

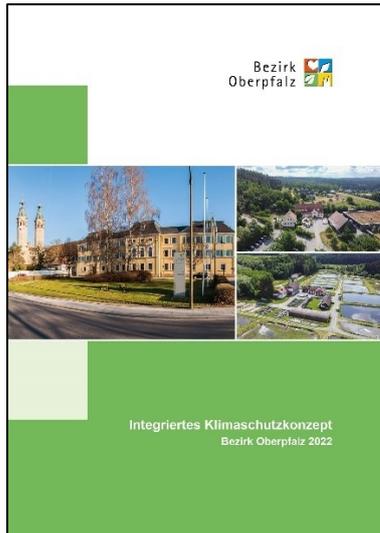


Klimaschutzbericht 2023

Bezirk Oberpfalz

Sachstand und Fortschritte bei der
Umsetzung

Fortschreibung der Daten
zum Integrierten Klimaschutzkonzept
vom Juli 2022



Mit dem vorliegenden Bericht werden die wichtigsten Änderungen seit der Veröffentlichung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes im Juli 2022 vorgelegt.

Regensburg, Juli 2023

Das Projekt wird im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

	Erstvorhaben	Anschlussvorhaben
Förderkennzeichen:	67K15982	67K15982-1
Zeitraum:	Mai 2021 bis April 2023	Mai 2023 bis April 2026

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

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

Weitere Informationen zum Klimaschutz im kommunalen Umfeld:

<https://www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie>

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit Verabschiedung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes im Juli 2022 hat der Bezirkstag der Oberpfalz das Ziel beschlossen, spätestens bis zum Jahr 2045 treibhausgasneutral zu sein – nach Möglichkeit deutlich früher. Bis 2030 sollen die Emissionen um 45 Prozent reduziert werden – ausgehend von rund 1.000 Tonnen CO₂ im Bezugsjahr 2020.



In dem Klimaschutzkonzept wurden rund 50 Klimaschutzmaßnahmen identifiziert – von der Errichtung von PV-Anlagen, über die Sanierung von Gebäuden bis hin zum bezirklichen Fuhrpark. Mittlerweile befinden sich schon einige Maßnahmen in der konkreten Umsetzungsplanung oder konnten bereits umgesetzt werden, z.B. Umrüstung auf LED, Stilllegung von Warmwasserleitungen, Errichtung von PV-Anlagen, Vermeidung von Mobilität, v.a. durch Homeoffice, Umstellung auf ökologisches Büromaterial und auf 100 Prozent Recyclingpapier oder die Entwicklung einer nachhaltigen Beschaffungsrichtlinie.

Im Erstvorhaben mit der Laufzeit Mai 2021 bis April 2023 stand insbesondere die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes mit dem Maßnahmenkatalog im Vordergrund. Mit der Umsetzung von Maßnahmen wurde in diesem Zeitraum selbstverständlich bereits begonnen, „so richtig los“ geht es mit der Umsetzung ab dem Anschlussvorhaben, das vom Mai 2023 bis zum April 2026 läuft.

Der Bezirk Oberpfalz wird zukünftig jährlich im Herbst einen aktualisierten Klimaschutzbericht veröffentlichen. Im Klimaschutzbericht werden die Treibhausgasbilanz und der Umsetzungsstand der geplanten Maßnahmen dargestellt. Die Daten für die Treibhausgasbilanz werden dabei bis zum jeweiligen Vorjahr aktualisiert. Die Beschreibung der Entwicklungen im Klimaschutz sowie der geplanten bzw. sich in Umsetzung befindlichen Maßnahmen wird auf dem Berichtszeitpunkt basieren, also immer so aktuell wie möglich sein.

Im vorliegenden Klimaschutzbericht werden im Kapitel 1 zunächst alle wesentlichen Verbrauchsdaten und Emissionen für den Bezirk Oberpfalz gesamt im Überblick dargestellt. Im Kapitel 2 werden dann die Liegenschaften des Bezirks Oberpfalz im Einzelnen betrachtet. Kapitel 3 zeigt die geplanten bzw. umgesetzten Maßnahmen seit Einführung des Klimamanagements im Juni 2021 in einer übersichtlichen Tabelle, das sogenannte „Umsetzungsprogramm“. Abschließend ist der Maßnahmenkatalog aus dem Klimaschutzkonzept als Anlage beigefügt.

Das ausführliche Klimaschutzkonzept vom Juli 2022 steht auf der Homepage des Bezirks Oberpfalz zum [Download](#) zur Verfügung. In gedruckter Form kann das Konzept kostenlos bestellt werden.

Mit dem vorliegenden Klimaschutzbericht möchten wir über unsere aktuellen Ergebnisse und Aktivitäten im Klimaschutz informieren.

Franz Löffler
Bezirkstagspräsident

1. Die Ergebnisse im Überblick

Erste Erfolge sichtbar!

Wir freuen uns sehr, dass es uns bereits nach kurzer Zeit gelungen ist, Einsparungen bei den CO₂-Emissionen zu erreichen: Die gesamten Treibhausgasemissionen des Bezirks Oberpfalz lagen im Jahr 2022 bei 995 Tonnen CO₂ und sind seit 2018 um sechs Prozent gesunken.

Der stärkste Rückgang ist dabei im Bereich Wärme zu finden. Grund für diesen Rückgang sind insbesondere Einsparungen bei der Heizenergie durch sparsames Nutzerverhalten und technische Maßnahmen, z.B. in der Bezirksverwaltung (vgl. Kapitel 2.1). Weitere Einsparungen liegen im Strombereich, Grund für diesen Rückgang sind hier vor allem die Effekte im Bundesdeutschen Strommix.

