



UMWELTERKLÄRUNG 2024

Der Energieagentur Ebersberg-München



IMPRESSUM

Aktualisierte Umwelterklärung 2024

Stand: 05.2024

HERAUSGEBER:

Energieagentur Ebersberg-München gGmbH
Altstadtpassage 4, 85560 Ebersberg (Firmensitz)
Münchener Straße 14, 85540 Haar
www.energieagentur-ebe-m.de

Redaktion: Elisabeth Lux, Philipp Rinne, Andreas Huber

Layout: Danijela Marin

Haben Sie Fragen, Ideen oder Anregungen?

Wir freuen uns über Feedback an die E-Mail-Adresse info@ea-ebe-m.de

Foto erste Seite: Hofoldingner Forst, © Energieagentur Ebersberg-München

Vorwort



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

stetig geht es voran: Immer mehr Menschen setzen auf den Strom aus der Energie der Sonne, sei es mit Photovoltaikanlagen auf dem eigenen Hausdach, auf dem eigenen Balkon oder in der Freifläche. Schon in absehbarer Zeit werden sich die ersten Windräder im Landkreis München drehen, außerdem wird bald ein zweites Windrad im Landkreis Ebersberg entstehen. Die erneuerbaren Energien nehmen auch in unserer Region an Fahrt auf. Sie sind unsere Energiezukunft. Sie überzeugen durch gute Argumente, verstetigen den Gedanken einer nachhaltigen Energieversorgung und sind ein wichtiger Baustein für eine klimaneutrale Zukunft.

Sie sind aber längst nicht der einzige Hebel. Nachhaltigkeit in unserem Umgang mit Ressourcen zeigt sich auch in unserem Berufsleben und in unserem Alltag an vielen Stellen, sei es beim Müllaufkommen, bei unserer Mobilität oder ganz allgemein in unserem Konsumverhalten.

Mit der EMAS-Zertifizierung wollen wir zeigen, dass klimafreundliches Arbeiten und Wirtschaften sehr gut möglich sind. Ein Gedanke, den wir ernst nehmen, auch wenn er uns vor Herausforderungen stellt, die nicht immer auf den ersten Blick ersichtlich sind. Ja, auf Ökostrom können wir schnell umstellen, dazu abschaltbare Steckerleisten kaufen, auf energiesparende Geräte setzen – aber wie weit lässt sich unser Energieverbrauch senken, bevor die Reduktion die Arbeit einschränkt? Fragen, die sich auch die Unternehmen stellen, die wir beraten. Und auch die Kommunen, die sich an uns wenden, um Energiekosten einzusparen und dem Anspruch der Klimaneutralität gerecht zu werden.

Das sind teilweise nicht leicht zu beantwortende Fragen. Gemeinsam mit all den Menschen, mit denen wir zusammenarbeiten und die wir beraten, die uns vertrauen und unsere Angebote in Anspruch nehmen, arbeiten wir permanent und Schritt für Schritt an Lösungen, wie der vorliegende Bericht dokumentiert.

Klimaschutz ist Umweltschutz. Die Umwelt ist unser aller Lebensgrundlage, deren nachhaltigen Schutz wir nur gemeinsam erreichen können. Dafür braucht es noch viele Nachahmer – und wir versuchen, mit bestmöglichem Beispiel voranzugehen und unsere Vision der erneuerbaren Energiezukunft vorzuleben.

Dr. Willie Stiehler

Geschäftsführer der Energieagentur Ebersberg-München

Geschäftsführer der Energieagentur Ebersberg-München



Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
Die Energieagentur Ebersberg-München	5
EMAS in der Energieagentur	8
Rechtliche Verpflichtungen	9
Umweltleistung und Umweltaspekte	10
Ermittlung der Wesentlichkeit	10
Direkte Umweltaspekte	10
Gesamtenergieverbrauch	14
Stromverbrauch.....	15
Beschaffung	15
Indirekte Umweltaspekte	16
Mitarbeitermobilität.....	16
CO ₂ -Emissionen durch Pendel- und Dienstfahrten.....	19
Abfallaufkommen	20
Positive Umweltleistung in den Landkreisen.....	21
Maßnahmen Mitgliedsunternehmen.....	23
Gesamtfortschritt	23
Organisatorischer Kontext.....	24
Interessierte Parteien	26
Chancen und Risiken	27
Umweltleitlinien	28
Umweltziele.....	30
Umweltprogramm.....	31
Anhang: Verbrauchswerte, Faktoren und Emissionen.....	34
Gültigkeitserklärung.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Die Energieagentur Ebersberg-München



Die Energieagentur Ebersberg-München gGmbH (Energieagentur) ist zentraler Ansprechpartner für Bürger*innen, Kommunen und Unternehmen bei allen Fragen rund um die Energiewende und den Klimaschutz. Unser Ziel ist die Förderung des effizienten, sparsamen und klimafreundlichen Energieeinsatzes, die Beratung zur Umsetzung alternativer Energieprojekte und die Unterstützung bei einer nachhaltigen Umweltbildung.

Die Energieagentur arbeitet als unabhängige Dienstleisterin in einem Netzwerk lokaler Mitstreiter*innen und Fördernder und bildet die Schnittstelle zwischen Akteur*innen vor Ort, in Politik und Verwaltung sowie in übergeordneten Verbänden.

Die Initiative für den Aufbau der Energieagentur Ebersberg geht auf das Klimaschutzkonzept des Landkreises Ebersberg aus dem Jahr 2010 zurück. Die konkrete Umsetzung und Gründung der Energieagentur wurde im Kreistag des Landkreises Ebersberg am 07.04.2014 beschlossen. Aufgaben und Schwerpunkte der Organisation wurden im Frühjahr 2014 unter Einbindung von Vertreter*innen aus der Politik, von Interessensverbänden und Unternehmen sowie Akteur*innen der Energiewende erarbeitet. Die Energieagentur wurde am 26.06.2014 als eine gemeinnützige GmbH notariell beurkundet und hat ihre Arbeit am 01.09.2014 aufgenommen.

Der Landkreis Ebersberg war bis 2017 Hauptgesellschafter der Energieagentur Ebersberg. Seit dem Einstieg des Landkreises München als weiterer Gesellschafter im Jahr 2017 sind beide Landkreise gleichberechtigt. Im Landkreis München unterstützt die Energieagentur bei der Umsetzung der Klima- und Energieinitiative „29++“.

Am 14. Juli 2015 wurde der Förderverein Energieagentur Ebersberg-München e.V. ins Leben gerufen. Der Förderverein unterstützt die Arbeit der Energieagentur ideell, aber auch finanziell. Der Förderverein besteht aus derzeit 47 Mitgliedern (bei der Gründung: 13).

Die Energieagentur hat im Jahr 2014 mit zwei Mitarbeiter*innen ihre Arbeit aufgenommen. Inzwischen ist sie stark gewachsen und beschäftigte zum Ende des Jahres 2023 insgesamt 34 Mitarbeiter*innen, die pro Jahr mehr als 2.000 Kund*innen (Einzelpersonen, Kommunen, Gruppen und Unternehmen) beraten.

Die Angebote der Energieagentur gliedern sich in verschiedene Schwerpunkte (s. Abb. 1 Organigramm). Die Energieberatung richtet sich an Privatpersonen, Kommunen und Unternehmen (die vor allem über das Unternehmensbündnis DIE KLIMANEUTRALEN adressiert werden). Sie umfasst wiederum die Bereiche Photovoltaik, Wärmewende, E-Mobilität, Gebäudesanierung, Förderungen, energetisches Bauen, etc.

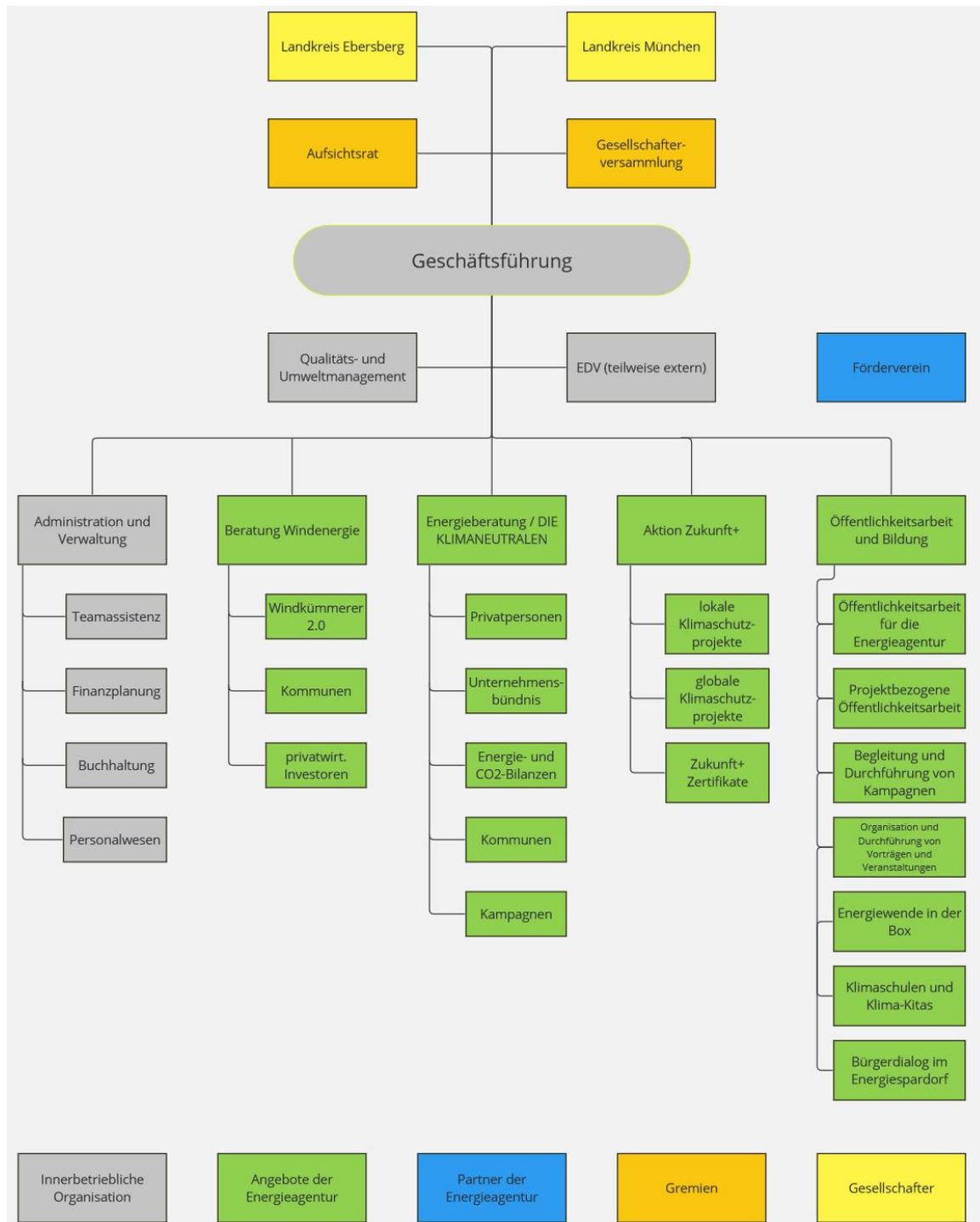


Abb. 1 Organigramm der Energieagentur

Als eigenständiger Punkt der Energieberatung ist die Beratung im Bereich Windenergie zu nennen, die sich seit dem Spätherbst 2023 als „Windkümmerer 2.0“ an Kommunen richtet, darüber hinaus aber auch noch Beratungsleistungen für Kommunen und privatwirtschaftliche Investoren über Dienstleistungsverträge abdeckt. Eine weitere Säule der Arbeit der Energieagentur ist die Aktion Zukunft+, die lokale und globale Klimaschutzprojekte unterstützt. Seit Dezember 2023 ist die Bildungsarbeit in die Öffentlichkeitsarbeit eingegliedert.

Der Firmensitz der Energieagentur befindet sich in Ebersberg (Bürofläche 260 m²), in zentraler Lage in der Fußgängerzone der Kreisstadt. Im Februar 2019 eröffnete die Energieagentur ein zweites Büro in Unterhaching (Bürofläche 113 m²), um auch für die Bürger*innen des Landkreises München direkt vor Ort zu sein. Im Jahr 2021 kam außerdem ein weiteres Büro im Norden des Einzugsgebietes in Unterföhring hinzu (ca. 30 m²). Im Oktober 2022 zog das Büro Unterhaching in die Gemeinde Haar um. Die dort angemietete Fläche (157 m²) wurde im Jahr 2023 um weitere 175 m² erweitert. Im Laufe des Jahres 2023 wurde auch der Standort Unterföhring geschlossen und zum Haarer Büro überführt, so dass die Energieagentur nun langfristig die beiden Standorte Ebersberg (Firmensitz) und Haar hat.

