anpassungen der Verkehrsinfrastruktur vorzusehen.

Die Erstellung eines solchen Teilkonzepts wird vom BMUB im Rahmen der Kommunalrichtlinie gefördert.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Nicht quantifizierbar.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Keine direkten Effekte, jedoch indirekter Einfluss auf die Klimaschutzaktivitäten der Gesamtstadt.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Die Vorbereitungen können unter Federführung der Klimaschutzmanager durchgeführt werden.
- Die anfallenden Kosten für die Erstellung des Konzepts können zu einem großen Teil über das BMUB-Förderprogramm gedeckt werden.

Erfolgsindikatoren:

- Nicht quantifizierbar.

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★★
Aufwand: ★★★★★
Kosten: ★★★★★
Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Vorbereitung des Teilkonzepts als Querschnittsthema
- Abstimmung mit lokalen Akteuren
- Ableitung von Handlungsempfehlungen
- Prioritätensetzung und Abstimmung mit weiteren Maßnahmenprogrammen

KA2: Verbindliche Richtlinie zur Begrünung von Dächern und Fassaden								Priorität:	
Akteure / Umsetzungsadressat/en: Stadt Oberhausen				Zielgruppe: Gewerbe- und Industriebetriebe					
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Innerhalb der besiedelten Ortsbereiche wird die Natur stark zurückgedrängt. Anstelle notwendiger Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern werden immer mehr Freiflächen stärker durch Bebauung versiegelt. Eine Zunahme der Luftverschmutzung und ein extremer werdendes Klima innerhalb der bebauten Bereiche sind die Folgen. Mit Pflanzen lässt sich dieser Entwicklung entgegensteuern. Begrünte Mauern und Dachflächen sorgen für einen Ausgleich zu Betonfassaden. Begrünungen binden mit einem dichten Blattwerk erhebliche Mengen an Staub und Abgasen, halten das Niederschlagswasser zurück, speichern es im Boden und verdunsten es über die Blätter. Dadurch wird die sommerliche Hitze gemildert, die Luftfeuchtigkeit erhöht und auch das Regenwasser geht nicht ausschließlich über die Kanalisation verloren. Somit wird das lokale Klima vor Ort in seiner Gesamtheit verbessert. Die begrünten Gebäude selbst sind im Sommer vor extremer Hitze und im Winter vor Kälte geschützt. Zusätzlich bieten die Pflanzen zahlreichen Tiere einen Lebensraum. Um die großen Potentiale der Oberhausener Dachflächen nutzen zu können, soll eine verbindliche Richtlinie mit der Bauleitplanung erarbeitet werden. Ziel sollte es sein, Flachdächer und Dächer mit einer Neigung von bis zu 10° ab einer Gesamtfläche von 200 m² (Ausnahme: technische Einrichtungen, Dachluken/-fenster, Dachaufbauten und Photovoltaikanlagen) mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten, konstruktiv entsprechend auszubilden und auf Dauer zu unterhalten.									
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): 1 m² Dachbegrünung kann jährlich ca. 5 kg CO₂ binden. Des Weiteren können durch einen reduzierten Energie-Verbrauch die Emission weiterer 3,2 kg CO₂ pro Jahr verhindert werden. - Die Pflanzen auf den Gründächern können auch Feinstaub, Smog, Schwermetalle und flüchtige, organische Verbindungen aus der lokalen Atmosphäre binden und haben somit eine positive Wirkung auf die Qualität der Luft und die Gesundheit der Bewohner. Forscher schätzen, dass 1 m² Gründach pro Jahr ca. 0,2 kg Schwebeteilchen aus der Luft filtert (United States Environmental Protection Agency EPA). - Ein weiterer großer Vorteil ist die Reduzierung und zeitliche Verzögerung des Regenwasserabflusses. Dieses führt im Sommer zu einem Rückgang der abzuführenden Wassermenge um bis zu 90 %.									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: Wertschöpfung erfolgt in erster Linie durch die Stärkung des lokalen Handwerks.									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): Die Erarbeitung der Richtlinie erfolgt stadtverwaltungsintern (Klimaschutzmanagement, Ökologische Planung, Bauleitplanung).									
Erfolgsindikatoren: Anzahl der umgesetzten Projekte bzw. begrünte Dachfläche in m² und die daraus resultierende CO₂-Einsparung									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung hinsichtlich: CO ₂ -Einsparung: ★★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.				Die nächsten Umsetzungsschritte: - Abstimmung mit den beteiligten Fachbereichen - Erarbeitung der Richtlinie - Beschluss vom Rat					