Gesamte CO₂-Emissionen des Bezirks Oberpfalz

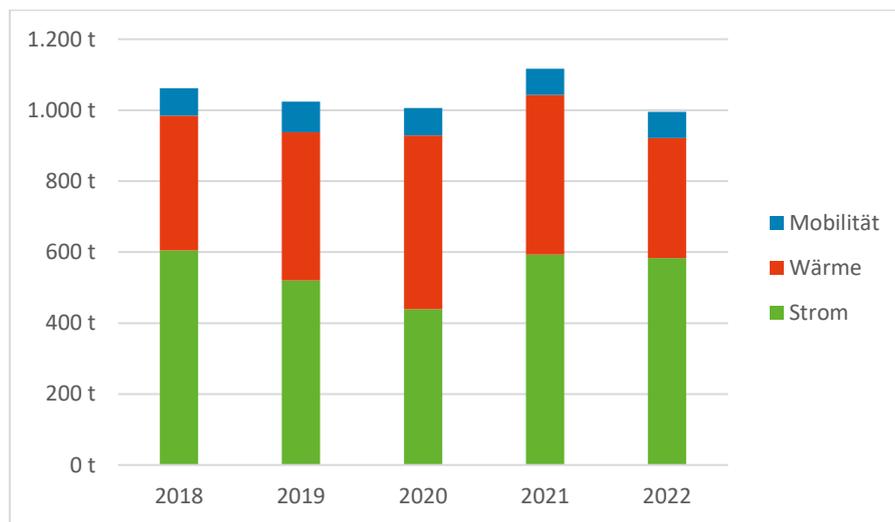


Abbildung 1: CO₂-Emissionen nach erfassten Jahren

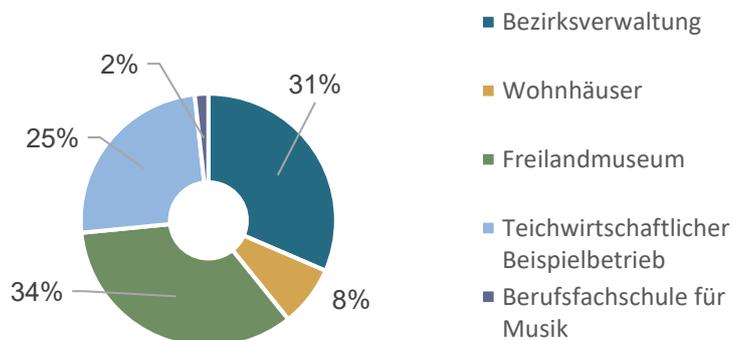
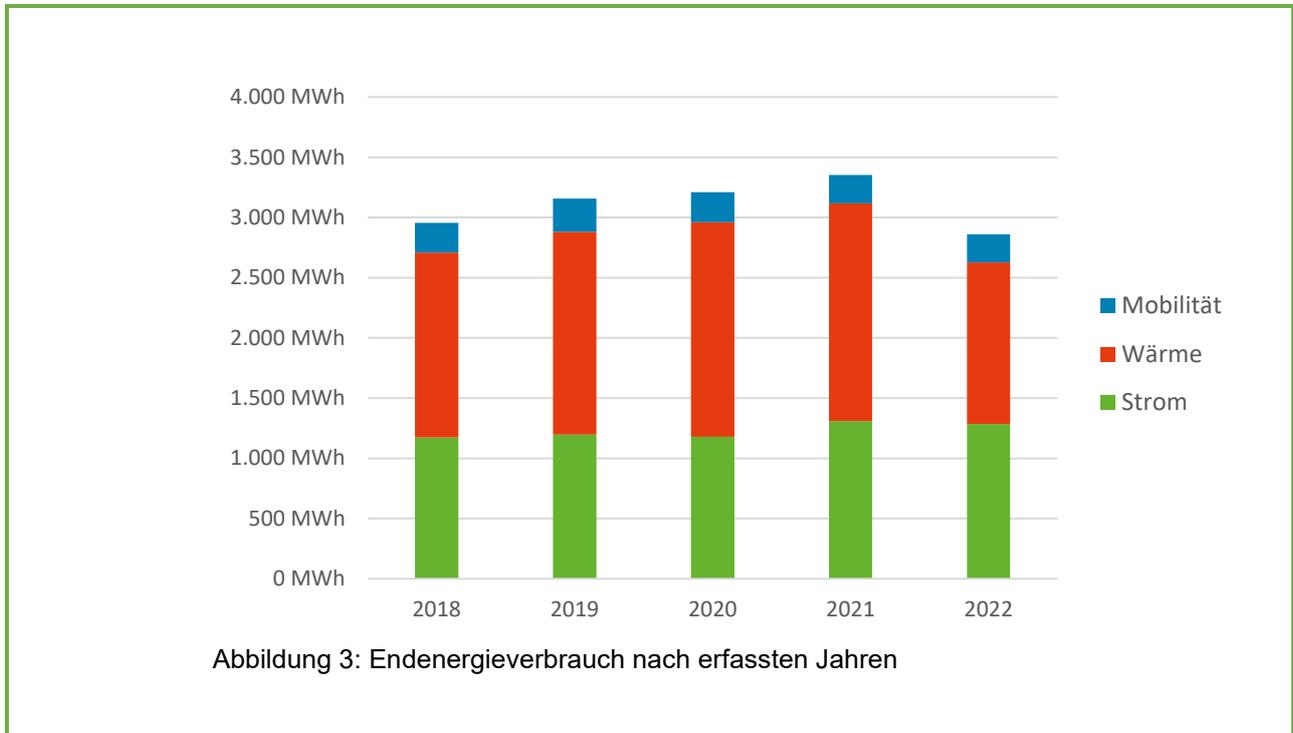


Abbildung 2: CO₂-Emissionen nach Standorten im Jahr 2022

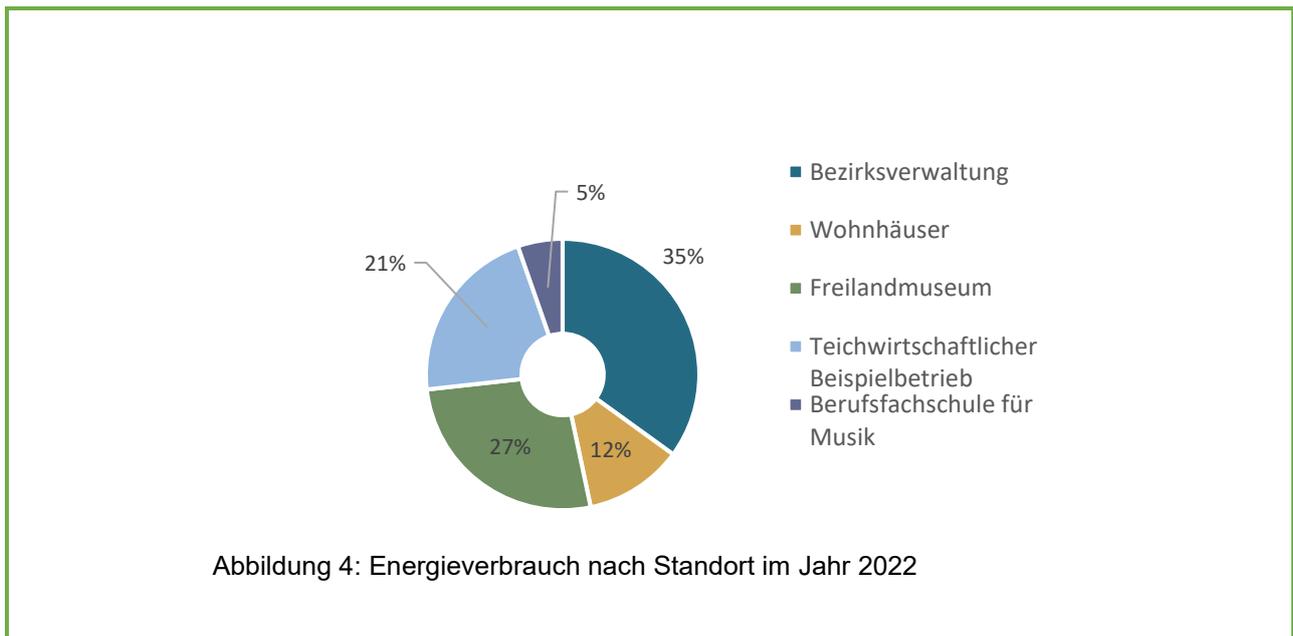
Gesamter Energieverbrauch des Bezirks Oberpfalz

Der Energieverbrauch setzt sich aus den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität zusammen.