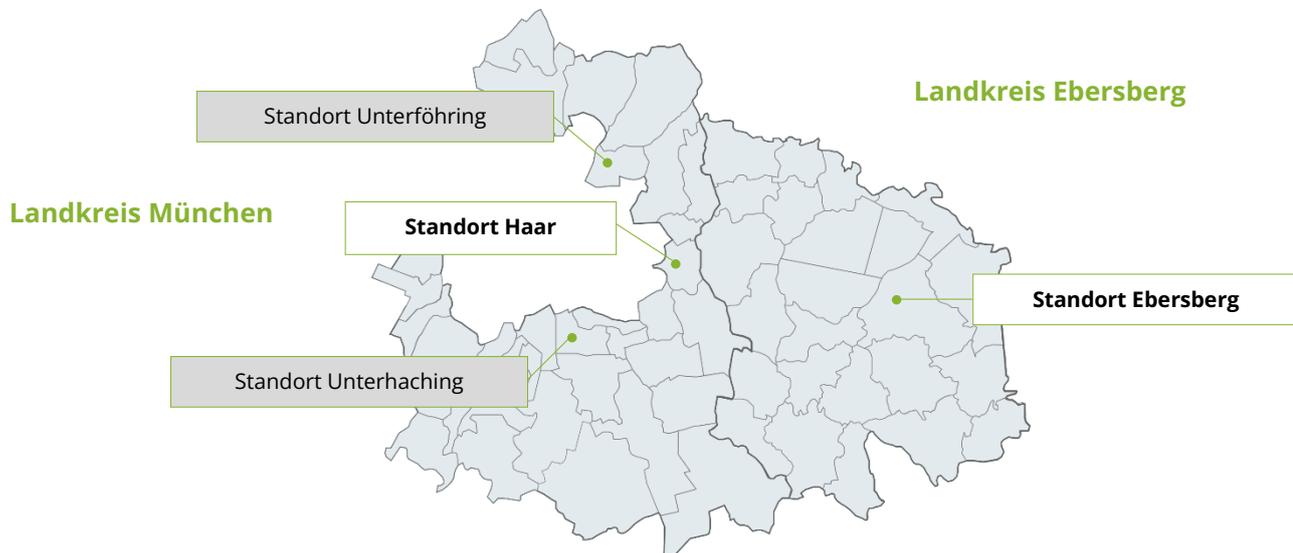


Abb. 2 Standorte der Energieagentur

Das Büro in Ebersberg ist durch die zentrale Lage bestens erreichbar und wird zudem aufgrund der Lage im Erdgeschoss von passierenden Fußgänger*innen gut wahrgenommen. Hierfür sorgen auch die großen Schaufensterflächen, welche regelmäßig umgestaltet werden und verschiedene Themenbereiche der Energiewende ansprechen. Das Büro verfügt über eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und ist vollständig mit LED-Leuchten ausgestattet. Zudem bezieht das Büro regionalen Ökostrom aus dem Landkreis Ebersberg. Der Standort in Haar ist ebenfalls verhältnismäßig zentral gelegen, verfügt jedoch aufgrund der Lage im 7. Obergeschoss über keine Schaufenster und weniger Laufkundschaft. Das Gebäude ist an eine Nahwärmeversorgung in Haar angeschlossen und auch dieses Büro bezieht Ökostrom. In beiden Büros verfügen alle Arbeitsplätze über höhenverstellbare Schreibtische.

EMAS in der Energieagentur

Die eigene Verantwortung für die Umwelt wahrzunehmen und diese an andere zu kommunizieren, gehört zu den Hauptaufgaben der Energieagentur. Daher ist es für uns selbstverständlich, den Umweltgedanken auch innerhalb unserer Räumlichkeiten zu leben. Mit der EMAS-Zertifizierung können wir nicht nur die internen Vorteile des Umweltmanagementsystems nutzen, sondern können diese auch nach außen transparent darstellen.

Die vorangegangene Umwelterklärung beschränkte sich aufgrund der mehreren erfolgten Büro-Umzüge nur auf den Standort Ebersberg. In der vorliegenden Erklärung wird nun erstmals den Standort Haar mit aufgenommen. Leider liegen für diese Bürofläche aufgrund des zeitversetzten, zweistufigen Bezugs noch nicht alle Verbrauchszahlen in angemessener Datenqualität vor, es wird angestrebt, dies in den kommenden Jahren stetig zu verbessern.

Der Geltungsbereich der EMAS-Registrierung umfasst damit heute:

- das Büro der Energieagentur am Hauptstandort in der Stadt Ebersberg im Landkreis Ebersberg
- das Büro der Energieagentur am Standort in der Gemeinde Haar im Landkreis München
- alle an diesen beiden Standorten arbeitenden Mitarbeiter*innen
- das Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter*innen (Pendeln und Dienstreisen), unabhängig vom Standort
- den gesamten Fuhrpark der Energieagentur.

Es werden somit alle Tätigkeitsbereiche und alle damit verbundenen Umweltauswirkungen erfasst.

Die Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung und Pflege des Umweltmanagementsystems EMAS werden regelmäßig und gewissenhaft durchgeführt. Als Vorlage und Richtschnur unserer Arbeiten dient dabei der kontinuierliche Verbesserungsprozess nach dem PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act):

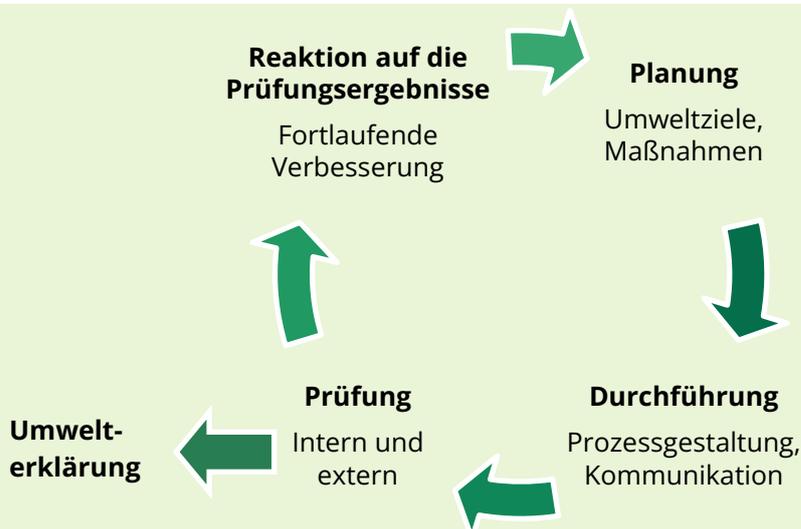


Abb. 3 PDCA-Zyklus

Einen genauen Überblick über das Umweltmanagementsystem der Energieagentur erhalten die Mitarbeiter*innen im sogenannten „Grünen Buch“, dem Umweltmanagementhandbuch der Energieagentur. Darin sind zum Beispiel alle Daten, Ziele und Zuständigkeiten aufgeführt. Das „Grüne Buch“ ist intern auf dem Server der Energieagentur gespeichert und für alle Mitarbeiter*innen jederzeit digital abrufbar. Die Öffentlichkeit wird über die Ziele und Fortschritte des Umweltmanagementsystem durch die Umwelterklärung informiert, welche digital auf der Website der Energieagentur (www.energieagentur-ebe-m.de) abrufbar ist.

Rechtliche Verpflichtungen

Die Energieagentur ist ein reiner Bürobetrieb, neben der Gewerbeabfallverordnung sind keine umweltrelevanten Gesetze für den Betrieb einzuhalten. An den Standorten erfolgt die Trennung der verschiedenen Abfallfraktionen (Restmüll, Papier, Plastik, Glas).

Im Bereich der Arbeitssicherheit besteht die Verpflichtung, die Feuerlöscher (alle zwei Jahre), sowie die Elektrogeräte, Autos (TÜV) und Leitern zu prüfen. Außerdem finden regelmäßige Arbeitssicherheitsbegehungen durch die Firma Tresec statt. Die Energieagentur Ebersberg-München hält alle für sie relevanten umweltrechtlichen Verpflichtungen ein.

Umwelleistung und Umweltaspekte

Ermittlung der Wesentlichkeit

Unter einem Umweltaspekt versteht man nach EMAS-Verordnung denjenigen Bestandteil der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation, der Auswirkungen auf die Umwelt hat oder haben kann. Die Umwelleistungen, sowohl positive als auch negative, werden nach direkten und indirekten Umweltaspekten aufgliedert. Nach der EMAS-Verordnung müssen die wesentlichen direkten und indirekten Umweltaspekte ermittelt und bewertet werden. Die Umweltaspekte der Energieagentur werden nach fünf Kriterien bewertet:

1. Stärke der Auswirkung auf die Umwelt: Schwere und Häufigkeit
2. Flüsse: Menge an Energie, Materialien und Abfall
3. Recht: Einhaltung von Auflagen und Pflichten
4. Praktiken: Angemessenheit des Stands der Technik
5. Meinung der Mitarbeiter*innen: Zufriedenheit mit dem Umgang des Umweltaspektes

Da die Energieagentur ein reiner Bürobetrieb ist ergibt die Bewertung der Umweltaspekte unter anderem folgende wesentlichen Umweltaspekte:

- Strom- und Wärmeverbrauch für den Bürobetrieb
- Positive Umwelleistung in den Landkreisen durch die Tätigkeit der Energieagentur
- Mobilität

Der Stromverbrauch wird durch verschiedene Maßnahmen, wie LED-Beleuchtung und effiziente Geräte möglichst gering gehalten, jedoch sind hier technische Grenzen gesetzt. Um die Umweltauswirkungen durch den unvermeidbaren Strombezug möglichst gering zu halten, wird Ökostrom bezogen. Die positive Umwelleistung in den Landkreisen durch unsere Tätigkeit ist der Kern unserer Aufgabe und treibt uns an, kann jedoch nicht in allen Bereichen verlässlich quantitativ erfasst werden.

Direkte Umweltaspekte

Direkte Umweltaspekte sind diejenigen Auswirkungen auf die Umwelt, die von der Energieagentur verursacht werden und unmittelbar von ihr beeinflusst werden können. Ein Beispiel hierfür sind die Emissionen, die durch Fahrten mit den Dienstwagen entstehen. Sind die Dienstfahrzeuge der Energieagentur beispielsweise alle elektrisch betrieben, entstehen keine direkten Emissionen. Werden hingegen (fossile) Verbrenner genutzt, entstehen direkt, als auch über den gesamten Lebenszyklus, deutlich mehr Emissionen.

Für die Energieagentur bestehen folgende relevante direkte Umweltaspekte (Tabelle 1). Die Verbrauchsdaten wurden nur für beide Standorte, Ebersberg und Haar, ermittelt. Materialbeschaffungen, die für alle Standorte zentral laufen und Kennzahlen wie die Mitarbeitermobilität und der Papierverbrauch, die alle Mitarbeiter*innen betreffen, werden unter „Gesamt“ geführt und gelten für alle Standorte.

Auf den folgenden Seiten wird auf die Entwicklung der Werte genauer eingegangen. Für manche Werte liegen aus den Vorjahren keine verlässlichen Werte vor, diese sind in der Tabelle entsprechend gekennzeichnet.

Tabelle 1 Verbrauchskennzahlen der letzten drei Jahre im Überblick

	Ebersberg			Haar	Gesamt			pro Mitarbeiter*in			Einheit
	2021	2022	2023	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	
Energieverbrauch											
Gesamtenergieverbrauch	22,8	21,7	19,2	48,6	-	-	67,8	1,7	2,1	2,9	MWh
Stromverbrauch (ohne Mobilität)	9,6	8,9	7,7	7,7	-	-	15,4	0,6	0,9	0,7	MWh
Stromverbrauch (Mobilität)	-	-	1,5**	1,5**	-	-	3,0	-	-	0,1	MWh
Wärmeverbrauch	12,3	10,0	10,0	39,4	-	-	49,4	0,9	1,0	2,1	MWh
Erneuerbare Energien	9,6	8,9	9,2	20,0	-	-	29,2	0,8	0,9	1,2	MWh
Anteil erneuerbarer Energien	42%	41%	48%	41%	-	-	43%	-	-	-	-
Materialeffizienz											
Papierverbrauch	-	-	-	-	22.500	14.511	18.500	1.037	663	791	Blatt
Wasser											
Wasserverbrauch	43,8	-	56	82	-	53	138	3,2	2,4	5,9	m ³
Abfall											
Gesamtes Abfallaufkommen	269,7	-	370,0	74,4	-	372,3	444,4	14,6	16,7	19,0	kg
davon gefährliche Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kg
Flächenverbrauch											
Angemietete Fläche	260	260	260	294	-	-	554	19,0	24,9	23,7	m ²
Mitarbeiter*innenzahl (Vollzeitäquivalente)											
Mitarbeiter*innen	13,7	10,1	11,7	11,7	21,7	21,9	23,4	-	-	-	-
Emissionen (CO₂-Äquivalente)											
Emissionen (nur Mobilität)	-	-	-	-	11,3*	16,7	16,2	0,5*	0,7	0,7	t CO ₂ äq.
Emissionen (gesamt)	-	-	-	-	-	-	35	-	-	1,5	t CO ₂ äq.
*Schätzung anhand vorliegender, nicht vollständiger Daten **ohne Strom aus externen Ladesäulen					Emissionsfaktoren:		Benzin	2,34	kgCO ₂ /l		
							Diesel	2,61	kgCO ₂ /l		