Handlungsfeld Klimafreundliche Mobilität

Priorität: ■ ■ ■

M1: Förderung der Nahmobilität, u.a. durch Mitmachaktionen**Akteure / Umsetzungsadressat/en:**

- Verwaltung der Stadt Oberhausen
- Umwelt- und Verkehrsverbände
- Schulen
- Sportvereine

Zielgruppe:

- Autofahrerinnen und Autofahrer
- nahmobilitätsaffine Bürger/innen

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Unter dem Begriff Nahmobilität werden in erster Linie mit dem Fuß- und Radverkehr die nichtmotorisierten, aktiven Verkehrsarten zusammengefasst. Fußgänger und Radfahrer bilden wichtige Verkehrsteilnehmer für die Stadtentwicklung. Nahmobilität ist dabei aber nicht nur unter verkehrlichen Gesichtspunkten zu verstehen. Eine hohe Gestaltqualität des öffentlichen Raums, ein gutes Angebot an Nahversorgung sowie ausreichend dimensionierte und attraktive Flächen für die Naherholung sind eng verknüpft mit einer erfolgreichen Förderung von Nahmobilität.

Eine systematische Nahmobilitätsförderung baut auf mehreren Maßnahmenelementen auf, die zu folgenden Handlungsfeldern zusammengefasst werden: selbständige Mobilität für alle durch barrierefreie Gestaltung, komfortable Räume für den Fuß- und Radverkehr, leichtes und sicheres Queren von Straßen, Straße als Lebensraum zurückgewinnen, attraktive Räume zum Aufenthalt schaffen, Bewusstsein für Nahmobilität durch Marketing schaffen.

Der Radverkehr hat sich in den letzten Jahren durch die technische Weiterentwicklung enorm verändert. Viele haben durch die Etablierung des Pedelecs die Möglichkeit auch noch bis ins hohe Alter das Fahrrad zu nutzen. Ein weiterer wichtiger neuer Trend sind die Lastenräder. Die durchschnittliche Reichweite von E-Lastenrädern beträgt 55 km und Forscher haben festgestellt, dass rund 50 % aller Waren (bis zu 300 kg) in deutschen Städten mit Lastenrädern transportiert werden könnten. Daher können die Räder vor allem im urbanen Wirtschaftsverkehr erfolgreich Pkw-Fahrten ersetzen. Inzwischen setzen unter anderem Handwerksbetriebe, Kuriere und Pizza-Dienste gezielt auf moderne Lastenräder, um in Städten kostengünstiger, zuverlässiger, umweltfreundlicher und oft auch schneller ans Ziel zu kommen. Die Stadt möchte daher Unternehmen, aber auch Bürgern/innen die Möglichkeit geben, den Einsatz eines Lastenrades im Alltag zu testen.

Gleichzeitig ist es aber auch geplant über zeitlich begrenzte Mitmachaktionen wie bspw. das Stadtradeln Bürger/innen fürs Fahrradfahren zu begeistern. Im Rahmen dieser Aktionen könnten bspw. auch öffentlichkeitswirksam die schönsten Radrouten der Stadt vorgestellt werden und anschließend gemeinsame Touren angeboten werden.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Ein/e Berufspendlerin, die/der werktags je 5 km mit dem Rad zur Arbeit hin und zurück fährt, anstatt das Auto zu benutzen, kann im Jahr rund 350 kg CO₂ einsparen.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Bei einer Umsetzung mit regionalen Unternehmen ist eine hohe Wertschöpfung zu erwarten.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Die Durchführung der Mitmachaktionen wird von den Klimaschutzmanagern koordiniert und mit Hilfe von Sponsorengeldern finanziert.

Erfolgsindikatoren:

- Ein konkreter Indikator wäre die Entwicklung des Modal Splits in Oberhausen. Eine periodisch wiederkehrende Bestimmung des Modal Splits ist daher anzustreben.