Energieverbrauch nach Standorten für das Jahr 2022

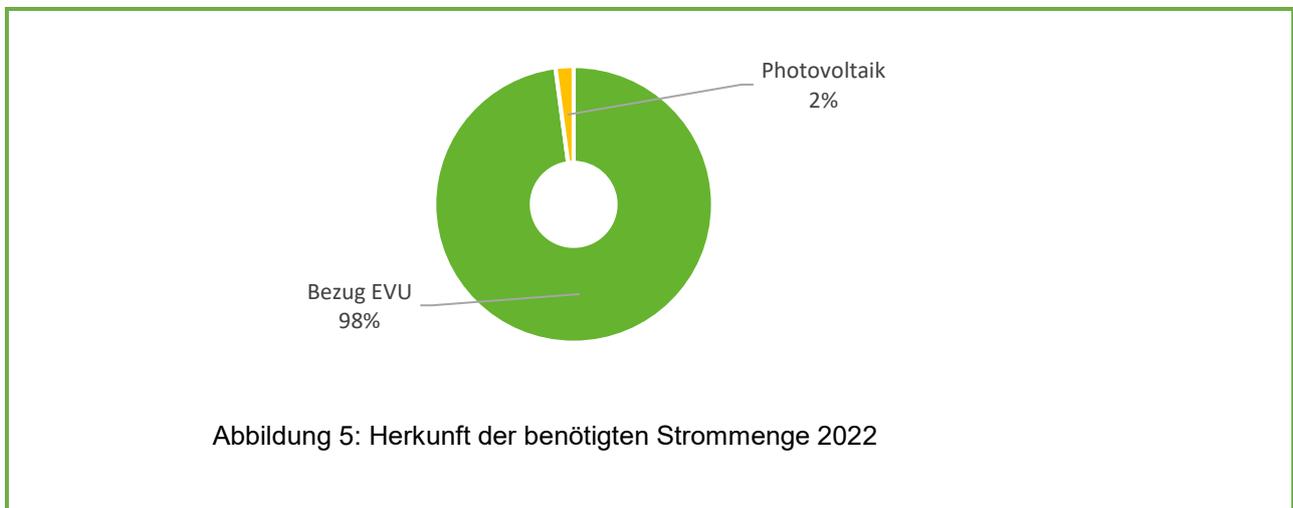
Über ein Drittel des Endenergieverbrauchs entfällt auf die Bezirkshauptverwaltung (35 %), gefolgt vom Freilandmuseum (27 %) sowie dem Teichwirtschaftlichen Beispielsbetrieb (21 %).



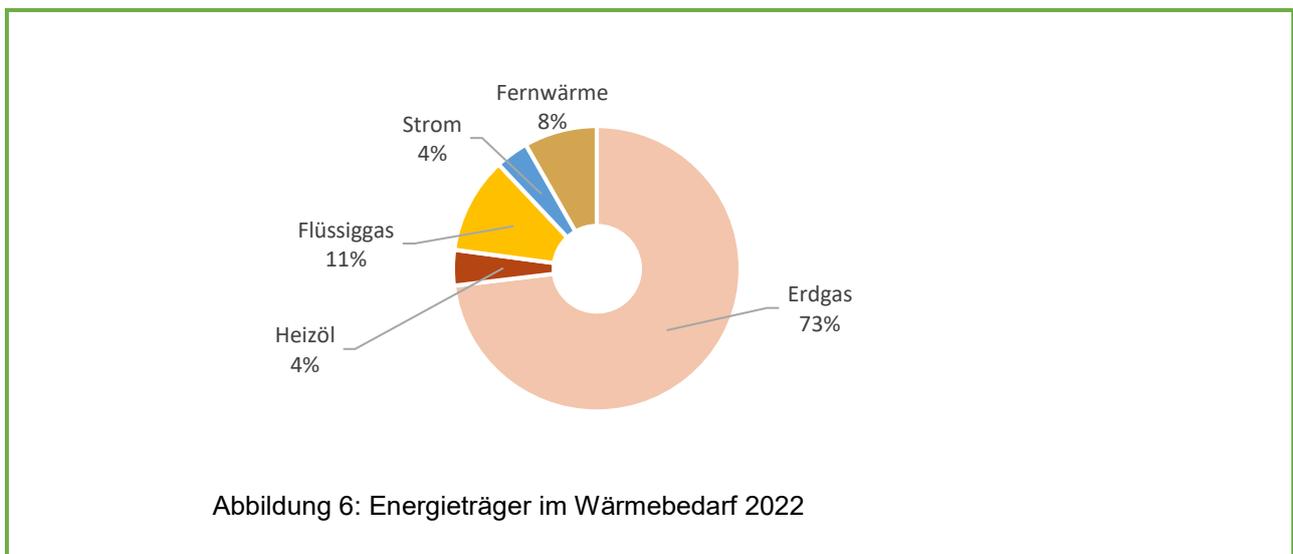
Herkunft der benötigten Strommenge 2022

Im Strombereich setzt sich der Energiemix fast ausschließlich aus dem öffentlichen Netzbezug zusammen. Ab dem Jahr 2020 wurde eine Photovoltaikanlage mit Eigenverbrauch auf dem Dach eines Gebäudes des Teichwirtschaftlichen Beispielsbetriebs installiert. Weitere PV-Anlagen sind in Planung und sollen ab 2024 realisiert werden.

	2018	2019	2020	2021	2022
Netzbezug (MWh)	1.173,8	1.198,9	1.153,8	1.283,6	1.260
Eigenerzeugung PV (MWh)	---	---	25,8	25,1	26,9



Energieträger im Wärmebereich 2022



Fuhrpark: Zurückgelegte Fahrtwege und Treibhausgasemissionen

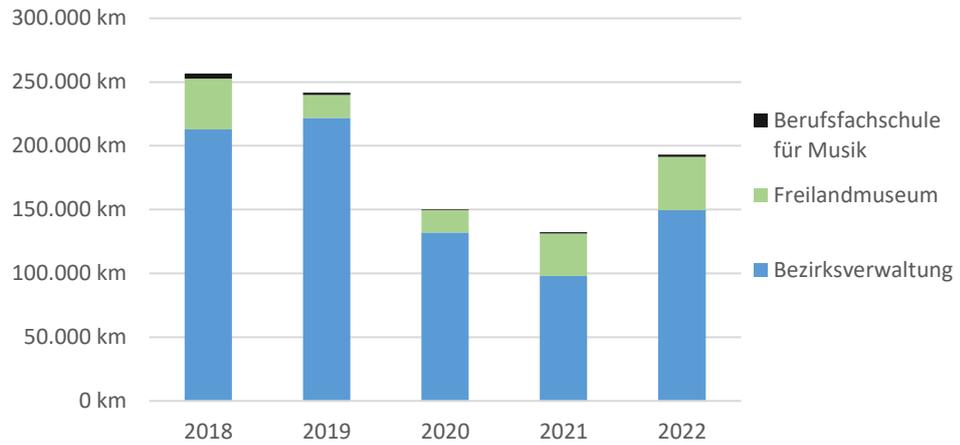


Abbildung 8: Fuhrpark – Gefahrene Kilometer
(Anm.: Für den Teichw. Beispielsbetrieb liegen keine km vor)