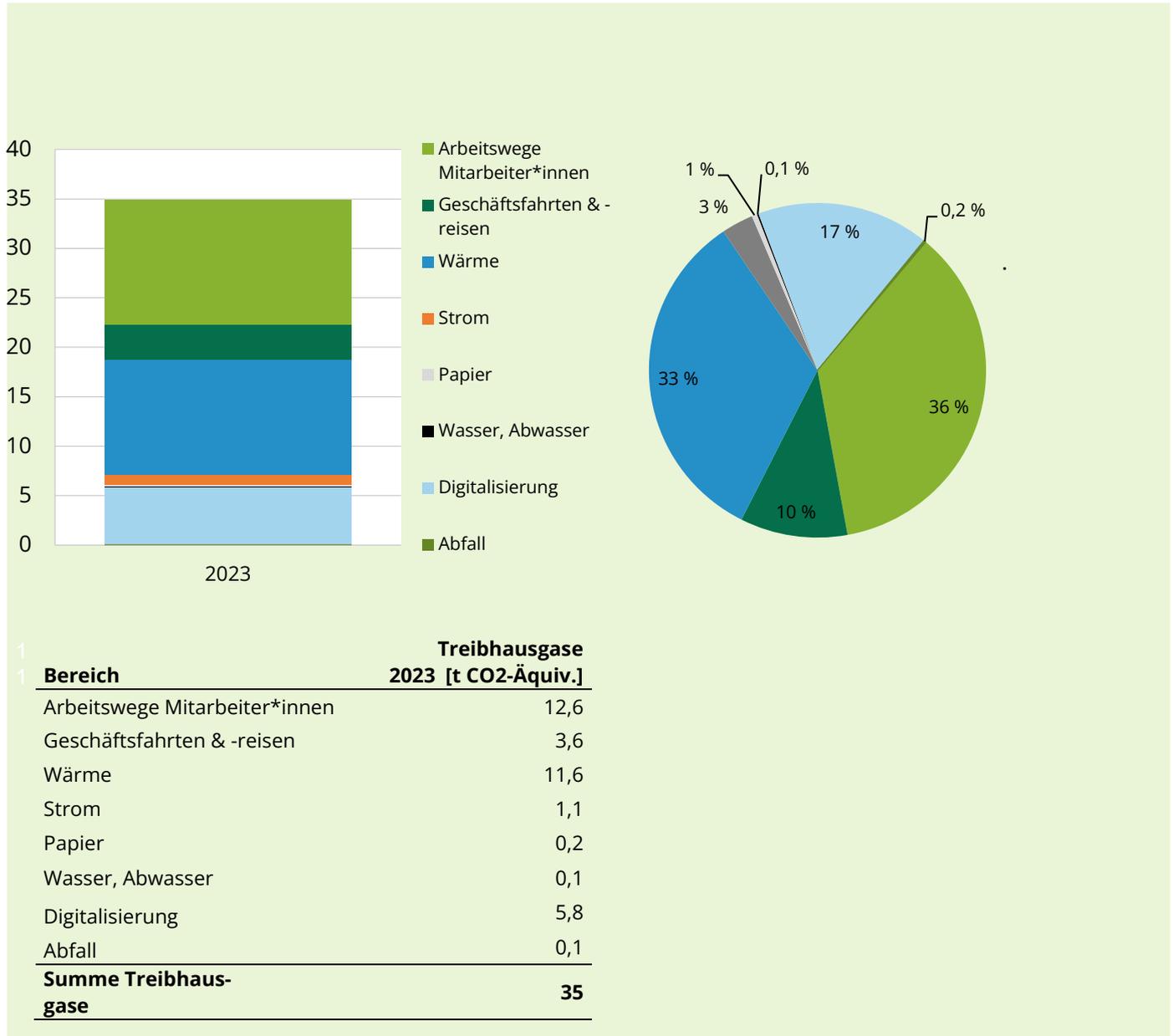


Abb.4 Treibhausgas-Emissionen nach Bereichen. Verbrauchswerte, Faktoren und Emissionen s. Anhang

Den größten direkten Umweltaspekt stellt die Energie, die für den Bürobetrieb benötigt wird, dar. Insbesondere die Heizenergie zur Beheizung der Büroräume in den Wintermonaten sowie der Stromverbrauch sind hier zu nennen. Am Standort Ebersberg wird ausschließlich Ökostrom bezogen, jedoch ist das Gebäude mit einer Gasheizung ausgestattet. In Haar wird ebenfalls ausschließlich Ökostrom bezogen und der Standort ist an ein Nahwärmenetz in Haar angeschlossen.

Nach der Corona-Pandemie wurde wieder vermehrt im Büro gearbeitet, grundsätzlich hat sich die Homeoffice-Quote im Vergleich zu den Vor-Corona-Jahren deutlich erhöht was insgesamt zu einem vergleichsweise geringeren Stromverbrauch an den Standorten führt. Der Wärmeverbrauch ist hiervon jedoch relativ unbeeinflusst, da es am Bürostandort Ebersberg keine Einzelbüros gibt und somit stets die gesamte Fläche beheizt werden muss. Das Jahr 2023 ist das erste Jahr, in dem der Standort Haar mitberücksichtigt wird.

Da das Gebäude aus dem Baujahr 2007 ein vierzehnstöckiges Hochhaus ist und das Büro mit seiner Lage im siebten Stock sehr exponiert sowie von einer Glasfassade umgeben ist, ist der Wärmeenergieverbrauch hier sehr hoch. Der hier angegebene Wert orientiert sich am Gebäudeenergieausweis. Sobald Werte zum tatsächlichen Verbrauch verfügbar sind (Nebenkosten-Abrechnung) wird sich zeigen, wie effizient die Mitarbeiter*innen diesen Bürostandort nutzen.

Der Papierverbrauch ist im Jahr 2023 wieder leicht angestiegen, davon entfällt ein großer Teil des verbrauchten Papiers auf Hygienepapier, allerdings werden die Daten seit diesem Jahr durch die Prüfung von Rechnungen statt Hochrechnungen erhoben, sodass sich die Datenqualität nun verbessert hat. Im Bereich Kopierpapier konnten bereits große Einsparungen vorgenommen werden, so werden beispielsweise die Materialien für die unterschiedlichen Angebote der Klimabildung im Projekt „Energiewende-in-der-Box“ nur einmal gedruckt und so häufig wie möglich wiederverwendet.

Bei der Betrachtung der nachfolgend aufgelisteten Verbräuche ist zu beachten, dass die Mitarbeiterzahl der Energieagentur in den letzten Jahren stark gestiegen ist. Daher steigen die absoluten Gesamtverbräuche häufig, während die spezifischen Verbräuche pro Mitarbeiter*in nicht in gleichen Maße angestiegen sind.

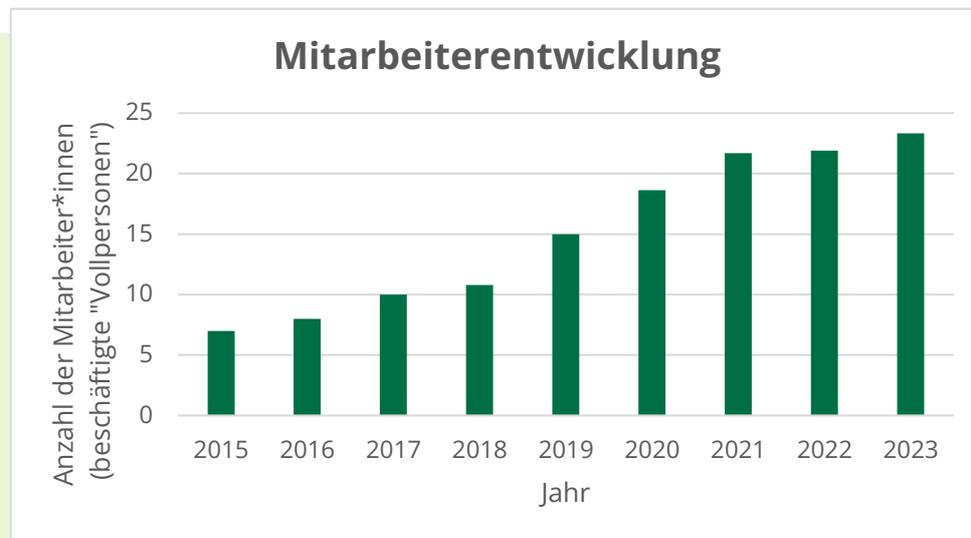


Abb. 5 Entwicklung der Mitarbeiterzahlen

Gesamtenergieverbrauch

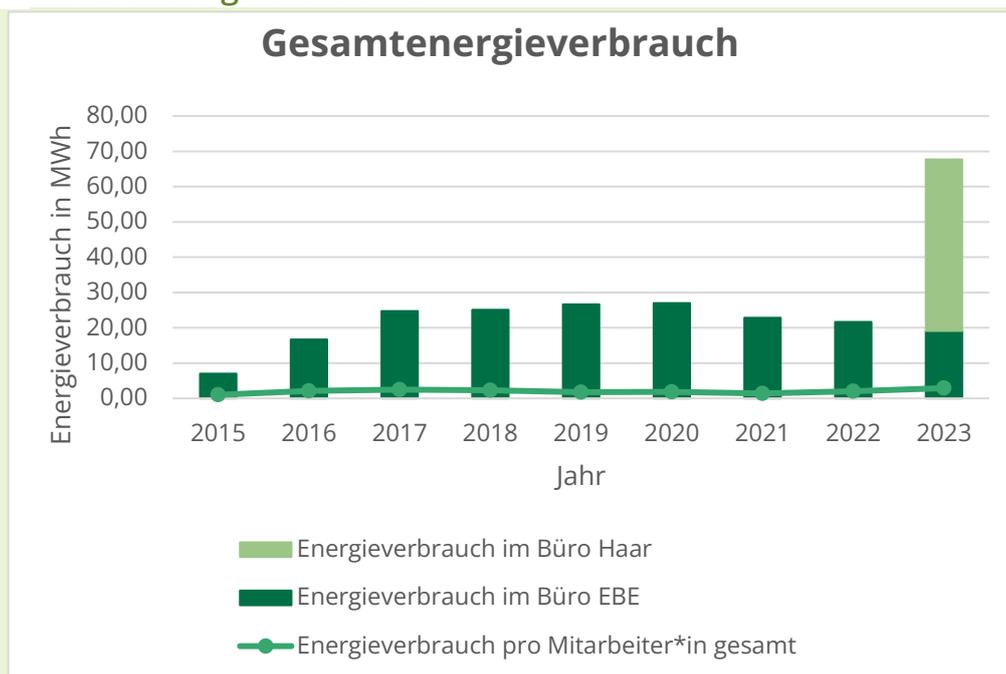


Abb. 6 Entwicklung des Gesamtenergieverbrauchs (Wärme und Strom)

Der absolute Gesamtenergieverbrauch (siehe

Abb.) der Energieagentur weist bis 2020 ein stetiges Wachstum auf. Dies liegt in der stetig gestiegenen Mitarbeiterzahl und den alten Standorten begründet. Das Wachstum der Energieagentur machte es außerdem notwendig, die Büroflächen auszuweiten. Mit dem Umzug in das neue Büro in Ebersberg 2021 hat sich die Bürofläche erhöht, jedoch ist der Energieverbrauch aufgrund der besseren Bausubstanz gesunken. Ein Nachteil dieses Standortes ist allerdings, dass er über eine große automatisch öffnende Glastür verfügt,

über die viel Wärme entweichen kann. Als Mieter kann die Energieagentur allerdings keine weiteren Maßnahmen zur Senkung des Wärmeverbrauchs unternehmen.

Der Strom, Wärme und Wasserverbrauch in Haar wurde durch das Ablesen der Zähler nach einem Zeitraum von einem Monat und Hochrechnung ermittelt, da uns für diesen Standort leider noch keine Jahresabrechnung vorliegt. Da es ebenso noch keine Heizkostenabrechnung mit genauen Werten gibt, muss auf den Wärmeverbrauch aus dem Gebäudeenergieausweis zurückgegriffen werden – damit ist der Wärmeverbrauch für Haar aktuell nur ein grober Schätzwert. Wir arbeiten daran, in Zukunft die Verbrauchswerte exakter angeben zu können, die Entwicklung des tatsächlichen Verbrauchs darzulegen und das Einsparpotential zu identifizieren und zu heben.

Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zu den vergangenen Jahren deshalb nun höher, da wir die Zahlen nun genauer erfasst haben. In der Vergangenheit wurde ein geschätzter Verbrauchswert pro Mitarbeiter*in angenommen, der sich als vergleichsweise sehr niedrig und unrealistisch erwies. Für Ebersberg liegen seit 2023 nun die realen Verbrauchszahlen vor und für Haar können diese nachgereicht werden.

Zur besseren Vergleichbarkeit der Standorte und der Entwicklung wurden in allen nachfolgenden Diagrammen die Vorjahreswerte nur für Ebersberg (in dunkelgrün) angegeben und ab diesem Jahr der Gesamtverbrauch inklusive Haar (in hellgrün).