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★★★★★
Aufwand: ★★★
Kosten: ★★
Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Analyse der Bedingungen für Nahmobilität vor Ort unter Beteiligung der Bürger
- Maßnahmen zur Förderung der Nahmobilität erarbeiten
- Maßnahmen umsetzen

M2: Ausbau des Carsharing-Angebots im Stadtgebiet						Priorität:		
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • Carsharing-Anbieter • Energieversorgung Oberhausen AG (evo) • Nachbarkommunen				Zielgruppe • Bürger/innen der Stadt Oberhausen				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Carsharing bietet eine attraktive Möglichkeit das ÖPNV-Angebot zu erweitern und ermöglicht es den Bürgern/innen, auf ein eigenes Auto zu verzichten und bei Bedarf dennoch die Flexibilität dieses Verkehrsmittels zu genießen. Wichtig ist dabei, dass ein Schwerpunkt auf dem Einsatz von Fahrzeugen mit emissionsarmen Antrieben liegt. Ziel der Maßnahme ist es, zusätzlich zu RURHAUTOe weitere Car-Sharing-Anbieter in Oberhausen zu etablieren. Es sollte eine Kombination mit dem klassischen ÖPNV angestrebt werden, um die Attraktivität beider Angebote zu steigern. So könnten beispielsweise Jahres- und Monatskarteninhaber vergünstigte Tarife für das Carsharing angeboten werden. Ferner sollte geprüft werden, ob die umliegenden Städte und Gemeinden eingebunden werden könnten, um Synergien zu nutzen und die Attraktivität des Angebots zu steigern.								
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Eine Studie des Schweizer Bundesamtes für Energie kam zu dem Ergebnis, dass jede/r Carsharing-Nutzer/in durch ein geändertes Fahrverhalten jährlich 290 kg CO₂ weniger freisetzt als in einer theoretischen Situation, in der es kein Carsharing-Angebot gibt.								
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Stärkung der Region durch ein insgesamt verbessertes Mobilitätsangebot.								
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Für die Stadt sollten keine nennenswerten Kosten entstehen, da die Maßnahme vom Klimaschutzmanagement initiiert werden soll. Die Umsetzung erfolgt dann in Kooperation mit der Verkehrsplanung und dem entsprechenden Carsharing-Anbieter. Für Letztere muss sich das Angebot wirtschaftlich rechnen. Wenn die Nutzer des ÖPNV für das Car-Sharing Vergünstigungen erhalten sollen, müssen diese finanziert werden.								
Erfolgsindikatoren: • Anzahl der angemeldeten Carsharing-Nutzer • Die Umsetzbarkeit hängt entscheidend davon ab, ob sich ein passender Carsharing-Anbieter finden lässt. Die Stadt kann unterstützend wirken, indem sie bspw. Parkplatzflächen für Car-Sharing-Autos bereitstellt.								
Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO₂-Einsparung: ★★★ Aufwand: ★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Abstimmung der Rahmenbedingungen, bspw. Suche nach attraktiven Standorten im Stadtgebiet, Bereitstellung von kostenlosen Parkplätzen • Suche nach passenden Carsharing-Anbietern • Bewerbung des neuen Angebots				

M3: Förderung der Elektromobilität und Umsetzung des Elektromobilitätsgesetzes

Priorität: ■ ■ ■

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Verwaltung der Stadt Oberhausen
- Energieversorgung Oberhausen AG (evo)
- STOAG
- Oberhausener Wirtschafts- und Tourismusförderung GmbH (OWT)

Zielgruppe

- Autofahrer/innen

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Elektromobilität ist in Oberhausen aufgrund der drohenden Klage durch die Umwelthilfe ein wichtiges Thema, welches bereits von unterschiedlichen Akteuren angegangen wird:

Die Stadtverwaltung hat bspw. Pedelecs angeschafft, die für Dienstfahrten genutzt werden. Zusätzlich stehen den Mitarbeitern/innen des Umweltbereichs bzw. kommunalen Ordnungsdienstes insgesamt sechs E-Fahrzeuge zur Verfügung.

Aber auch die Stadtöcher entwickeln schon länger Maßnahmen zum Ausbau der Elektromobilität. Hierzu gehört eine entsprechende Infrastruktur für die verschiedenen Fahrzeuge ebenso wie die Schaffung entsprechender Anreizsysteme. Damit die einzelnen Akteure nicht alle aneinander vorbei arbeiten, ist es wichtig, dass die Aktivitäten an einer Stelle gebündelt und koordiniert werden.