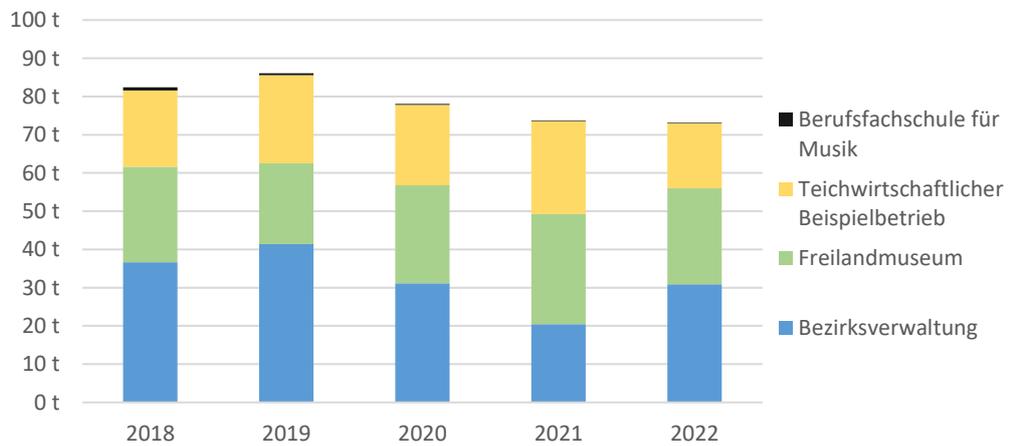
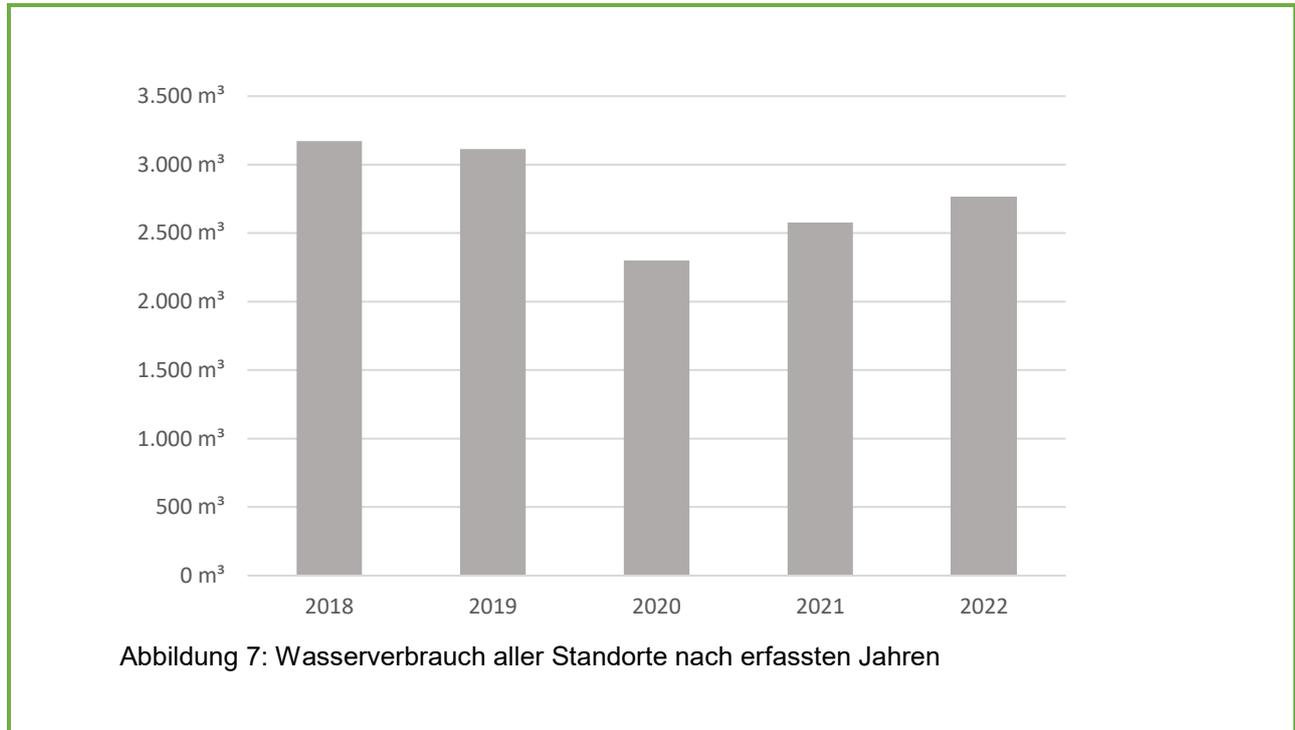


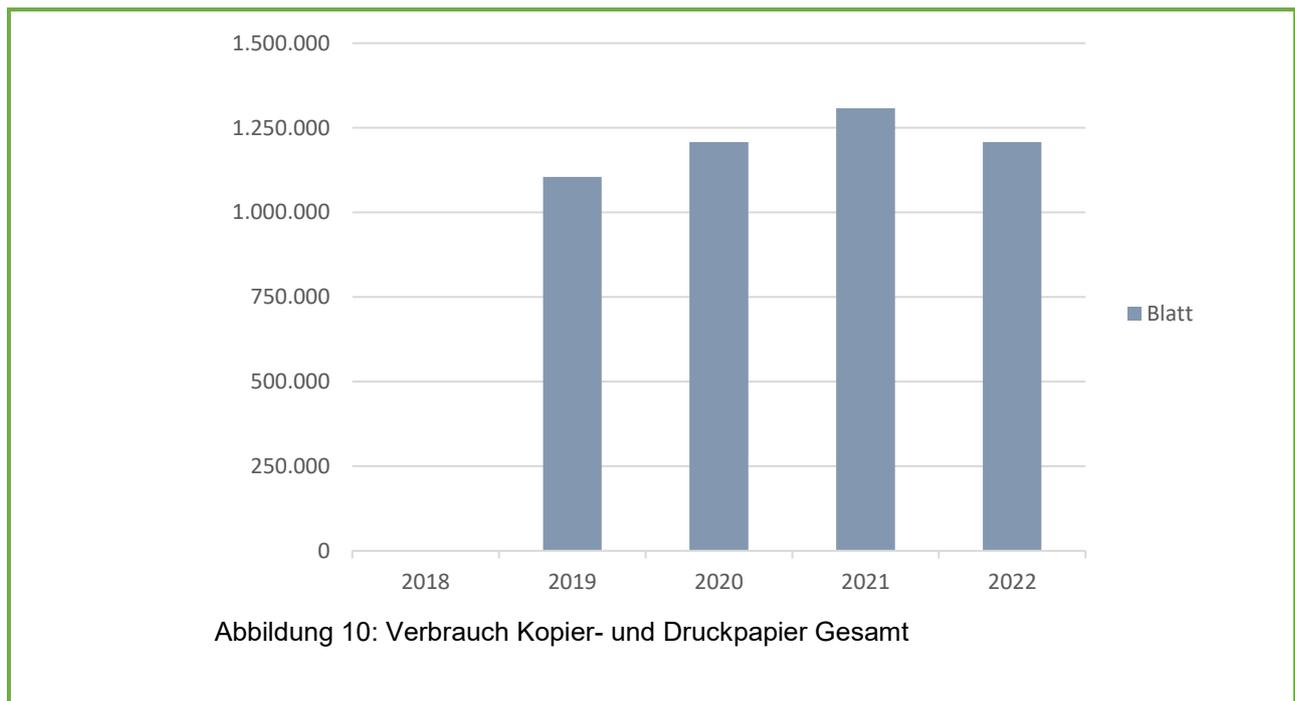
Abbildung 9: Treibhausgasemissionen Fuhrpark