Stromverbrauch

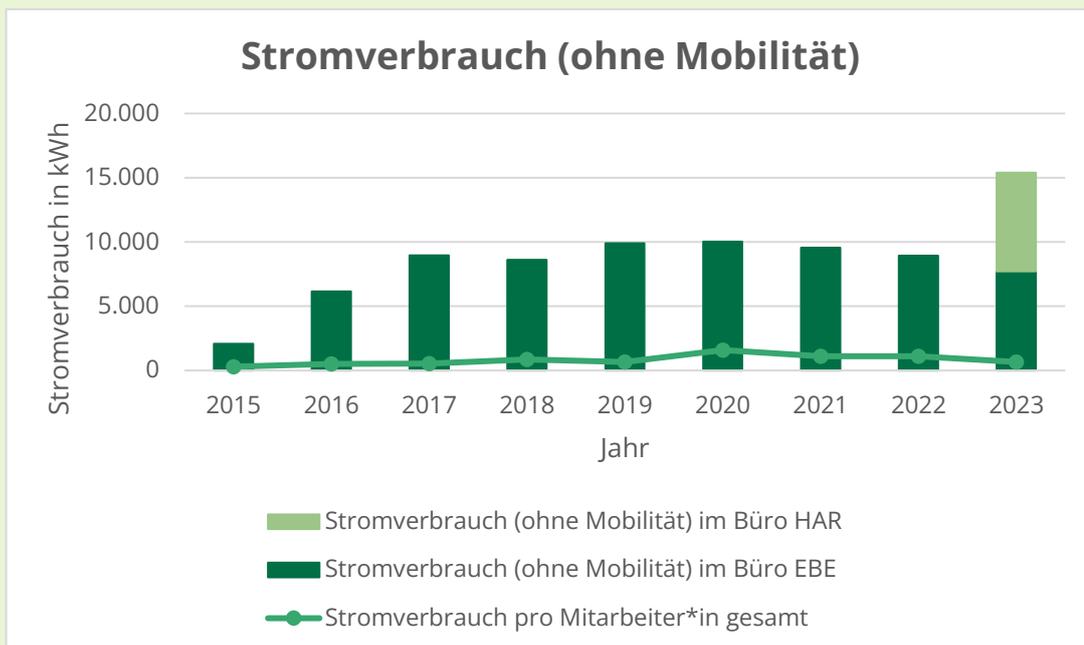


Abb. 7 Entwicklung des Stromverbrauchs ohne Mobilität

Das Jahr 2022 ist das erste Jahr, das die neuen Büroräumlichkeiten in Ebersberg vollständig berücksichtigt. Mit dem Umzug in das neue Büro in Ebersberg wurde eine genauere Verbrauchsermittlung aufgrund eines eigenen Stromzählers möglich (zuvor war die Energieagentur auch in Ebersberg nur Untermieterin). Die Zahlen ab 2022 sind daher nur eingeschränkt mit den Zahlen der Vorjahre vergleichbar. Seit dem Umzug hat sich der Stromverbrauch in Ebersberg stabilisiert.

Der Standort Ebersberg ist mit großen Fensterfronten sehr hell und zudem mit wesentlich stromeffizienteren LEDs ausgestattet, weshalb sich der Stromverbrauch verringert hat. Es wird darauf geachtet, dass die Deckenbeleuchtung nur nach Bedarf partiell eingeschaltet wird. Die Küche und der Flur sind sehr dunkel, daher wurden dort kleine dimmbare LED Schienen, und ein kleines gedimmtes Licht mit Bewegungssensor angebracht, sodass nicht immer die großen Deckenlichter eingeschaltet werden müssen.

Der Haarer Standort befindet sich in der siebten Etage mit komplett verglasten Außenfronten, dadurch sind die Räume immer gut Licht durchflutet und es ist selten notwendig, das Licht einzuschalten. Zudem sind die Arbeitsplätze mit Arbeitsleuchten ausgestattet, die sich bei Bedarf punktuell einschalten lassen.

Beschaffung

Als Beschaffungsgüter der Energieagentur sind hauptsächlich Büromaterialien (Druckerpapier, Briefumschläge usw.) zu nennen. Wegen der Eröffnung des neuen Standortes in Haar 2022 und der steig wachsenden Anzahl an Mitarbeitenden ist zudem eine größere Bedarfsmenge an Materialien zur Büroausstattung (Mäuse, Tastaturen usw.) angefallen. Hier wurde auf eine möglichst nachhaltige Beschaffung geachtet, bei den von allen verwendeten Laptops wurde beispielsweise auf die Marke „Dell“ gesetzt, da diese höhere Umweltstandards einhalten als Vergleichsanbieter. Auf Tischtelefone und Diensthandy wird im Arbeitsalltag zudem komplett verzichtet, die Mitarbeitenden telefonieren per Software (Zoom) über ein Headset.

Den Hauptanteil der regulären Beschaffungsgüter machen Kopier- und Hygienepapier aus. Hier wird darauf geachtet, dass Kriterien der Nachhaltigkeit und der technischen Verwendbarkeit erfüllt werden. Der Standard des Blauen Engel wird bei Kopierpapier immer eingehalten. Auch Hygieneartikel wie Seife oder Spülmittel werden in großen Behältern gekauft und dann bei Bedarf in wiederauffüllbare Spender umgefüllt. Für all diese Güter existiert eine Beschaffungsrichtlinie.

Bei der Bestückung der Kaffeeküchen an beiden Standorten wird schwerpunktmäßig Bio- und / oder Fairtrade-Kaffee gekauft und es wird hauptsächlich Hafermilch für die Mitarbeitenden angeboten. Wird ein Catering beauftragt, soll dieses nach Möglichkeit regional sein und nur vegetarische Speisen anbieten. Zwar ist dieses Beschaffungsverhalten bei den Mitarbeitenden Konsens, jedoch wird hierzu noch eine neue Richtlinie für Catering und Veranstaltungen erarbeitet.

Die Energieagentur hat sich zudem zum Ziel gesetzt, Beschaffungsgüter nach Möglichkeit wieder verstärkt vor Ort oder bei „nachhaltigen“ Onlineversandanbietern zu bestellen. Letzteres wird in Bezug auf klassische Büromaterialien bereits seit längerem umgesetzt, da diese nach Möglichkeit über den Öko-Bürobedarf-Versand „Memo“ eingekauft werden.

Indirekte Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte sind diejenigen Auswirkungen auf die Umwelt, die durch das Handeln der Energieagentur verursacht werden und nur mittelbar von ihr beeinflusst werden können. Ein Beispiel sind die Emissionen, die auf dem Weg der Mitarbeiter*innen ins Büro entstehen. Gehen diese zu Fuß, fahren Fahrrad, ein Elektroauto oder ähnliches, sinken die Emissionen. Fahren hingegen alle Mitarbeiter*innen mit einem Verbrenner (fossil) zur Arbeit, steigen sie im Vergleich dazu. Die Energieagentur kann ihren Mitarbeiter*innen nicht vorschreiben, welches Verkehrsmittel sie für den Weg zur Arbeit wählen sollen. Sie kann jedoch informieren, beraten und andere Anreize schaffen, um die Mitarbeiter*innen zum Umstieg auf ein umweltfreundliches Verkehrsmittel zu motivieren.

Für die Energieagentur wurden folgende indirekte Umweltaspekte identifiziert:

- Mitarbeitermobilität (Pendeln zur Arbeitsstätte und Dienstfahrten)
- Umweltverhalten der Zielgruppen.

Im Folgenden wird detailliert auf die genannten Punkte eingegangen:

Mitarbeitermobilität

Die Emissionen aus der Mitarbeitermobilität (Pendeln zum Arbeitsplatz) machen ca. 78 % der mobilitätsbedingten Emissionen der Energieagentur aus. Das Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden zu ihrem Arbeitsplatz erfassen wir durch eine freiwillige, anonyme Umfrage. Nicht alle Beschäftigten haben an dieser Umfrage teilgenommen und manche haben die Energieagentur Anfang des Jahres 2024 verlassen, sodass ihre Daten für das vergangene Jahr nicht mitaufgenommen werden konnten. Als Grundlage liegen die Daten von 21 Mitarbeitenden vor.

Das beliebteste Verkehrsmittel der Mitarbeiter*innen der Energieagentur für ihren Weg zur Arbeit ist im Jahr 2023 wieder der fossile Verbrenner (siehe Abb. 8 und Abb. 9). Eine Ursache hierfür ist die schlechte ÖPNV-Struktur im Landkreis Ebersberg, sodass viele Mitarbeiter*innen auf das Auto angewiesen sind.

Zudem ist der Ausbau der öffentlichen E-Ladestruktur in Ebersberg noch nicht so weit fortgeschritten wie erhofft, Lademöglichkeiten für Mitarbeiter*innen gibt es am Standort keine. Nichtsdestotrotz steigen vermehrt Mitarbeiter*innen auch privat auf ein e-Auto um. Zudem gibt es aber auch einige wenige Mitarbeiter*innen, die einen vergleichsweise weiten Anfahrtsweg haben und diesen nur mit dem Auto zurücklegen können. Diese Kilometer fallen im Verhältnis zu den emissionschwächeren Verkehrsmitteln, die oft für kürzere Strecken genutzt werden, stark ins Gewicht.

Im Vergleich zu den beiden Vorjahren wurden 2022 und 2023 absolut wieder mehr Kilometer für Pendel- und Dienststrecken zurückgelegt (siehe Abb. 9) Dies liegt einerseits an der gestiegenen Zahl an Mitarbeitenden. Andererseits war die Corona-Pandemie für einen starken Einbruch der Fahrten verantwortlich. Die auch nach der Pandemie beibehaltene Homeoffice-Regelung trägt weiterhin zu einer Verringerung der Pendelstrecken bei.

Die Strecke pro Mitarbeiter*in ist jedoch nicht im gleichen Maße wie die absolute Strecke gestiegen. Im Jahr 2023 ging die Entwicklung wieder leicht zurück – bei der geringen Zahl an Mitarbeitenden der Energieagentur zeigt sich bereits deutlich, wenn einzelne Mitarbeiter*innen, die einen sehr langen Anfahrtsweg mit dem Verbrenner-PKW zurückgelegt haben, das Unternehmen verlassen.

Trotz dieser Trends möchte die Energieagentur weiterhin nachhaltige Verkehrsmittel für die Mitarbeitermobilität fördern und deren Nutzung verstärken. So sind beide Standorte mit einer Dusche ausgestattet, um Mitarbeiter*innen zu motivieren, mit dem Fahrrad zur Arbeit zu pendeln. Dieses Angebot wird auch von einigen gerne angenommen. An der jährlichen Klimaschutz-Kampagne „Stadtradeln“ nehmen auch Mitarbeiter*innen der Energieagentur selbst teil und motivieren sich so gegenseitig, öfter auf das Fahrrad umzusteigen.

Die Nutzung privater Verbrenner-Kfz auf Dienstwegen möchte die Energieagentur zudem ebenfalls verringern. Der eigene Fuhrpark der Energieagentur ist seit Anfang 2021 vollständig auf elektrisch betriebene Fahrzeuge umgestellt und soll für Dienstfahrten vorrangig genutzt werden. Er umfasst einen VW eGolf und eine Renault Zoe, die von den beiden Hauptbüros in Ebersberg und Haar aus von allen Mitarbeiter*innen genutzt werden können. Die beiden Poolfahrzeuge werden in den Tiefgaragen der beiden Büros mit Ökostrom geladen.

Dienstfahrten per Fahrrad oder E-Bike können aktuell noch nicht erfasst werden. In Zukunft soll dies jedoch ebenfalls aufgrund der jüngsten Einführung eines Reisekostenabrechnungsprogramms möglich sein.