Infrastruktur:

Ladesäulen für E-Fahrzeuge müssten in Zusammenarbeit mit der evo errichtet werden. Um die Interessen bündeln zu können, ist es empfehlenswert einen gemeinsamen Plan, bspw. mit potentiellen Standorten zu erstellen. Die Stadt muss dabei Flächen zur Verfügung stellen. Zur Förderung der privaten Nutzung von Elektroautos soll kostenloses Parken im Stadtgebiet angeboten werden. Ein Ladesystem für Pedelecs kann für den touristischen Sektor mit dem Restaurant- und Gaststättengewerbe aufgebaut werden; für private Pedelecs können z.B. Einzelhändler/innen Lademöglichkeiten während des Einkaufs zur Verfügung stellen.

Anreize:

Anreize sollen über eine separate Informationsveranstaltung für Unternehmen zu Elektromobilität im Fuhrpark geschaffen werden. Pedelecs, die in diesem Rahmen angeschafft werden oder bereits vorhanden sind, sollten den Mitarbeitern/innen auch an den Wochenenden zur Verfügung gestellt werden, um diese für das Thema zu begeistern.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Durch den Ausbau der Elektromobilität im Bereich des motorisierten Individualverkehrs können große Mengen an CO₂ eingespart werden.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Beim Ausbau der Ladeinfrastruktur könnte das lokale Handwerk Aufträge generieren.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Direkte Kosten fallen für die Stadt nicht an, es entfallen aber Einnahmen, bspw. durch die kostenlose Bereitstellung von Flächen für Ladeinfrastruktur oder das freie Parken für E-Fahrzeuge.

Erfolgsindikatoren:

- Ein konkreter Indikator wäre die Erhöhung der Anzahl von E-Fahrzeugen und Pedelecs im Oberhausener Stadtgebiet.

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★★★★★
 Aufwand: ★★★
 Kosten: ★★
 Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Erarbeitung einer gemeinsamen Strategie für den bedarfsgerechten Ausbau der Infrastruktur
- Organisation von Informationsveranstaltungen für Unternehmen zur Nutzung von Elektromobilität
- Die Umsetzung des Elektromobilitätsgesetzes (bspw. freies Parken für E-Fahrzeuge) vorantreiben

M4: Ausbau der kommunalen Fahrzeugflotte auf alternative Antriebe im Rahmen eines Mobilitätsmanagements

Priorität: ■ ■

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Verwaltung der Stadt Oberhausen

Zielgruppe:

- Mitarbeiter der Stadtverwaltung

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Mobilitätsmanagement dient im Allgemeinen dazu, die Mobilität von Bürgern, Angestellten, Schülern oder anderen Zielgruppen effizienter zu gestalten. Durch Mobilitätsmanagement wird die Nutzung des Umweltverbundes gefördert und somit Wege vom MIV verlagert. Die Stadt Oberhausen hat bereits einige Maßnahmen bezüglich klimafreundlicher Mobilität und Mobilitätsmanagement in der eigenen Verwaltung angestoßen oder im Rahmen des eea-Prozesses geplant, ein strategisches Mobilitätsmanagement besteht jedoch nicht. Mit den folgenden Aktivitäten könnte die Stadt als gutes Vorbild vorangehen:

- einen Ansprechpartner für Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung benennen
- Erhebung der Daten zur Mitarbeitermobilität sowie Ermittlung von Einsparpotentialen, z.B. durch eine Mitarbeiterbefragung
- Entwicklung von restriktiven und motivierenden Maßnahmen zur Förderung einer klimafreundlichen Mobilität in der Stadtverwaltung (z.B. Einführung einer stringenten Parkraumbewirtschaftung, Mobilitätsberatung für Mitarbeiter oder Angebot von kostenlosen Fahrradchecks)

Die umgesetzten Maßnahmen sollten in der Öffentlichkeit in regelmäßigen Abständen bekannt gemacht werden. So kann die Stadt für die Bürger/innen und vor allem auch für Unternehmer Vorbild sein kann und Nachahmer zur Durchführung von Mobilitätsmanagement findet. Ein Ansprechpartner für Mobilitätsmanagement in der Verwaltung ist von großer Bedeutung für das Gelingen einer solchen Maßnahme.

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Die Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft hat errechnet, dass 0,19 t CO₂ pro Jahr und Beschäftigte/n eingespart werden können. Rechnet man dies auf die Mitarbeiterzahl der Stadtverwaltung um, kommt man auf ca. 420 t CO₂ pro Jahr.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Der Beitrag zur regionalen Wertschöpfung ist als mittelmäßig zu bewerten. Ziel muss es sein Vorbild zu sein und möglichst schnell Nachahmer zu finden.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Die Kosten sind gering, da die Klimaschutzmanager die Maßnahme umsetzen.