Wasserverbrauch des Bezirks Oberpfalz



Verbrauch Kopier- und Druckpapier Gesamt

Im Jahr 2022 haben die Bezirksverwaltung und ihre Einrichtungen rund 1,2 Mio. Blatt Papier verbraucht. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Papierverbrauch im Jahr 2022 um 8 Prozent gesunken und liegt bei 3.600 Blatt pro Mitarbeiter im Jahr 2022.



Energiekennwerte – Zusammenfassung aller Verbräuche und Emissionen

	2018	2019	2020	2021	2022
Wärmebedarf					
Erdgas [m³]	108.689	113.244	122.643	132.017	97.929
Erdgas [MWh]	1.087	1.132	1.226	1.320	979
CO ₂ Erdgas [t]	268	280	292	310	230
Flüssiggas [l]	30.117	28.643	34.404	24.253	22.270
Flüssiggas [MWh]	198	188	226	159	146
CO ₂ Flüssiggas [t]	55	52	124	87	80
Heizöl [l]	8.756	20.398	15.605	14.227	13.002
Heizöl [MWh]	88	204	156	142	130
CO ₂ Heizöl [t]	28	65	50	35	31
Fernwärme [MWh]	106	110	111	129	110
CO ₂ Fernwärme [t]	-	-	-	-	-
Strom [MWh]	56	48	62	59	50
CO ₂ Strom [t]	29	21	23	18	16
Übriger Strombedarf					
Strom [MWh]	1.174	1.199	1.180	1.309	1.286
CO ₂ Strom [t]	605	520	439	593	583
Mobilität					
Diesel [l]	25.368	28.142	25.521	24.122	23.916
Diesel [MWh]	249	276	250	236	234
CO ₂ Diesel [t]	78	86	78	74	73

CO₂ Teibhausgasäquivalent

Quellen GEMIS 5.0 (LCA)
Danpower (Fernwärme)
Umweltbundesamt (Strom, LCA)

2. Treibhausgasbilanzen der einzelnen Liegenschaften und Entwicklung der Klimaschutzmaßnahmen

2.1 Bezirksverwaltung und übergreifende Aspekte/Maßnahmen

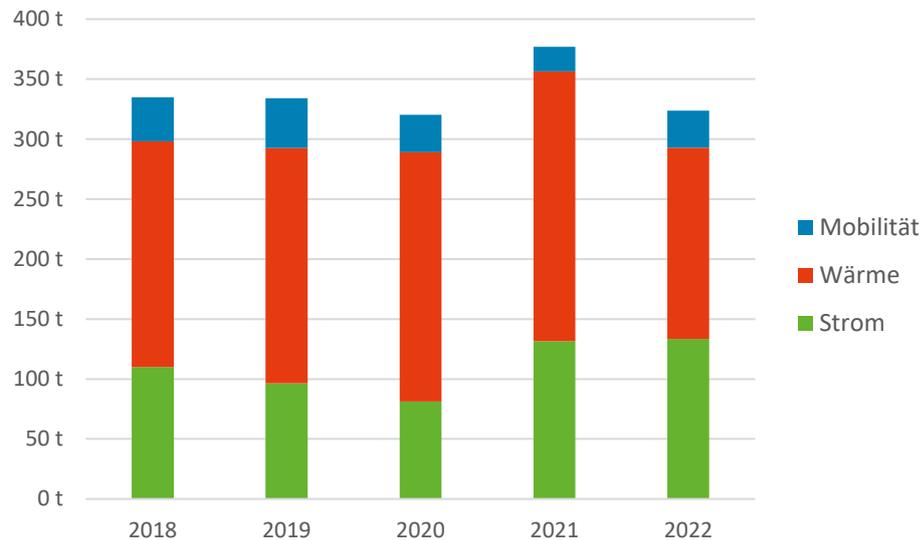


Abbildung 11: Treibhausgasemissionen der Verwaltung des Bezirks Oberpfalz

Entwicklung des Energieverbrauchs am Standort in kWh:

	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	213.580	221.990	214.000	237.398	240.754
Wärme	761.882	794.833	884.598	957.038	678.768
Mobilität	117.550	132.847	99.854	65.596	98.907
Gesamt	1.093.012	1.149.670	1.198.452	1.260.032	1.018.429

Die Bezirksverwaltung hat einen Anteil von über 30 Prozent an den gesamten Emissionen des Bezirks Oberpfalz.

Im Bereich Wärme konnte im Vergleich zum Vorjahr fast 30 Prozent Energie eingespart werden! Als Kennzahl ausgedrückt, lag die Heizenergie pro m² im Jahr bei 63 kWh pro m² - dies ist im Vergleich ein sehr guter Wert. Die Einsparung bei der Heizenergie kann auf folgende Maßnahmen zurückgeführt werden:

- Alle Warmwasserleitungen in der Bezirksverwaltung wurden im August 2022 zurückgebaut. In den Toiletten gibt es seitdem nur mehr kaltes Wasser an den Waschbecken, für die Teeküchen und Duschen wurde eine dezentrale Warmwasserversorgung mittels Durchlauferhitzer sichergestellt. Aufgrund sehr langer Leitungswege sowie einer Zirkulationsleitung zur Einhaltung der hygienischen Standards war hier der Energieverbrauch für das Warmwasser recht hoch.

- Ebenfalls im Sommer 2022 wurden alle Heizkörper in den Fluren des Verwaltungsgebäudes außer Betrieb genommen. Allerdings hatte sich bei dem starken Kälteeinbruch Mitte Dezember 2022 gezeigt, dass im Altbau ohne eine leichte Temperierung Bauschäden (Schimmel) auftreten. Daher wurden in diesem Bereich die Heizkörper minimal temperiert.
- Die Beschäftigten wurden sensibilisiert, wieviel Energie eingespart werden kann, wenn in den Büros weniger geheizt und richtig gelüftet wird – viele Mitarbeitende haben im Winter 2022/23 ihr Büro deutlich weniger geheizt als früher und sind sehr sparsam mit Energie umgegangen.