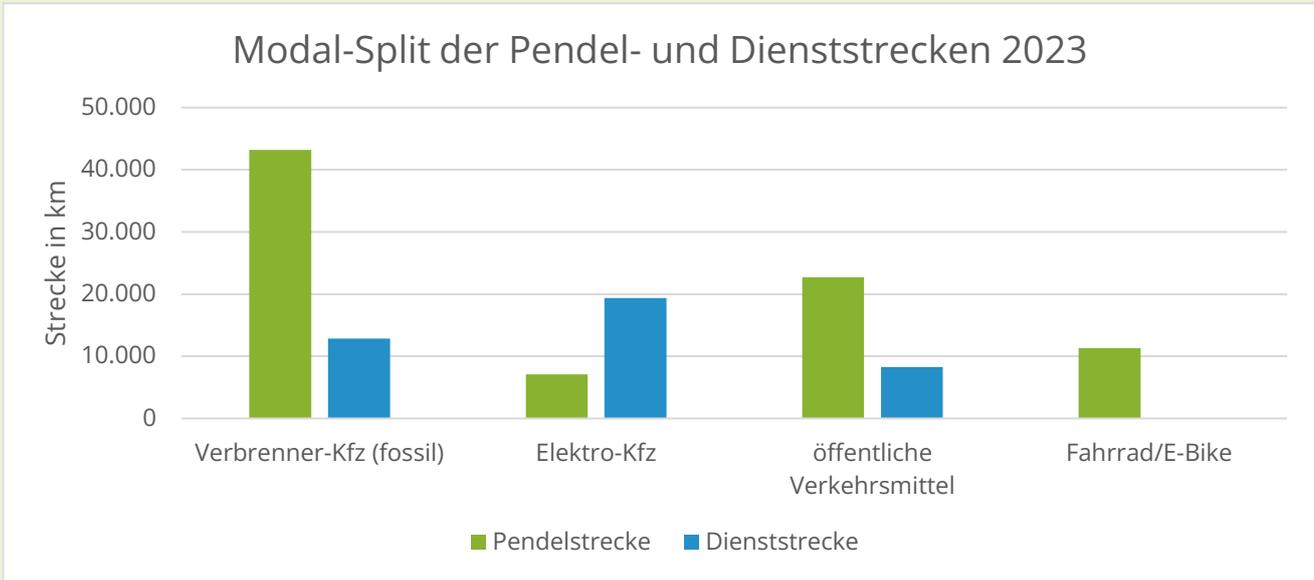


Abb. 8 Modal-Split der Pendel- und Dienststrecken 2023

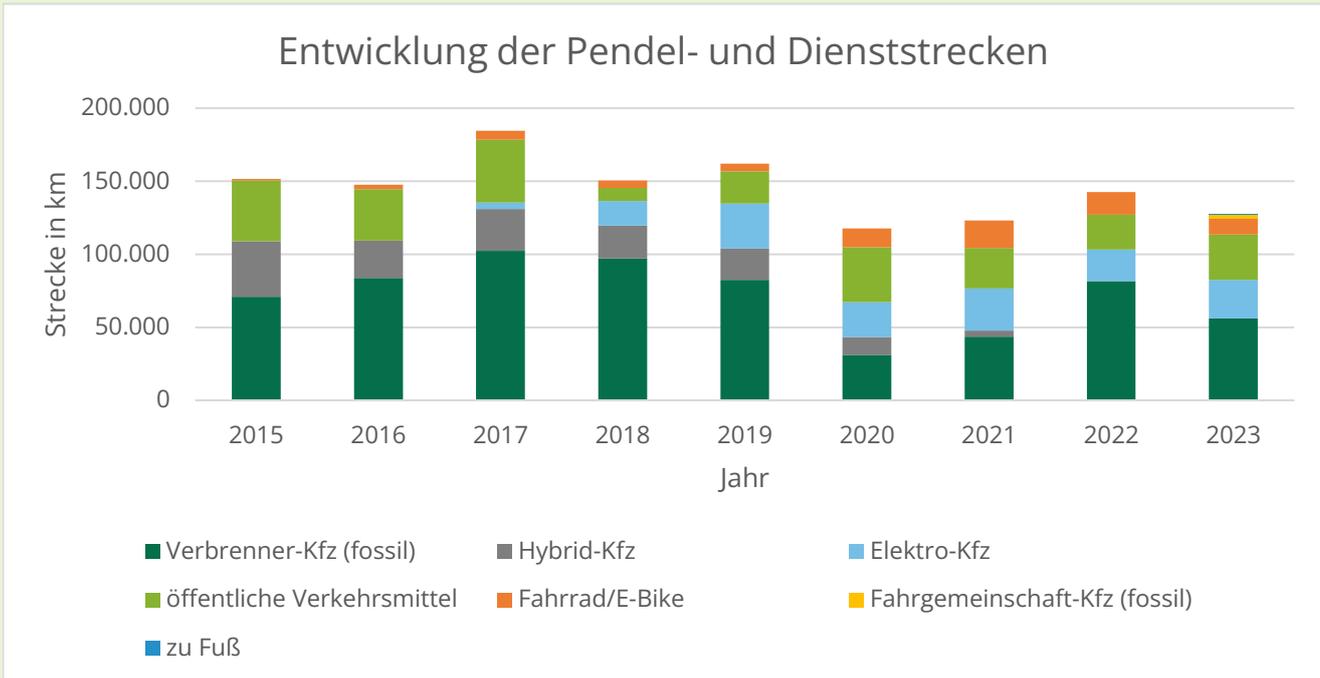


Abb. 9 Entwicklung der Pendel- und Dienststrecken (Summe) 2015 bis 2022 (inkl. Modal-Split)

* Abb. 8 und 9: Schätzung anhand vorliegender, nicht vollständiger Daten

CO₂-Emissionen durch Pendel- und Dienstfahrten

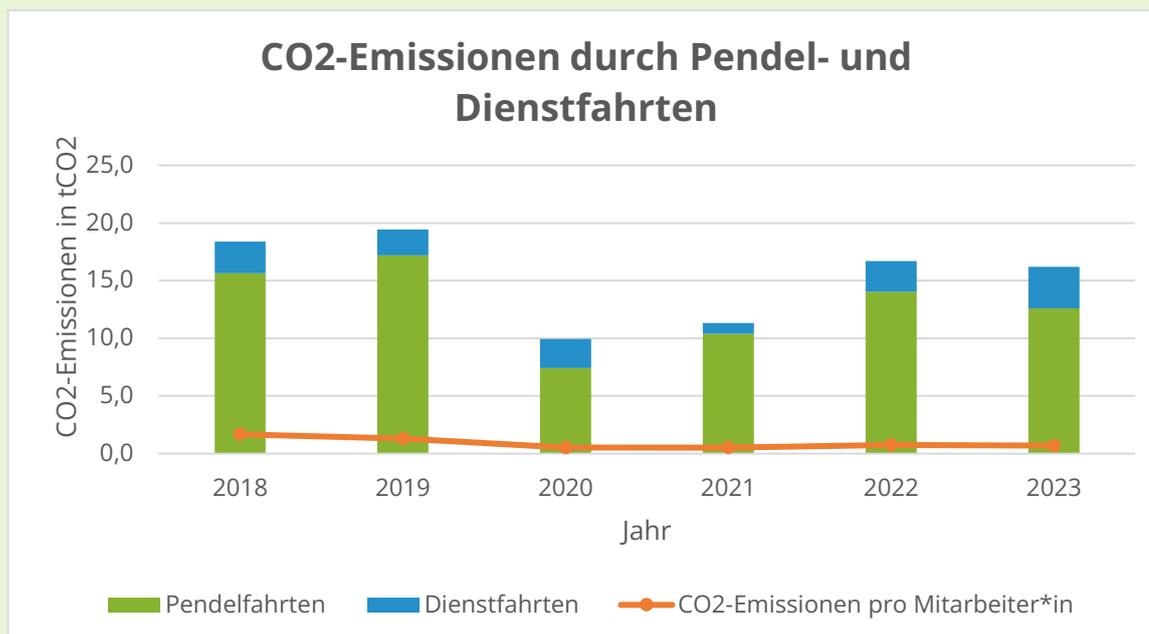


Abb. 10 Entwicklung der Treibhausgasemissionen durch Pendel und Dienstfahrten

* Schätzung anhand vorliegender, nicht vollständiger Daten (Erhebung durch Umfragen und Auswertung von Reisekostenabrechnungen)

Ein großer Teil der direkten CO₂-Emissionen im Betrieb der Energieagentur entsteht durch die Pendel- und Dienstbewegungen der Mitarbeiter*innen. Auch hier sind im Langzeitvergleich die Auswirkungen der Corona-Pandemie deutlich sichtbar: Ab dem Jahr 2020 führte die Energieagentur eine Homeoffice-Quote von ca. 40 Prozent ein, wodurch die Mitarbeiter*innen bis heute weniger pendeln.

Außerdem wurde ein Großteil der Veranstaltungen und Beratungen auf Online-Formate umgestellt, was die Zahl der Dienstfahrten reduzierte. Diese beiden Faktoren führten zu einer starken Reduktion der Emissionen im Bereich Mobilität. Im Jahr 2022 stieg die Büropräsenz wieder und die Notwendigkeit der Dienstfahrten erhöhte sich ebenfalls.

Allerdings führten die weiterhin bestehende Homeoffice-Quote und die zunehmende Zahl an Onlineberatungen dazu, dass die Emissionswerte nicht wieder auf den Vor-Pandemie-Wert angestiegen sind. Ebenso schlägt sich hier die steigende Zahl an Mitarbeitenden nieder. Durch neue Tätigkeitsbereiche wie den „Windkümmerer“ sind manche Mitarbeiter*innen seit 2022 auch außerhalb der Trägerlandkreise in ganz Schwaben und Oberbayern im Einsatz, was zu mehr und teils erheblich weiteren Dienstreisen führt.

Die Emissionen der Pendelfahrten beziehen sich nicht nur auf die Fahrten ins Büro Ebersberg, sondern schließen auch die Mitarbeitenden ein, die an die Münchner Standorte pendeln. Die dort zugeordneten Mitarbeiter*innen haben verstärkt die Möglichkeit, öffentliche Verkehrsmittel und das Fahrrad zu nutzen um aus München zu pendeln. Demgegenüber steht der eher ländlich geprägte Landkreis Ebersberg mit schlechterer ÖPNV- und Radweg-Infrastruktur. Welchem Standort die Mitarbeitenden zugeordnet sind können sie selbst wählen – je nachdem welches Büro von ihrem Wohnort aus einfacher zu erreichen ist. Bei den rückläufigen Emissionen der Pendelfahrten im vergangenen Jahr ist auch ersichtlich, dass einige der Mitarbeiter*innen privat auf ein e-Auto umgestiegen sind.

Seit Beginn des Jahres 2024 wurde in der Energieagentur ein neues Reisekostenabrechnungsprogramm eingeführt, über das digital die Dienstreisen besser erhoben werden können. Im Allgemeinen sind alle Mitarbeitenden dazu angehalten, bei Dienstreisen die elektrischen Poolfahrzeuge zu verwenden, um Emissionen einzusparen. Eine Erweiterung des Fuhrparks wird aktuell angedacht, um immer genug Kapazitäten bei den e-Autos vorhalten zu können.

Abfallaufkommen

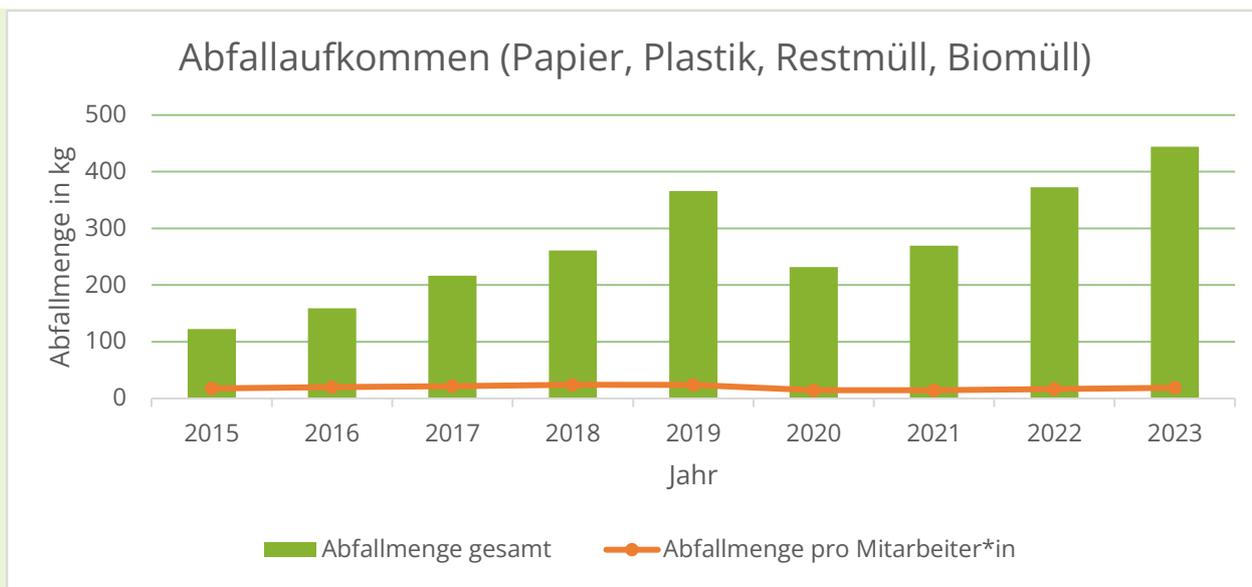


Abb. 11 Abfallaufkommen (Papier, Plastik, Restmüll, Biomüll)

Da es sich bei der Energieagentur nicht um einen Produktions-, sondern um einen reinen Bürobetrieb handelt, besteht die Abfallmenge aus Abfallfraktionen des alltäglichen Gebrauchs. Diese sind Papier, Plastik, Restmüll und Biomüll. Als Mieter haben wir an unseren Standorten keine Möglichkeit, exakte Angaben zur Abfallmenge zu erhalten. Es wurde daher über den Zeitraum von drei Wochen die Abfallmenge vor der Entsorgung gewogen und auf das Jahr hochgerechnet. Punktuell anfallender Abfall wie größere Kartonagen, die direkt entsorgt werden können so aktuell nicht erfasst werden.

Vor allem durch eine hohe Homeoffice-Quote während der Pandemie und das damit verbundene geringere Personenaufkommen in den Büroräumen konnte der Abfallverbrauch in 2020 merklich gesenkt werden. Demgegenüber steht jedoch die Verlagerung des Abfalls in die privaten Haushalte. Ob die Reduktion von 2019 zu 2020 ausschließlich an der Corona-Pandemie oder auch an einem davon unabhängigen niedrigeren Abfallaufkommen liegt, kann nicht abschließend geklärt werden.

Ab 2021 stieg das absolute Abfallaufkommen wieder, dies ist auf das Mitarbeiterwachstum und die wieder erhöhte Büropräsenz zurückzuführen. Außerdem sind die Zahlen der vergangenen Jahre schwer zu vergleichen, da hier zum Teil nur die Zahlen aus einem der damaligen Bürostandorte vorliegen. Erst seit 2023 wurden wieder verlässliche Zahlen erhoben. Zu beachten ist auch, dass ein großer Teil (40 Prozent) des verursachten Abfalls in Ebersberg aus Biomüll besteht, der hier gesondert über die grüne Tonne entsorgt und kompostiert wird. Am Standort Haar ist diese Trennung aufgrund der Abfallwirtschaft im reinen Bürogebäude nicht möglich, sodass der Biomüll leider mit über den Restmüll entsorgt werden muss.

Die Energieagentur unterstützt die Mitarbeiter*innen bei der Müllvermeidung, indem sie zum Beispiel in den Küchen Mehrwegcontainer für das Holen von Speisen in der Mittagspause zur Verfügung stellt.