Erfolgsindikatoren:

- Ein Erfolg wäre über eine Evaluierung der Mitarbeitermobilität durch eine weitere Befragung nach Abschluss der Maßnahme darstellbar.

Zeitraum für die Umsetzung:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★★
 Aufwand: ★★★
 Kosten: ★★★
 Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★★

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Benennung eines Mobilitätsverantwortlichen
- Analyse der Mitarbeitermobilität über eine Befragung
- Entwicklung eines Konzepts zum Mobilitätsmanagement

Handlungsfeld Klimabildung					Priorität:				
KB1: Klimaschutz in Kitas und Schulen									
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • Energieberatung der Verbraucher zentrale • Kommunale Akteure (evo, STOAG, WBO)					Zielgruppe: • Oberhausener Kinder und deren Eltern • Erzieher/innen, Lehrer/innen				
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Bereits in Kindertagesstätten können spielerisch Verhaltensmuster erlernt werden, die sich mit dem übergeordneten Themenbereich Klimaschutz auseinandersetzen. Daher ist es auch durchaus sinnvoll bereits Kleinkinder mit diesen Themen zu konfrontieren und ihnen auf spielerische Art und Weise das richtige Verhalten anzueignen. In Schulen ist Klimabildung meist schon Teil des Unterrichts. Von der Durchführung themenspezifischer Projektstage bis zur Etablierung eines speziellen Fachunterrichts sind verschiedene Formen und Intensitäten der Klimabildung denkbar. Im Rahmen der Maßnahme soll daher Kontakt zu Oberhausener Kitas und Schulen aufgenommen werden, um bereits bestehende Aktivitäten zu erfassen und gemeinsam mit Erziehern/innen und Lehrern/innen Konzepte zu erarbeiten, wie den Kindern frühzeitig energiesparendes Verhalten beigebracht werden kann. Wichtig ist es dabei auch mögliche Kooperationen anzustoßen, sodass Kitas/Schulen bspw. Materialien von bereits erfolgreich durchgeführten Projekten/Lerneinheiten untereinander austauschen können. Beispiele: • Exkursionen zu Erneuerbare-Energien-Anlagen anbieten • Schüler führen energetische Befragungen im eigenen Haushalt durch und werten diese aus • Veranstaltungen wie z.B. ein sogenanntes „Energietheater“. Hier wird spielerisch die Aufmerksamkeit auf das Thema gelenkt. Eine weitere Möglichkeit der Umsetzung kann die Ausbildung von „Energiescouts“ sein, die die Aufgabe haben, ihre Mitschüler/innen auf energiesparendes Verhalten hinzuweisen (bspw. richtiges Lüften, Licht ausschalten). Außerdem besteht die Möglichkeit in Kooperation mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale, der evo, der STOAG oder der WBO Lernmodule zu entwickeln, die dann jährlich einer bestimmten Anzahl an Kitas/Schulen zur Verfügung gestellt werden können									
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Die direkten CO₂-Einsparungen sind eher zu vernachlässigen und kaum zu quantifizieren. Langfristig kann aber auf Grundlage von Berechnungen des Planungsbüros Infrastruktur & Umwelt durch die Verhaltensänderung etwa 10 % CO₂-Einsparung erreicht werden. Dabei muss auch die Multiplikatorwirkung mit eingerechnet werden, da die Kinder die Themen Energie und Klimaschutz nach Hause tragen und so im Idealfall ihre Eltern / Familien ebenfalls sensibilisieren.									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Ein Beitrag zur regionalen Wertschöpfung ist nicht quantifizierbar.									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Je nach Umfang der konkret umgesetzten Maßnahme können Sachkosten entstehen (bspw. für Exkursionen, Räumlichkeiten, Bewirtung, Erstellung von Informationsmaterialien)									
Erfolgsindikatoren: • Anzahl der beteiligten Kitas/Schulen und der durchgeführten Projekte mit konkreten Einsparerfolgen (bspw. in kWh)									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO₂-Einsparung: ★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★★ Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Kontaktaufnahme zu Kitas/Schulen, um bereits bestehende Aktivitäten zu erfassen und Ausweitungspotentiale zu eruieren. • Kontaktaufnahme zu weiteren Akteuren • gemeinsame Erarbeitung von Infomaterial / Projektkonzepten					

KB2: Energieeinsparberatung / Workshops für einkommensschwache Haushalte / Flüchtlinge / Senioren

Priorität: ■ ■

Akteure / Umsetzungsadressat/en:

- Stadt Oberhausen
- PIA-Stiftung
- Jobcenter
- Energieberatung der Verbraucherzentrale
- Stadtteilbüros
- Energieversorgung Oberhausen AG (evo)

Zielgruppe:

- Sozialschwache Bürger/innen Oberhausens
- Flüchtlinge
- Senioren

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Sozialschwache Milieus müssen mit ihrem monatlich stark begrenzten finanziellen Budget sehr gut haushalten. Daher muss es auch das Ziel sein, nicht zu hohe Kosten im Energiebereich zu erzeugen. Die Aktion „Stromspar-Check“, die seit Ende 2017 in Oberhausen von der PIA-Stiftung angeboten wird, spricht genau diese einkommensschwachen Haushalte in Bezug auf den Themenbereich Energieeinsparung an. Die gezielten Stromsparmaßnahmen reduzieren die belastenden Stromkosten und erzielen Einsparungen beim Verbrauch von Wasser und Heizenergie.

Empfohlen wird daher:

- Beratungs- und Unterstützungsangebote zum Strom- oder Energiesparen, richtigem Heizen und Lüften oder Geräte-Sammeleinkäufen mit Helfern aus dem kulturellen und sozialen Umfeld der Bewohner anzubieten.
- bei Personen mit Migrationshintergrund kulturelle Faktoren zu beachten, weshalb Workshops unter Einbindung von (kulturellen) Multiplikatoren mit entsprechender Akzeptanz (z.B. Integrationsorganisationen, Stadtteilbüros oder der Aktion „Soziale Stadt“) bei den Zielgruppen erfolgen sollten.
- hierzu bestehende (Informations-) Angebote auszuweiten und noch stärker auf die Zielgruppen (bspw. Senioren) zuzuschneiden (Infomaterial, Kurzpräsentationen und Anschauungsmaterial in verschiedenen Sprachen).

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Im Rahmen der Stromsparmchecks kann eine durchschnittliche Energieeinsparung von ca. 10 % pro Haushalt erreicht werden.
- Durch eine Erweiterung der Beratung auf die Schwerpunkte Heizen und Lüften wird mit einer Wärmebedarfsreduktion von ca. 5 % gerechnet.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Es werden keine direkten Beiträge erwartet, allerdings kann durch Motivation und Informationen eine indirekte Wirkung erreicht werden.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Die Maßnahmenumsetzung erfolgt unter Federführung der Klimaschutzmanager. Für Materialien im Rahmen der Beratungs- und Unterstützungsangebote fallen Kosten an, die über Sponsoring von Dritten finanziert werden sollen.

Erfolgsindikatoren:

- Erfahrungen der Stadt Witten haben gezeigt, dass mit Beratungsangeboten für ausländische Haushalte ca. 15 % erreicht werden können → Anzahl der durchgeführten Beratungen und evaluierte Energieeinsparung (in kWh)
- Anzahl der Teilnehmer/innen an Workshops

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★
 Aufwand: ★★
 Kosten: ★★
 Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Ausweitung des Stromspar-Checks
- Einbindung weitere Partner und Suche nach Sponsoren
- Anpassung des Informationsmaterials, bspw. bezogen auf kulturelle Faktoren

Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit						Priorität: ■			
Ö1: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit									
Akteure / Umsetzungsadressat/en: Stadt Oberhausen				Zielgruppe: - Bürger/innen der Stadt Oberhausen - örtliche Unternehmen					
Analyseergebnis zur Ist-Situation; Motivation der Maßnahme in Oberhausen: Die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts wird von Beginn an kontinuierlich durch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen begleitet. Auf den eigens angelegten Internetseiten des Klimaschutzbereichs findet man eine Vielzahl von Informationen zum Thema. Hinzu kommen gelegentliche Beiträge in der Oh!, dem kostenlosen Anzeigenblatt, das allen Oberhausener Haushalten zugestellt wird sowie auf der eigenen Facebookseite.									
Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme: Die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Klimaschutz soll weitergeführt und ausgebaut werden. Ziel ist es, Klimaschutz und klimagerechtes Handeln stärker ins Bewusstsein der Bürger/innen zu rücken, sie zu informieren und zum Mitmachen zu motivieren. Folgende Aspekte sollen Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit sein: - Begleitende Öffentlichkeitskampagnen zu Pilotprojekten - Lokale Berichterstattung zu den Themen Energie und Klimaschutz - Anschauliche Informationen zu den Themen Sanierung, Nutzung von Erneuerbaren Energien und Strom sparen im Haushalt - Vernetzungsaktivitäten vor Ort und in der Region - Informationsveranstaltungen für verschiedene Zielgruppen wie z.B. für Privathaushalte zum Thema „Energetische Sanierung“ oder für kleine und mittlere Unternehmen zu Effizienzmaßnahmen oder Mobilitätsthemen									
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): - Eine CO₂-Reduktion kann nicht abgeschätzt werden. Sie entsteht, wenn Menschen zu klimagerechtem Verhalten, Kaufentscheidungen oder Sanierungsmaßnahmen durch die Öffentlichkeitsarbeit angeregt werden. - Andere Klimaschutzmaßnahmen können durch eine gute Öffentlichkeitsarbeit unterstützt und damit ihr Reduktionspotential positiv beeinflusst werden.									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: Ein Beitrag zur Wertschöpfung ist nicht berechenbar.									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): Der Aufwand ist insgesamt abhängig davon, in welcher Art die Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt wird, welche Aktionen und Veranstaltungen geplant und durchgeführt werden und welche Kooperationspartner sich finden lassen.									
Erfolgsindikatoren: - Anzahl durchgeführter Veranstaltungen / Besucherzahlen - Anzahl von Veröffentlichungen zum Thema Klimaschutz in der örtlichen Presse									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO ₂ -Einsparung: ★ Aufwand: ★★★ Kosten: ★★ Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.				Die nächsten Umsetzungsschritte: - Konzeption weiterer Aktionen und Kampagnen zum Thema Klimaschutz. - ggf. anwerben von Kooperationspartnern und Sponsoren.					

Ö2: Energieberatung für Vereine							Priorität:		
Akteure / Umsetzungsadressat/en: • Stadt Oberhausen • Vereine in Oberhausen • Energieberatung der Verbraucherzentrale				Zielgruppe: • Bürger/innen der Stadt Oberhausen • örtliche Vereine					
Analyseergebnis zur Ist-Situation; Motivation der Maßnahme in Oberhausen: Vereine sind wichtige Multiplikatoren, über die viele Bürger/innen erreicht werden können. Den Vereinen fehlen jedoch oft die Mittel und/oder das Know-How, um sich intensiver mit Klimaschutzmaßnahmen auseinanderzusetzen. Ziel der Maßnahme ist es, dass die Vereine in Oberhausen zu Klimaschutzmaßnahmen beraten und zur Umsetzung motiviert werden. Das Klimaschutzmanagement der Stadt Oberhausen wird als Ansprechpartner für Fragen und eine Erstberatung der Vereine fungieren und weitergehende Beratungsangebote (bspw. der Verbraucherzentrale) vermitteln. Denkbar ist auch eine zeitlich begrenzte Aktion für eine vergünstigte oder kostenfreie Vor-Ort-Beratung für alle Vereine durch die vorhandenen Energieberatungsstellen.									
Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion): • Eine CO₂-Reduktion kann nicht abgeschätzt werden. Sie entsteht, wenn Vereine zu klimagerechtem Verhalten, Kaufentscheidungen oder Sanierungsmaßnahmen durch die Beratung angeregt werden.									
Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte: • Ein Beitrag zur Wertschöpfung ist nicht berechenbar.									
Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich): • Die Maßnahme kann mit überschaubarem Aufwand umgesetzt werden und ist durch das Klimaschutzmanagement der Stadt abgedeckt. Bei kostenfreier oder vergünstigter Beratung über die vorhandenen Beratungsstellen ist die Finanzierung zu klären. • Personalkosten für Organisation und Erstberatung, evtl. Zuschüsse zu Energieberaterhonoraren.									
Erfolgsindikatoren: • Anzahl durchgeführter Beratungen und dadurch eingespartes CO₂									
Zeitraum für die Umsetzung:		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Qualitative Experteneinschätzung: CO₂-Einsparung: ★ Aufwand: ★★ Kosten: ★ Wirtschaftl. Einsparpotential: ★★				Die nächsten Umsetzungsschritte: • Bekanntmachung des Beratungsangebots für Vereine, durch Aktionen und Öffentlichkeitsarbeit • ggf. anwerben von Kooperationspartnern und Sponsoren • Durchführung der Beratungen					