Gefährliche Abfälle fallen theoretisch nur bei der Entsorgung von Elektrogeräten an. Die Geräte werden über mehrere Jahre genutzt, bis zum aktuellen Zeitpunkt sind noch alle angeschafften Geräte in Betrieb. Falls Geräte entsorgt werden müssen, geschieht dies fachgerecht. Batterien werden nahezu vollständig vermieden, da fast ausschließlich Kabelgebundene Mäuse und Tastaturen genutzt werden.

Positive Umwelleistung in den Landkreisen

Für die Energieagentur ist es eine Selbstverständlichkeit, den Umweltgedanken in die tägliche Arbeit zu integrieren und damit bei Ratsuchenden, Kooperations- wie Geschäftspartnern zu fördern – als Beitrag die Energie- wende in den Landkreisen voranzubringen. Dies wird insbesondere durch das breite Beratungsangebot für die verschiedenen Personengruppen (Privatpersonen, Kommunen, Unternehmen) erreicht, aber auch durch gemeinsame Bildungsprojekte mit Schulen und Kitas in den Landkreisen, mit dem Ziel Kinder und Jugendliche schon früh für den Klimaschutz zu begeistern.

Die Energieagentur hat sich zum Ziel gesetzt, pro Jahr 3.000 bis 4.000 Bürger*innen der Trägerlandkreise über Veranstaltungen zum Thema Umweltschutz/erneuerbare Energien/Nachhaltigkeit etc. zu erreichen. Zudem sollen mindestens 1.500 Bürger*innen über Energieberatungen erreicht werden (siehe Umweltprogramm). Damit möchte die Energieagentur das Umweltverhalten dieser Personen positiv beeinflussen und die Region nachhaltiger gestalten. Die Energieagentur bewirkt somit in großem Umfang positive Umwelteffekte, indem sie beispielsweise durch das Beratungsangebot den Ausbau von erneuerbaren Energien in Privathaushalten, aber auch in Unternehmen und Kommunen fördert.

Dieser Effekt ist nicht exakt messbar, da die Energieagentur insbesondere bei Privatpersonen meist nicht erfährt, welche empfohlenen Maßnahmen tatsächlich konkret umgesetzt wurden und sich zudem die CO₂-Einsparungen der laut der Ratsuchenden fest geplanten Maßnahmen nicht immer exakt berechnen lassen.

AKTION ZUKUNFT+

Seit Mai 2023 ist die Energieagentur zudem mit der operativen Umsetzung der Aktion Zukunft+ betraut, einer einzigartigen, sich an alle gesellschaftlichen Akteure richtenden regionalen Klimaschutzinitiative der Landkreise München & Ebersberg. Ziel ist es, beim Klimaschutz schneller voranzu-

kommen und zwar gleichzeitig global und lokal (<https://www.aktion-zukunft-plus.de/>). Spender*innen können über eine Crowdfunding-Plattform der Aktion Zukunft+ sog. „Zukunft+ Zertifikate“ in Höhe von je 20 Euro erwerben und investieren damit immer gleichzeitig hälftig in globale Klimaschutzprojekte des freiwilligen Kohlenstoffmarktes und hälftig in lokale Klimaschutzprojekte, die ihren quantifizierbaren THG-Nutzen auf dem Gebiet der Landkreise München und/oder Ebersberg entfalten.

Jedes Zertifikat garantiert über den Anteil der globalen Projekte die Einsparung einer Tonne CO₂. Die Aufgabe der Energieagentur ist dabei, hochwertige globale Klimaschutzzertifikate am freiwilligen Kohlenstoffmarkt zu erwerben, die den strengen Kriterien der Aktion Zukunft+ gerecht werden und gleichzeitig lokale Projektinitiator*innen anzusprechen und zu beraten, um gemeinsam wirksame lokale Klimaschutzprojekte für und in den Landkreisen zu verwirklichen.

Damit steht die Energieagentur mit der ganzen Bandbreite gesellschaftlicher Akteure im Kontakt; wirbt und wirkt für mehr Engagement beim lokalen Klimaschutz in der täglichen Arbeit, auf Umwelttagen, Veranstaltungen, Messen etc. und wird dabei durch begleitende Marketingmaßnahmen unterstützt, z. B. Pressemitteilungen, Plakataktionen, S-/U-Bahn Werbung oder Posts auf Social-Media-Kanälen. In 2024 wird dann erstmals ein Jahresbericht der Aktion Zukunft+ erstellt, der allen Teilnehmenden und Interessierten Auskunft über das erzielte Spendenaufkommen und den damit ermöglichten Klimaschutzbeitrag gibt.

Der Zertifikatskauf über die Aktion Zukunft+ ist zudem besonders für Unternehmen attraktiv, denn darüber kann der eigene, noch verbliebenen CO₂-Fußabdruck kompensiert werden. Hier verzahnt sich die Aktion Zukunft+ hervorragend mit dem Unternehmensbündnis „DIE KLIMANEUTRALEN“ (www.die-klimaneutralen.de), über das die Energieagentur derzeit 23 Unternehmen auf ihrem Weg zu einem klimafreundlichen Wirtschaften unterstützt. Dabei liegt der Fokus auf der Einsparung und Vermeidung von Treibhausgasemissionen durch Energieeffizienz und -einsparung. Unternehmen spielen nicht nur eine entscheidende Rolle in unserer Wirtschaft, sondern sind auch bedeutende Emittenten von Treibhausgasen.

In unseren beiden Landkreisen sind Unternehmen für jeweils rund ein Drittel der pro Kopf Treibhausgasemissionen verantwortlich. Daher stellt die Reduzierung dieser Emissionen einen wichtigen Hebel im Kampf gegen den Klimawandel dar. Gemeinsam mit den teilnehmenden Unternehmen wird ein Fahrplan entwickelt, um die Treibhausgasemissionen kontinuierlich zu verringern. Dieser Fahrplan basiert auf einer Treibhausgasbilanz, die die Hauptemittenten jedes Unternehmens identifiziert. Durch Vor-Ort-Begehungen werden geeignete Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Einsparung ermittelt.



Der Reduktionsfahrplan legt fest, welche Maßnahmen Jahr für Jahr ergriffen werden sollen, um die klimaschädlichen Treibhausgasemissionen kontinuierlich zu reduzieren. Das Ziel ist es, dass die teilnehmenden Unternehmen schließlich nur noch die unvermeidbaren Restemissionen über hochwertige Zertifikate ausgleichen müssen, idealerweise über unsere Aktion Zukunft+.

Der Fahrplan dient nicht nur der Kontrolle der selbst gesteckten Ziele, sondern ermöglicht auch eine bessere Vorausplanung einzelner Maßnahmen.

Es konnten auch bereits erste Erfolge verzeichnet werden: Bis 2021 konnten 16 Unternehmen durch 47 dokumentierte Maßnahmen rund 1.110 Tonnen CO_{2äq} einsparen. Dies entspricht vermiedenen Umweltkosten von etwa 260.700 Euro. Mit dem stetigen Wachstum des Bündnisses ist in Zukunft mit noch deutlich höheren Einsparungen zu rechnen.

Maßnahmen Mitgliedsunternehmen

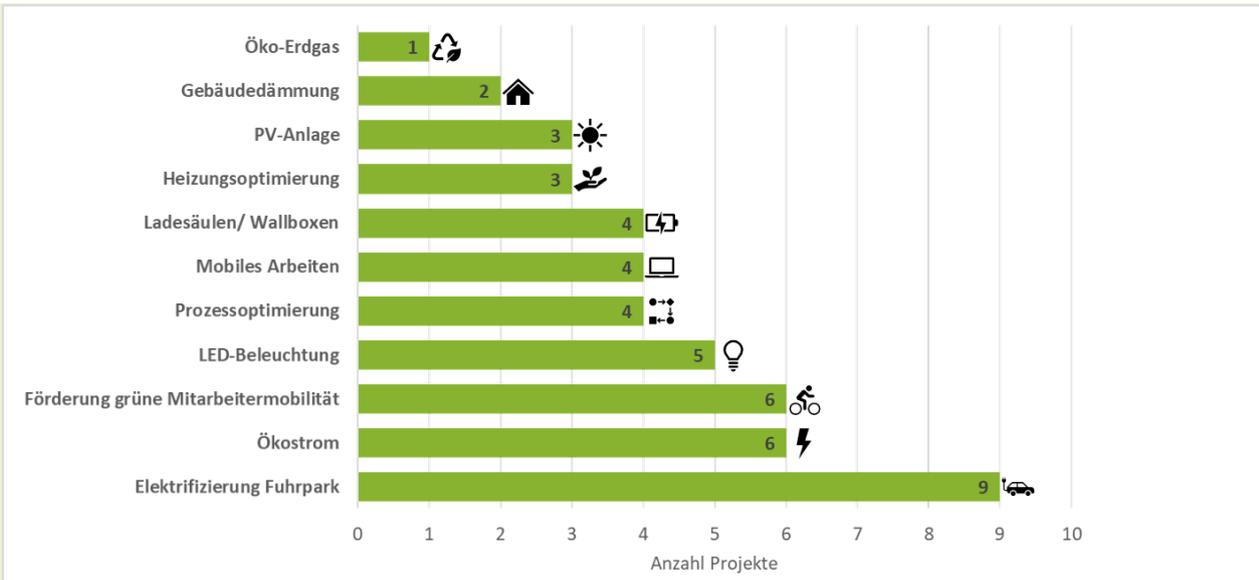


Abb. 12 Dokumentierte Maßnahmen der KLIMANEUTRALEN Mitgliedsunternehmen

Gesamtfortschritt

		Tonnen CO _{2äq}
Einsparung bei Mobilität, Speisen, Müll und Abfall	3 %	210
Einsparung durch erneuerbare Energien	2 %	176
Einsparung durch Ökostrombezug	9 %	723
Kompensierte THG-Emissionen durch Bezug von Öko-Erdgas	3 %	210

Vermiedene Emissionen gegenüber Worst-Case-Szenario in Summe: 1.109 t CO_{2äq}

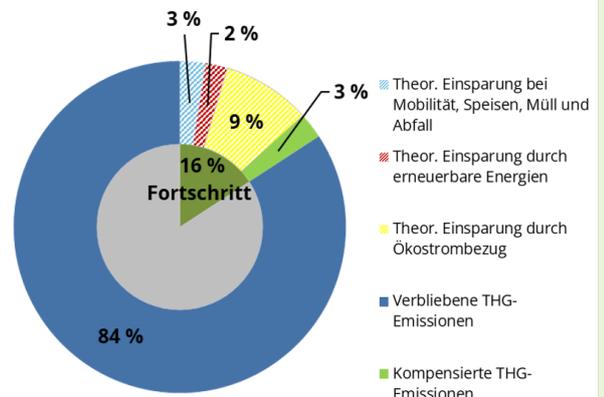


Abb. 13 Gesamtfortschritt zur bilanziellen Klimaneutralität

Das Kreisdiagramm zeigt den Gesamtfortschritt (dunkelgrün) des Bündnisses zur bilanziellen Klimaneutralität. Dabei werden zum einen die verbliebenen THG-Emissionen (blau), zum anderen die theoretisch berechneten Einsparungen (gestreift) durch Mobilität (Emissionsarme Kilometer/ Kraftstoffe), erneuerbare Energien (Nah-/ Fernwärme) und Ökostrombezug dargestellt. Der erste Schritt erfolgt durch eine kontinuierliche Reduktion der Emissionen, was durch die Nutzung klimafreundlicher Mobilität, erneuerbarer Energien und Ökostrom erreicht werden kann bzw. bereits erreicht wurde. Anschließend werden die unvermeidbaren Restemissionen (blau) zunächst teilweise oder, wie im Bündnis vereinbart, bis 2030 vollständig durch Kompensation ausgeglichen.

Das Bündnis hat bereits 13 Prozent des Potentials zur Minderung der Emissionen gegenüber einem Worst Case ausgeschöpft. Würden die Unternehmen im Bündnis keine Maßnahmen zur THG-Einsparung vornehmen, lägen die THG-Emissionen im Berichtsjahr 2021 bei 8.349 Tonnen.

Über Emissionsminderung in den Bereichen Mobilität, Speisen, Müll und Abfall werden 3 Prozent Emission vermieden. Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt zu 2 Prozent zur Reduktion bei. Durch den Bezug von Ökostrom können 9 Prozent externe Emissionen vermieden werden.

Organisatorischer Kontext

Der organisatorische Kontext stellt die ermittelten strategisch relevanten Themen dar, mit denen sich die Energieagentur auseinandersetzen muss und die einen Einfluss auf die Ausgestaltung und den Erfolg des Umweltmanagements haben. Hierbei wird zwischen internen und externen Themenfeldern unterschieden. Erstere umfassen Themen, welche innerhalb der Energieagentur beeinflusst werden können, letztere Themen, welche von außen auf die Energieagentur einwirken.