Ö3: Öffentlichkeitswirksame Aktion „Austausch ineffizienter Elektrogeräte“**Priorität:** ■**Akteure / Umsetzungsadressat/en:**

- Stadt Oberhausen
- Handwerkskammer
- Energieberatung der Verbraucherzentrale
- lokale Elektrohändler/innen

Zielgruppe:

- Bürger/innen der Stadt Oberhausen

Beschreibung, Anwendungs- und Einsparbereich der Maßnahme:

Alte, ineffiziente Elektrogeräte sind noch in vielen Haushalten vorhanden und sind für einen erheblichen Teil des Stromverbrauchs verantwortlich. Es bestehen daher große Einsparmöglichkeiten, wenn alte elektrische Geräte durch neue, energieeffiziente ersetzt werden. Interessant ist insbesondere der Bereich der „Weißen Ware“ (Kühlschränke, Gefrierschränke, Waschmaschinen...) und Heizungspumpen, bei denen durch neue, effiziente Modelle bis zu 80 % des Stromverbrauchs eingespart werden können.

Ein weiteres Stromeinsparpotential ergibt sich durch den Ersatz von Strom aus alternativen Energieträgern. Geschirrspüler und Waschmaschinen können mit einem Warmwasseranschluss an die zentrale Warmwassererzeugung angeschlossen und somit energieeffizienter versorgt werden; Elektroherde können durch Gasherde ersetzt werden, was primärenergetisch ebenfalls sinnvoll ist.

Ziel der Maßnahme ist es, dass möglichst viele ineffiziente Elektrogeräte ausgetauscht und durch neue, energiesparende ersetzt werden. Die Verbraucher/innen sehen bei der Anschaffung eines neuen Elektrogerätes meist zunächst nur die Mehrkosten, die sich innerhalb der Gesamtlebensdauer aber amortisieren und dauerhaft zu Einsparungen führen. Dies muss den Bürgern/innen im Rahmen der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit an Hand konkreter Beispiele bewusst gemacht werden.

Um dieses Ziel zu erreichen sind folgende Ansätze denkbar:

- Durchführung einer öffentlichkeitswirksamen Aktion „Austausch ineffizienter Elektrogeräte“, bei der über einen Presseaufruf die ältesten in Betrieb befindlichen Elektrogeräte in Oberhausener Haushalten gesucht werden. Der Gewinner bekommt in Kooperation mit der evo und den örtlichen Elektrohändlern ein neues hocheffizientes Gerät gesponsert, die Zweit- und Drittplatzierten einen finanziellen Zuschuss. Der finanzielle Zuschuss könnte an eine verpflichtende Erst-Energieberatung der Verbraucherzentrale geknüpft sein, um weitere Einsparpotentiale im Haushalt aufdecken zu können.
- Information und Sensibilisierung der Verbraucher, z.B. im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit

Klimaschutzbeitrag (prognostizierte CO₂-Reduktion):

- Der Austausch von mehr als 10 Jahre alten Spülmaschinen sowie Kühl- und Gefrierschränken könnte den Stromverbrauch der privaten Haushalte um rund 5 % senken (RWI Essen). Allerdings muss dabei immer geprüft werden, ob der Austausch ökonomisch und ökologisch sinnvoll ist.

Beitrag zur Wertschöpfung und regionalwirtschaftliche Effekte:

- Durch die Sensibilisierung der Bürger/innen profitieren die lokalen Händler von Elektrogeräten.
- Das Handwerk bekommt über den angestrebten Austausch von Heizungspumpen neue Aufträge.

Aufwand (finanziell, organisatorisch und zeitlich):

- Die Umsetzung des Austauschprogramms mit finanziellen Zuschüssen hängt im Wesentlichen von der Finanzierung ab. Diese ist ohne ein Sponsoring von lokalen Partnern nicht zu leisten.
- Die Organisation und Umsetzung der Maßnahme ist mit relativ geringem Aufwand möglich.

Erfolgsindikatoren:

- Anzahl ausgetauschter Elektrogeräte bzw. Heizungspumpen
- Durchgeführte Energieberatungen

Zeitraum für die Umsetzung:

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030

Qualitative Experteneinschätzung:

CO₂-Einsparung: ★
Aufwand: ★★
Kosten: ★
Wirtschaftl. Einsparpotential: n. q.

Die nächsten Umsetzungsschritte:

- Erarbeitung eines Konzepts für das Austauschprogramm
- Partner-/Sponsorensuche
- Festlegung der endgültigen Rahmenbedingungen