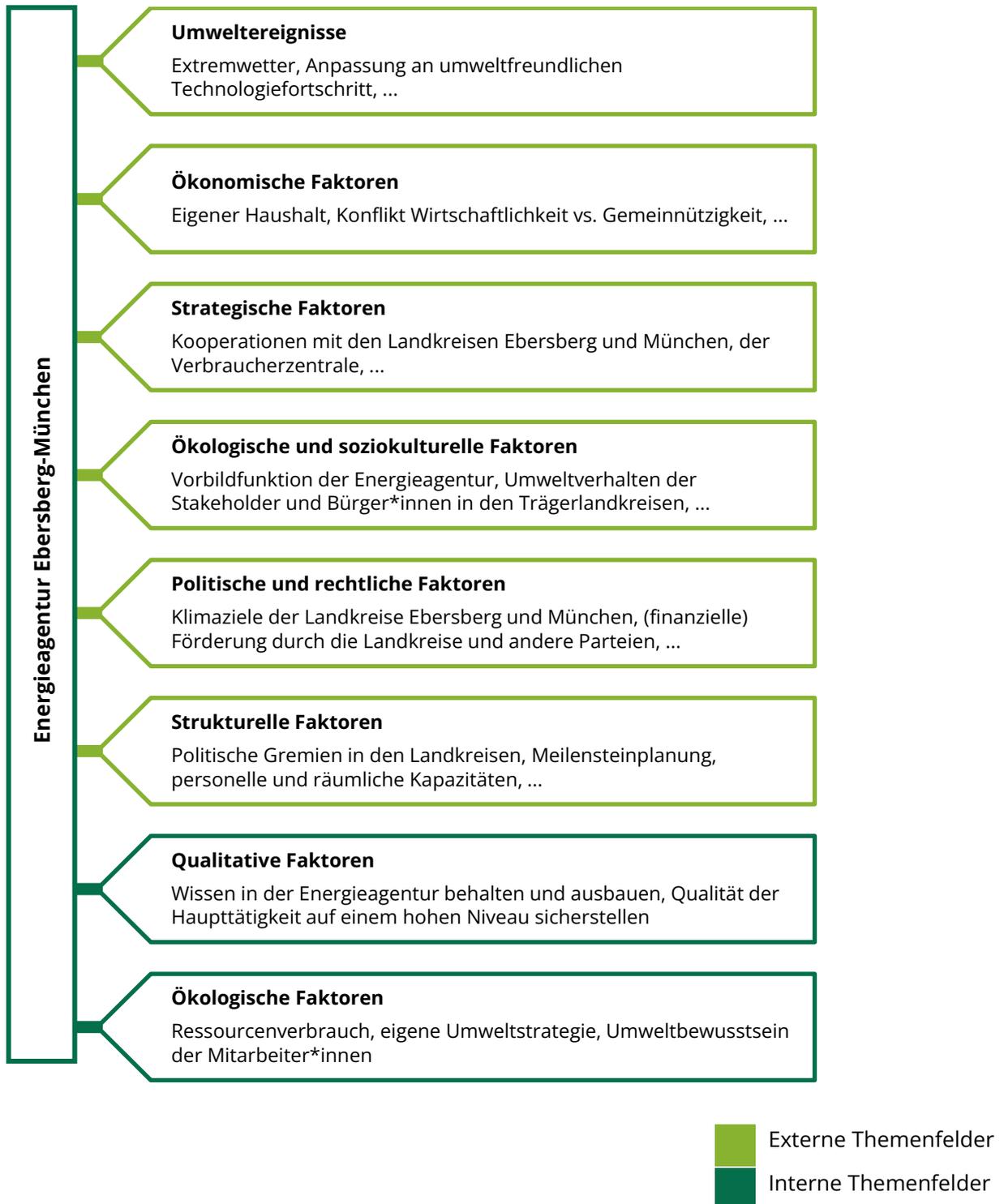


Abb. 14 Organisatorischer Kontext: interne und externe Themenfelder

Interessierte Parteien

Die Energieagentur interagiert mit einer Vielzahl von Personengruppen (auch Stakeholder genannt), die bestimmte Erwartungen an sie haben. Diese Personengruppen können direkt oder indirekt auch die Umweltaspekte der Energieagentur und den Erfolg des Umweltmanagementsystems beeinflussen. Nachfolgende Grafik gibt einen Überblick über die verschiedenen Stakeholder, mit denen die Energieagentur im Geschäftsalltag interagiert:

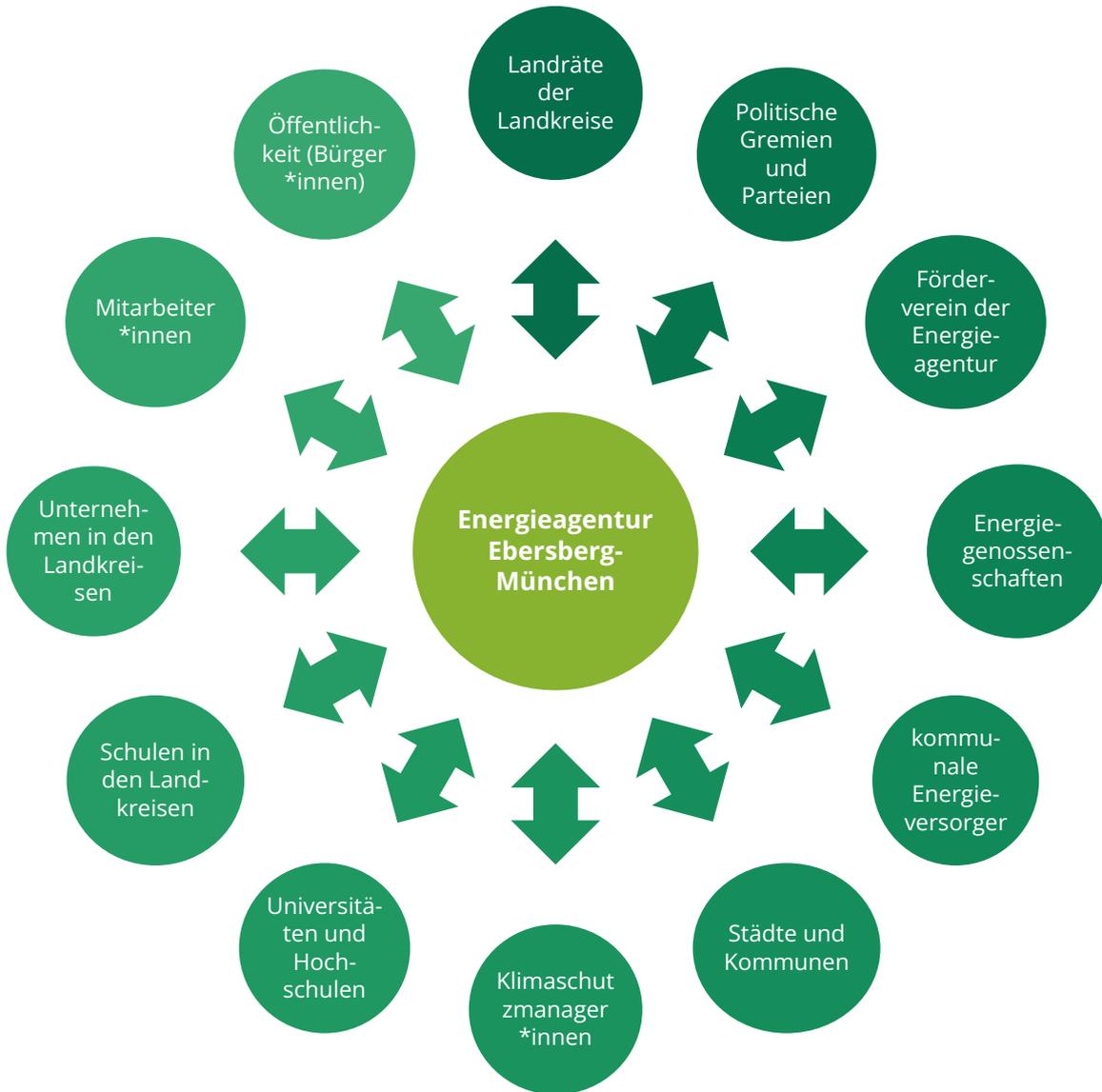


Abb. 15 Interessierte Parteien

Chancen und Risiken

Die Energieagentur steht verschiedenen Chancen und Risiken gegenüber. Chancen sind positive, Risiken negative Auswirkungen auf die Organisation und die Umwelt. Diese Chancen und Risiken können Einfluss auf den Erfolg des Umweltmanagementsystems der Energieagentur haben.

Chance	Risiko
Bindende Verpflichtungen	
Rechtssicherheit	Verstöße gegen Vorschriften
Glaubwürdigkeit der Energieagentur durch Rechtssicherheit	Rechtsverfahren
Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen	Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen
Änderung der politischen Rahmenbedingungen, insbesondere durch die Klimaschutzpolitik des Bundes, des Freistaats Bayern und der Landkreise Ebersberg und München	Änderung der politischen Rahmenbedingungen, insbesondere durch die Klimaschutzpolitik des Bundes, des Freistaats Bayern und der Landkreise Ebersberg und München
Ideologie	
Die Energieagentur als wichtiger Pfeiler zur Erreichung der Klimaziele der Trägerlandkreise	Umweltschäden durch die Energieagentur Ignoranz der Bürger hinsichtlich des Klimaschutzes
Langfristige und vorausschauende Vorbeugung von Umweltrisiken bzw. -gefahren	Scheitern der Energiewende (lokal/global)
Steigerung der Energieeffizienz	
Nachhaltiger „Fußabdruck“ der Energieagentur in der Energiewende	
Interessierte Parteien (Stakeholder)	
Imagegewinn	Imageverlust
Verbesserte Zusammenarbeit mit Partner*innen	Scheitern der Zusammenarbeit mit Partner*innen
Umweltbewusstseinsänderung durch die Arbeit der Energieagentur	Scheitern der Energieagentur
Mitarbeitermotivation und größere Zufriedenheit der Mitarbeiter*innen	Mitarbeiterüberforderung (durch begrenzte personelle Kapazitäten)

Die Energieagentur als attraktiver Arbeitgeber	Die Energieagentur als unattraktiver Arbeitgeber
Erfolgreiches Netzwerken der Energieagentur	Scheitern des Netzwerkes der Energieagentur

Ökonomie	
Wettbewerbsvorteile	Konflikt Gemeinnützigkeit – Wirtschaftlichkeit in der Energieagentur
Bewilligung von Förderanträgen	Ablehnung von Förderanträgen
Kosteneinsparungen und Wettbewerbsvorteile durch EMAS	Kostensteigerungen

Umweltleitlinien

Als Vorbild für alle Mitarbeiter*innen, für unsere Geschäftspartner*innen sowie für die gesamte Bürger*innenschaft in den Landkreisen verpflichtet sich die Energieagentur Ebersberg-München mit ihren Umweltleitlinien zur Verbesserung ihrer eigenen Umweltleistung. Die Umweltleitlinien umfassen folgende Aspekte:

Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung

Zur Verringerung von Umweltauswirkungen und für einen schonenderen Umgang mit Ressourcen werden wir

- sparsam mit Energie, Wasser, Materialien und sonstigen Ressourcen umgehen
- darauf hinwirken, dass die Energieeffizienz im gesamten Unternehmen stetig durch den Einsatz umweltfreundlicher und energieeffizienter Techniken erhöht wird und Regelungen und Prozesse unter Umweltaspekten verbessert werden
- umwelt- und sicherheitsrelevante gesetzliche Aspekte im gesamten Unternehmen beachten
- vorbeugenden Umweltschutz als vorherrschende Denk- und Handlungsweise etablieren, sowohl betriebsintern als auch gegenüber Kund*innen und Geschäftspartner*innen
- Abfälle verringern bzw. vermeiden und bei nicht vermeidbaren Abfällen den Recyclinganteil erhöhen
- die Materialflüsse in der Energieagentur Ebersberg-München optimieren
- allen Mitarbeiter*innen entsprechende Gelegenheiten zur Schulung bzw. Weiterbildung im Bereich Umweltmanagement anbieten, damit sich diese ihrer Umweltverantwortung bewusst werden
- Risiken durch Information, Kommunikation und ausreichend Kennzeichnung minimieren
- bei der Auswahl von Produkten und Dienstleistungen neben der Regionalität auch die Umweltverträglichkeit in Herstellung, Gebrauch und Entsorgung (im Dialog mit unseren Kunden und Geschäftspartnern) sowie die Energieeffizienz berücksichtigen.

Verantwortung

Mit unserem Handeln tragen wir Verantwortung für die heutigen Auswirkungen als auch für die kommenden Generationen. In diesem Sinne stellen wir uns den Anforderungen des Umweltschutzes von morgen. Unser oberstes Ziel ist die Vermeidung von Umweltbelastungen und der schonende Umgang mit der Umwelt.

Kernaufgabe „Umweltschutz“

Wir sind vernetzt und stehen in regem Austausch mit den Kommunen in den Landkreisen, mit Bildungseinrichtungen, der Wirtschaft und der gesamten Öffentlichkeit. Mit unseren Schwerpunktaufgaben „Beratung, Bildung, Begleitung“ fördern wir die Umweltbildung, den kritischen Dialog und aktives Handeln. Indem wir uns im Unternehmen im Sinne unserer Umweltleitlinien weiterentwickeln, können wir Vorbild sein und zur Bewusstseinsbildung in den Landkreisen positiv beitragen.

Rechtlicher Rahmen

Als 100%iges Tochterunternehmen der Landkreise Ebersberg und München ist es für uns selbstverständlich, alle umweltrelevanten Vorschriften und Auflagen zu kennen und diese einzuhalten. Zudem verpflichtet sich die Energieagentur Ebersberg-München zu einer kontinuierlichen Verbesserung ihrer Umweltleistung über diese gesetzlichen Anforderungen hinaus.

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Unser Umweltmanagement bildet die Grundlage für die Kontrolle und Weiterentwicklung unserer Umweltleistung im Sinne eines andauernden Lern- und Verbesserungsprozesses. Mit der Einführung des Umweltmanagements wollen wir kontinuierlich und umfassend schädliche Umweltauswirkungen vermeiden und systematisch die Umweltleistungen der Energieagentur Ebersberg-München verbessern.

Öffentlichkeit

Weiter möchten wir unsere Umweltleistungen öffentlich in einer regelmäßigen und transparenten Berichterstattung dokumentieren. Um unser Umweltmanagement weiterzuentwickeln, suchen wir sowohl den öffentlichen Dialog als auch öffentliche Anregungen, die Umwelt noch weniger zu belasten.

Mitarbeitermotivation

Mithilfe gezielter Information und Kommunikation werden alle Mitarbeiter*innen aktiv in das Umweltmanagementsystem einbezogen und tragen somit maßgeblich zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung der Energieagentur Ebersberg-München bei. Innerhalb ihres betrieblichen Gestaltungsbereichs sind alle Mitarbeiter*innen für ihr umweltverträgliches Handeln verantwortlich und aufgefordert, ihren Teil zur Umsetzung dieser Umweltleitlinie beizutragen.

Umweltziele

Im Rahmen von EMAS sind konkrete Umweltziele zu erarbeiten und anschließend umzusetzen. Die Umsetzung der Ziele plant die Energieagentur anhand des Umweltprogramms, das im nachfolgenden Kapitel dargestellt ist. Seit der Einführung von EMAS hat die Energieagentur umfassende Umweltziele, die bei Bedarf erweitert und angepasst werden. Mit dem Umzug in die neuen Büros in Ebersberg und Haar hat die Energieagentur einen wichtigen Schritt zur Energieeffizienz getan, da die Räumlichkeiten mit LED Leuchtmitteln ausgestattet sind und die zentrale Lüftungsanlage über eine Wärmerückgewinnung verfügt. Die Einsparpotentiale sind hier somit weitestgehend ausgeschöpft.

Folgende Umweltziele hat sich die Energieagentur gesetzt:

1) Haupttätigkeit

Weitere Etablierung der Energieagentur in der Kommunalpolitik der Trägerlandkreise. Hierfür soll ein aktives Einbringen der Energieagentur an mindestens 2 Sitzungen pro Monat erfolgen. Zudem sollen die Schaufenster im Ebersberger Büro mindestens vierteljährlich neugestaltet werden.

Stärkung des Umweltgedankens bei Bürger*innen der Trägerlandkreise: Dazu sollen jährlich 3.000 bis 4.000 Bürger*innen über Veranstaltungen und 1.500 über Beratungen erreicht werden.

Erstellung von zwei Beiträgen pro Woche für die Social-Media-Kanäle der Energieagentur um unsere Social Media Präsenz weiter auszubauen.

2) Beschaffung

Gestaltung der Beschaffung (z. B. von Büromaterialien, Büroausstattung) nach nachhaltigen Kriterien.

Dazu wird das Beschaffungskonzept befolgt und nach Möglichkeit vor Ort und bei „nachhaltigen“ Onlineversandanbietern eingekauft. Das Konzept wird auch in das allgemeine Mitarbeiterhandbuch aufgenommen.

3) Materialverbrauch

Reduzierung des Papierverbrauchs um 5 % pro Mitarbeiter*in gegenüber 2021.

4) Stakeholder

Förderung des Umweltgedankens bei Partner*innen der Energieagentur. Dazu Aufnahme von zwei neuen Mitgliedern im Förderverein der Energieagentur pro Jahr und Information und Beratung der Mitglieder des Fördervereins. Erweiterung des Unternehmensbündnisses durch Erweiterung der Mitgliederzahl auf 35 Unternehmen und jährlicher Reduktion von 10 % der Treibhausgasemissionen (zum Basisjahr 2022) über das gesamte Bündnis hinweg.

5) Veranstaltungen

Durchführung der Veranstaltungen nach Möglichkeit online um Anfahrtswege für Teilnehmer*innen und Mitarbeiter*innen zu vermeiden. Auch bei der Wahl des Caterings und benötigten Materialien soll möglichst ökologisch gehandelt werden. Die hierzu verfasste Leitlinie soll auch ins allgemeine Mitarbeiterhandbuch übernommen werden

6) Mobilität

Anstreben der Reduktion des CO₂-Ausstoßes von Arbeits- und Dienstwegen der Mitarbeiter*innen, ebenso wird die Reduktion der dienstlichen Fahrtstrecken mit Verbrenner-Kfz (fossil) angestrebt. Grundsätzlich steht den Mitarbeitenden an jedem Bürostandort ein vollelektrisches Poolfahrzeug zur Verfügung, das mit (regionalem) Ökostrom geladen wird.

7) Erweiterung der Umwelterklärung

Erweiterung des EMAS-Geltungsbereichs auf das neue Büro in Haar mit der möglichst genauen Erfassung aller relevanter Kennzahlen. Aufnahme eines neuen Abschnitts zum THG Ausstoß der Energieagentur inklusive zukünftiger Kompensation über die Aktion Zukunft+.

Umweltprogramm

Das Umweltprogramm beinhaltet die Maßnahmen, die zur Erreichung der Umweltziele notwendig sind. Es enthält außerdem einen Zielzeitraum und konkrete Verantwortlichkeiten für die einzelnen Punkte. Letzteres ist ausschließlich intern geregelt und aus Datenschutzgründen hier nicht aufgeführt. Da das alte Umweltprogramm im Jahr 2020 seinen Gültigkeitszeitraum verlor, wurde ein neues Umweltprogramm aufgesetzt, das von 2022 bis Mitte des Jahres 2026 gültig ist. Das hier dargestellte Umweltprogramm unterscheidet sich daher von dem aus der Umwelterklärung 2020.

Zielsetzung	Kennzahl	Bis wann	Stand
1) Haupttätigkeit			
Optimierung der Etablierung der Energieagentur in der Kommunalpolitik im Landkreis	Aktives Einbringen in mindestens 2 Gremiensitzungen pro Monat	Mitte 2026	Ziel erreicht für 2023
	Vierteljährliche Neugestaltung der Schaufenster in Ebersberg	Mitte 2026	Ziel erreicht für 2023
Stärkung der Vorbildfunktion der Energieagentur für Bürger*innen	4.000 teilnehmende Bürger*innen bei Veranstaltungen im Jahr, 1.500 Beratungen	Mitte 2026	Ziel erreicht für 2023
Social Media Präsenz weiter ausbauen	Zwei Social Media Posts pro Woche	Mitte 2026	In Planung
2) Beschaffung			
Beschaffung nachhaltig gestalten	Quote der Einkäufe vor Ort erfassen und nach Möglichkeit verbessern	Mitte 2026	Quote erfasst, Verbesserung angestrebt

3) Materialverbrauch

Reduzierung des Papierverbrauchs	pro Mitarbeiter*in um 5 % (Basisjahr 2021, nach Umzug)	Ende 2024	Keine weitere Reduktion sinnvoll
----------------------------------	--	-----------	----------------------------------

4) Stakeholder

Förderung des Umweltgedankens bei Partner*innen der Energieagentur	2 neue Mitglieder im Förderverein im Jahr	Mitte 2026	Ziel erreicht für 2023
	Bestehende Mitglieder im Förderverein durch Einladungen zu relevanten Veranstaltungen halten	Mitte 2026	Ziel erreicht für 2023
Erweiterung des Unternehmensbündnisses	35 Unternehmen und jährlicher Reduktion von 10 % der Treibhausgasemissionen (Basisjahr 2022)	Mitte 2026	In Planung

5) Veranstaltungen

Veranstaltungen nach Möglichkeit online durchführen	Quote der online durchgeführten Veranstaltungen erfassen und nach Möglichkeit erhöhen bzw. halten	Ende 2024	Ziel erreicht für 2023
Wahl des Caterings und benötigter Materialien	Richtlinie aufsetzen	Ende 2024	In Planung

6) Mobilität

Reduzierung des CO ₂ -Austoßes von Arbeitswegen und Dienstwegen der Mitarbeiter*innen der Energieagentur	pro Mitarbeiter*in um 5 % (Referenzjahr 2021)	Ende 2024	In Planung
	Anteil der Mitarbeiter*innen in Heimarbeit (Homeoffice-Quote) bei 35–40 % beibehalten	2022	Ziel erreicht für 2023
	Anteil der Beratungen online/telefonisch erfassen und wenn möglich kontinuierlich verbessern	Ende 2024	Ziel erreicht für 2023

Reduzierung der dienstlichen Fahrstrecken mit Privat-Kfz	um 10 % (Basisjahr 2020)	Mitte 2026	In Planung
--	--------------------------	------------	------------

7) Erweiterung der Umwelterklärung

Erweiterung des EMAS-Geltungsbereichs auf das Büro in Haar	Genaue Erfassung aller Kennzahlen	Ende 2024	In Planung
Errechnung des THG Ausstoßes der Energieagentur und Kompensation über die Aktion Zukunft+	THG Bilanz erstellen	Ende 2024	In Planung

Anhang: Verbrauchswerte, Faktoren und Emissionen

Bereich	Verbrauch Bilanzjahr	Faktor	THG-Emissionen
Wärmeverbrauch: Energieträger/Brennstoffe	2023	(tTHG/Einheit)	(t CO2-Äquiv.)
Erdgas (konventionell)	10.000 kWh	0,000257 t/kWh	2,6t

Wärmeverbrauch: Nah-/ Fernwärmenetz			
Leistungsverluste Nah-/Fernwärme:		20,0%	
Nah-/ Fernwärmemenge	39.396 kWh	0,000228 t/kWh	9,0t
Gesamte Wärmebereitstellung			11,6t

Bereich	Verbrauch Bilanzjahr	Faktor	THG-Emissionen
Stromverbrauch	2023	(tTHG/Einheit)	(t CO2-Äquiv.)
Bezug Ökostrom	18.297 kWh	0,000069 t/kWh	1,3t
Gewichteter Emissionsfaktor Strom		0,000069 t/kWh	
Gesamte Strombereitstellung			1,3t

Bereich			
Mitarbeitermobilität			
PKW - nach UBA		0,000169 t/100km	
Auslastung PKW		1,4 Personen	
Auslastung Fahrgemeinschaften		2,3 Personen	
Verbrauch E-Auto		15,0 kWh/100km	
	Verbrauch Bilanzjahr	Faktor	THG-Emissionen
	2023	(tTHG/Einheit)	(t CO2-Äquiv.)

PKW - Alleinfahrer (Verbrennungsmotor)	43.170 km	0,000237 t/km	10,2t
PKW - Fahrgemeinschaft (Verbrenner, inkl. Fahrer)	2.451 km	0,000103 t/km	0,3t
PKW - Alleinfahrer (Elektromotor)	7.103 km	0,000111 t/km	0,8t
Bahn (DB, S-Bahn, Tram, U-Bahn)	22.691 km	0,000058 t/km	1,3t
Fahrrad	11.289 km	0,000000 t/km	0,0t
Zu Fuß	440 km	0,000000 t/km	0,0t
Gesamte Mitarbeitermobilität			12,6t

Geschäftsfahrten			
Bereich	Verbrauch Bilanzjahr	Faktor	THG-Emissionen
	2023	(tTHG/Einheit)	(t CO2-Äquiv.)
PKW (Verbrennungsmotor)	12.847 km	0,000237 t/km	3,0t
PKW (Elektromotor)	19.343 km	0,000015 t/km	0,3t
Bahn	8.299 km	0,000031 t/km	0,3t
Gesamte Geschäftsfahrten			3,6t

Bereich	Verbrauch Bilanzjahr	Faktor	THG-Emissionen
Papierverbrauch			
Kopierpapier A4 Frischfaser 80 g/m ²	37 500 Blatt Pack	0,002271 t/500 Blatt Pack	0,1t
Toilettenpapier Recycling (freiwillig)	304 Rollen	0,000128 t/Rollen	0,04t
Einmal-Papierhandtücher (freiwillig)	32.000 Blätter	0,000002 t/Blätter	0,1t
Gesamter Papierverbrauch			0,2t

Wasserverbrauch			
Frischwasserverbrauch	138 m ³	0,000177 t/m ³	0,0t

Abwasser	138 m ³	0,000069 t/kWh	0,0t
Gesamter Wasserverbrauch			0,1t

Bereich	Verbrauch Bilanzjahr	Faktor	THG-Emissionen
Digitalisierung	2023	(tTHG/Einheit)	(t CO ₂ -Äquiv.)
Laptop	14 Stück	0,311 t/Stück	4,4t
Desktop-PC Rechner	1 Stück	0,3469 t/Stück	0,3t
Desktop-PC Bildschirm	10 Stück	0,0882 t/Stück	0,9t
Headsets	16 Stück	0,01217 t/Stück	0,2t
Digitalisierung gesamt			5,8t

Müllfraktionen			
Restmüll	0,19 Tonnen	0,021281 t/Tonnen	0,004t
Papier/Pappe/Kartonagen	0,10 Tonnen	0,079 t/Tonnen	0,01t
Leichtverpackungen/Kunststoff	0,06 Tonnen	1,312 t/Tonnen	0,1t
Müllfraktionen gesamt			0,1t

Gesamte Treibhausgasemission			35t
-------------------------------------	--	--	------------

Quellen Emissionsfaktoren

BISKO;

Umweltbundesamt Deutschland;

UBA Climate Change 50/2022;

UBA Emissionstabelle Personenverkehr 2021;

Umweltbundesamt Österreich;

DEFRA conversion factors 2022 (full set advanced users);

IFEU - Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in

Deutschland (Guido Reinhardt, Sven Gärtner, Tobias Wagner - Heidelberg,