Weiterhin konnte mit der Umsetzung der folgenden Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept begonnen werden:

- Die Umrüstung der Beleuchtung auf LED in den Büros im Altbau befindet sich in der Planungsphase. Zum Zeitpunkt der Berichtserstellung wurden die Ergebnisse der Vorplanung vom beauftragten Büro der Bauverwaltung vorgelegt.
In den Fluren und in den Büros im „Neubau“ (Bauteil B) wird die Beleuchtung dahingehend untersucht, ob eine Umrüstung der bestehenden Leuchten möglich und wirtschaftlich ist. Die Umsetzung wird zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.
- Auf dem Dach der Bezirksverwaltung wird eine Photovoltaikanlage errichtet. Vor der Installation wird zunächst der tatsächliche Stromverbrauch an Arbeitstagen ermittelt. Gleichzeitig soll eine alternative (teilweise regenerative) Wärmeversorgung des Verwaltungsgebäudes geplant werden und in die Planung der PV-Anlage einfließen, so dass eine spätere Vergrößerung der PV-Anlage problemlos umsetzbar wäre.
- Für die Jahre 2022 bis 2024 wird CO₂-neutrales Erdgas für das Verwaltungsgebäude bezogen.
- Die Umstellung auf ökologisches Büromaterial und 100 Prozent-Recyclingpapier ist erfolgt.
- Durch Videokonferenzen, Homeoffice und Mobilem Arbeiten werden Arbeitswege und Dienstreisen reduziert und Mobilität vermieden.
Einsparungen bei der An- und Abreise zum Arbeitsplatz haben keine Auswirkungen auf die bezirkliche Treibhausgasbilanz (Scope 3). Gesamt gesehen sind hier dennoch wesentliche Einsparungen zu erzielen. So können nach den Berechnungen voraussichtlich jede Woche rund 23.000 Kilometer eingespart werden, die wohl überwiegend mit dem PKW (Verbrennungsmotor) zurückgelegt worden wären. Selbst unter der Annahme, dass von den 52 Kalenderwochen nur 50 Prozent realisiert werden können, entspräche dies einer möglichen Einsparung von 414.414 kWh pro Jahr und 126 Tonnen THG-Emissionen.
- Beschaffung von energieeffizienten Druckern und Multifunktionsgeräten mit Umweltsiegel (Energy Star und Blauer Engel); Voreinstellung des Duplexdruckes, Verteilung zentral an alle User.
- Durchführung einer Leih-Ausstellung des Landesamtes für Umweltschutz „Energiewende“ am 27.04.2023 in der Bezirksverwaltung, Organisation von zwei Führungen durch die Ausstellung und eines Vortrages zum Thema Energiesparen im Festsaal.

2.2 Freilandmuseum Oberpfalz in Nabburg

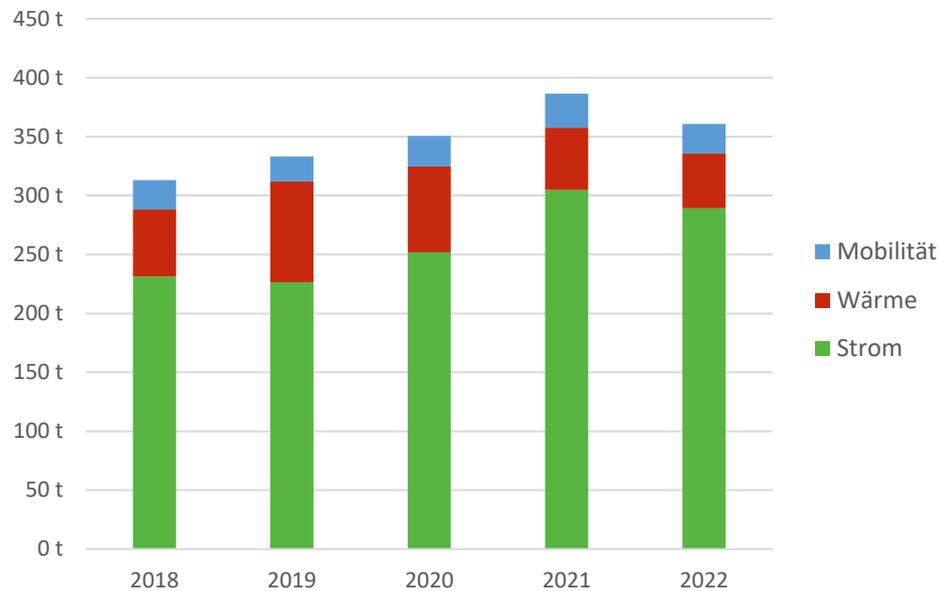


Abbildung 12: Treibhausgasemissionen des Freilandmuseums Oberpfalz

Entwicklung des Energieverbrauchs am Standort in kWh:

	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	474.125	464.062	516.131	624.350	593.000
Wärme	135.442	251.862	217.613	200.801	170.076
Mobilität	64.423	67.488	82.101	92.323	80.654
Gesamt	673.990	783.412	815.845	917.474	843.730

Im Freilandmuseum Oberpfalz in Nabburg befinden sich folgende Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept in der Umsetzung:

- Installation von PV-Anlagen im Freilandmuseum: Aktuell erfolgt die Beauftragung von Fachplanern durch die Bauverwaltung, geplante Umsetzung in 2024.
- Während in einem Großteil des FMO bereits LED-Technik zum Einsatz kommt, wird derzeit auch die restliche Beleuchtung im FMO auf LED umgerüstet.
- Anschaffung eines weiteren E-Lastenfahrrades für Dienstfahrten auf dem Museumsgelände.
- Probetrieb Busshuttle zwischen Bhf Nabburg und FMO an vier Sonntagen.

2.3 Teichwirtschaftlicher Beispielsbetrieb in Wöllershof

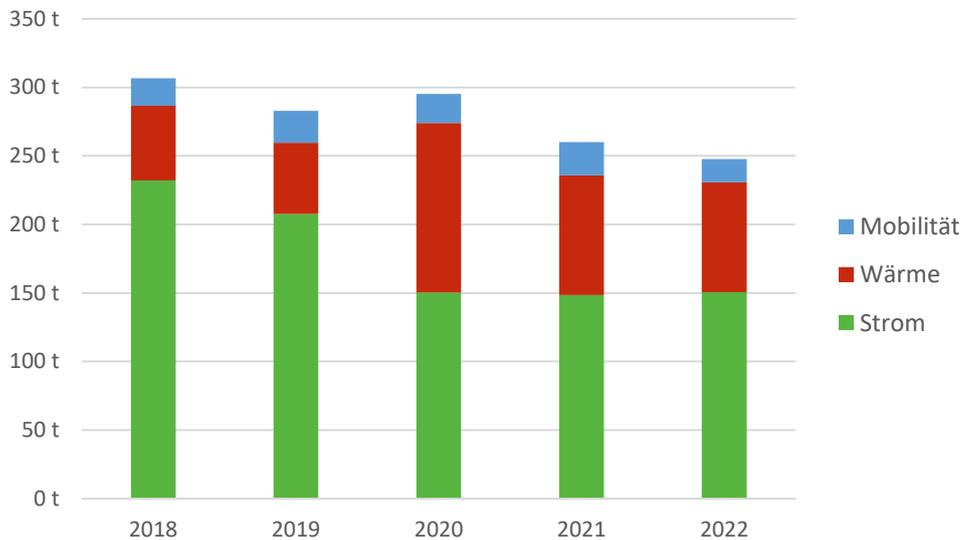


Abb. 13: Treibhausgasemissionen des Teichwirtschaftlichen Beispielsbetriebs

Entwicklung des Energieverbrauchs am Standort in kWh:

	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	450.681	478.737	419.382	413.389	417.388
Wärme	197.869	188.185	226.034	159.342	146.314
Mobilität	64.014	73.980	67.434	77.851	54.321
Gesamt	712.564	740.902	712.850	650.582	618.023

Gegenüber dem Referenzjahr 2020 ist in allen Bereichen der Verbrauch zurück gegangen, am deutlichsten im Wärmebereich – hier beträgt die Energieeinsparung 35 Prozent!

Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

- Die Sanierung der „Betriebsleiter-Wohnung“ im Jahr 2022 erfolgte nach neuestem Stand der Technik (Dämmung Außenwände, Erneuerung Fenster mit 3fach-Verglasung, Fußbodenheizung etc.). Nach der ersten Heizperiode hat sich im Ergebnis ein äußerst niedriger Verbrauch für Wärme ergeben.
- Umrüstung der veralteten Beleuchtung in LED- Beleuchtung im Labor, Büro und Flurbereich.
- Am Standort befinden sich eine PV-Anlage und zwei regenerative Wärmeerzeuger – eine Freiflächen-Solarthermieanlage sowie eine Grundwasser-Wärmepumpe. Aufgrund der fehlenden Zählertechnik können hierzu leider keine Daten erfasst werden. Die Zähler sollen noch dieses Jahr eingebaut werden.

2.4 Berufsfachschule für Musik in Sulzbach-Rosenberg

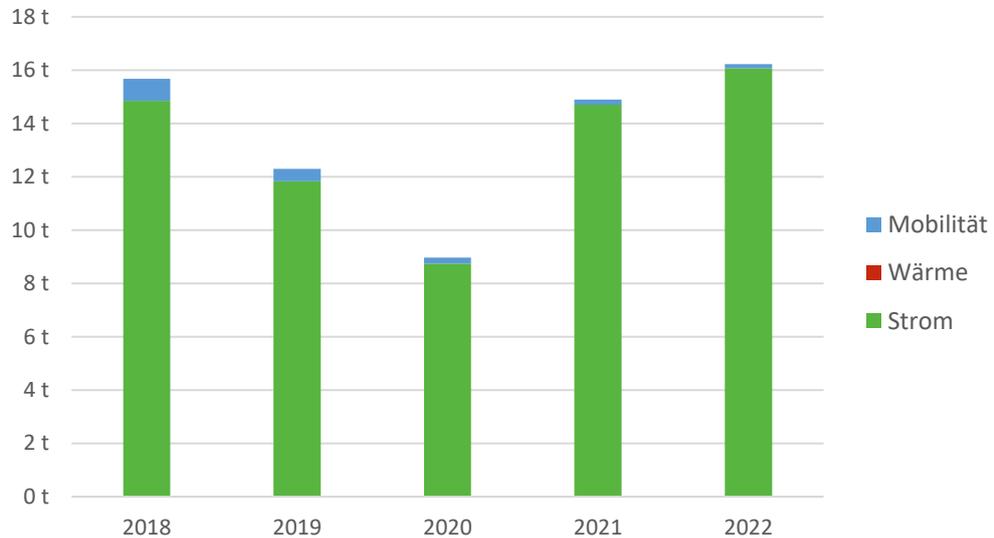


Abb. 14: Treibhausgasemissionen der Berufsfachschule für Musik

Entwicklung des Energieverbrauchs am Standort in kWh:

	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	28.842	27.261	22.992	26.535	29.009
Wärme	105.914	109.854	110.610	129.133	110.080
Mobilität	2.623	1.477	722	621	490
Gesamt	137.379	138.592	141.324	156.289	139.579

- Für die Stromversorgung ist die Installation einer Photovoltaikanlage geplant. Die statische Untersuchung der Dachkonstruktion als Vorbereitung für die Errichtung einer PV-Anlage soll noch dieses Jahr erfolgen.
- Die Wärmeversorgung erfolgt nachhaltig über ein Nahwärmenetz mit einem Biomasseheizkraftwerk.
- Für den Konzertsaal existiert eine zentrale Lüftungsanlage, welche sowohl die Möglichkeit zur Beheizung als auch zur Kühlung der Räume aufweist. Die vorhandene Steuerung der Lüftungsanlage lässt jedoch keine direkte Regulierung der Funktionen zu. Die Überprüfung soll noch dieses Jahr erfolgen.

2.5 Vermietete Wohnhäuser in Regensburg

In den Wohngebäuden befinden sich 46 Wohneinheiten. Die Wärmeerzeuger (Erdgasthermen) liegen im Verantwortungsbereich des Bezirkes, sodass die Verbräuche bekannt sind. Ebenso ist der Verbrauch für den sog. „Allgemeinstrom“ bekannt.

Der Strombedarf der Wohneinheiten hingegen liegt im Verantwortungsbereich der Mieterinnen und Mieter. Um eine Einschätzung über den gesamten Stromverbrauch treffen zu können, wurden die Mieter im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes zum Stromverbrauch befragt. Die Ergebnisse sind im Klimaschutzkonzept dargelegt. Aufgrund des geringen Rücklaufs (zehn Fragebögen) wurde diese Abfrage nicht erneut durchgeführt.

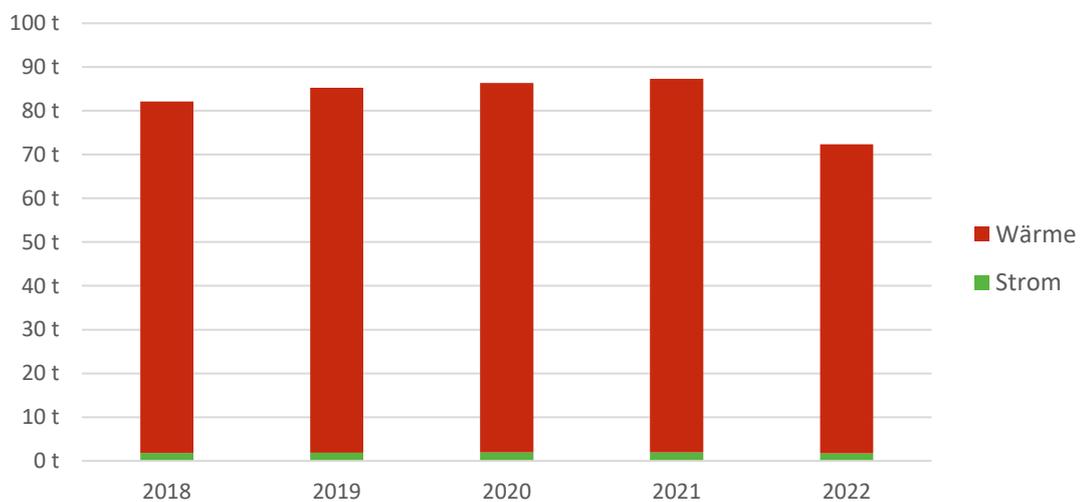


Abbildung 15: Treibhausgasemissionen der Mietshäuser

3. Umsetzungsprogramm 2022/2023 (Chronologische Übersicht)

Von den Klimaschutzmaßnahmen, die im Rahmen des Klimaschutzmanagements ab Juni 2021 entwickelt wurden, befinden sich folgende Maßnahmen in der Umsetzung bzw. wurden bereits umgesetzt:

Nr.	Maßnahme	Zeitraum	Effekt / Auswirkung
B-2	Beschluss über den Bezug von Ökostrom für das Verwaltungsgebäude des Bezirks in Regensburg	Beschluss 2021, Bezug ab 2023	THG-Einsparung am Standort
M-3.3	Anschaffung eines E-Lastenfahrrads für Dienstfahrten auf dem FMO-Museumsgelände, Errichtung von Ladesäulen für E-Bikes	Dezember 2021	THG-Einsparung von 0,42 Tonnen / Jahr
E-2.5	Beschluss über die Installation einer Photovoltaikanlage bei dem Erweiterungsbau der Bezirksverwaltung in Regensburg	Planung 2022; Umsetzung 2023/24	THG-Einsparung von 12,4 Tonnen / Jahr
IT-1.1	Teilmaßnahme: Weiternutzung von ausrangierten Computern außerhalb des Bezirks (anstelle von Entsorgung)	2022	Vermeidung von Elektroschrott, Einsparung von Energie für Neugeräte
IT-1.2	Beschaffung von energieeffizienten Druckern und Multifunktionsgeräten mit Umweltsiegel	Ausschreibung 2022, Austausch 2023	Einhaltung von Nachhaltigkeitsaspekten durch Umweltsiegel.
B-1.2	Umstellung auf ökologisches Büromaterial und 100 Prozent Recyclingpapier	2022/2023	THG-Einsparung von rund 4 Tonnen / Jahr
B-2.1	Bezug von CO ₂ -neutralem Erdgas für das Verwaltungsgebäude des Bezirks in Regensburg	ab 2022	Lokale CO ₂ -Emissionen werden durch Kompensation ausgeglichen.
W-1.1	Teilmaßnahmen: Intranet-Beiträge, monatliche Umwelttipps, Ausstellungen 2021 und 2023, Vortrag 2023	laufend	Sensibilisierung und Aktivierung der Mitarbeitenden

Nr.	Maßnahme	Zeitraum	Effekt / Auswirkung
W-1.5	Pflege Bezirks-Homepage, Presseartikel, Ausstellungen	laufend	Bekanntmachung Klimaschutzaktivitäten
W-1.6	Vernetzungstreffen mit anderen Klimaschutzmanagern	laufend	Synergieeffekte
M-1.5	Nachhaltige Arbeitswege; Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“	Mai bis August 2022	2.077 km; Einsparung 409 kg CO ₂
M-3.3	Anschaffung eines weiteren E-Lasten-fahrrads für das Freilandmuseum	2022	THG-Einsparungen, Sensibilisierung und Aktivierung
E-2.2 E-2.3	Rückbau der Warmwasserleitungen in der Bezirksverwaltung in Regensburg	August 2022	THG-Einsparung von 11 Tonnen / Jahr, Wassereinsparung
M-1.4	Vermeidung von Mobilität, v.a. durch Einführung des Mobilten Arbeitens (Homeoffice)	ab August 2022	THG-Einsparung von bis zu 126 Tonnen pro Jahr
E-4	Umrüstung der Beleuchtung auf LED im Labor, Büro und Flurbereich des Teichwirtschaftlichen Beispielsbetriebs	November 2022	THG-Einsparung
E-3.7	Weitere Umrüstung auf LED im Freilandmuseum	2023	Energieeinsparung
M-3.4	Probetrieb Busshuttle zwischen Bhf Nabburg und FMO an vier Sonntagen	2023	Einsparung von CO ₂ -Emissionen, Vermeidung von PKW-Verkehr
M-2.3	Anschaffung eines Dienstfahrrades / E-Bikes für Dienstfahrten in der BV	geplant 2023	Vermeidung von PKW-Fahrten
E-2.4	Umrüstung Beleuchtung auf LED im Alt- und Neubau der Bezirksverwaltung	geplant 2023	THG-Einsparung von 16,5 Tonnen / Jahr
E-3.5	Planung und Installation von PV-Anlagen im Freilandmuseum	geplant 2023/24	THG-Einsparung von 75 Tonnen / Jahr
M-1.3	Prüfung, ob Fahrrad-Leasing angeboten werden kann	geplant 2023	Anregung zu klimafreundlicher Mobilität

Nr.	Maßnahme	Zeitraum	Effekt / Auswirkung
B-1.3	Umstellung aller Druckerzeugnisse auf Recyclingpapier	geplant 2023	Einsparung von CO ₂ -Emissionen und Ressourcen
B-1.1	Entwicklung einer nachhaltigen Beschaffungsrichtlinie	geplant 2023	Sicherstellung eines „klimafreundlichen Einkaufs“

Tabelle Umsetzungsprogramm 2022/23: Darstellung der Maßnahmen, die im Rahmen des Klimaschutzmanagements ab Juni 2021 entwickelt wurden und sich in der Umsetzung befinden.

Hinweis: Der Bezirk Oberpfalz hat bereits im Jahr 2010 ein Gutachten zu den energetischen Sanierungspotentialen seiner Liegenschaften erstellen lassen und Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt. Eine Übersicht zu diesen Maßnahmen befindet sich im Klimaschutzkonzept in Kapitel 1.2.

Anlage: Maßnahmenkatalog aus dem Klimaschutzkonzept, Juli 2022

Der Maßnahmenkatalog ist nach den vier Handlungsfeldern sowie nach Standorten (Einrichtungen) gegliedert.

Umsetzungszeitraum: kurzfristige Umsetzung: bis drei Jahre, mittelfristige Umsetzung: drei bis sieben Jahre, langfristige Umsetzung: mehr als sieben Jahre.

Priorität: hoch = 1, mittel =2, niedrig = 3

Nr.	Maßnahme	Umsetzung Kurz-, bis langfristig	THG-Einsparung (Tonnen/Jahr)	Kosten (€)	Priorität Hoch/Mittel/Gering
E Eigene Liegenschaften					
E-1 Standortübergreifende Maßnahmen					
E-1.1	Einführung eines Energiemanagement-Systems zur kontinuierlichen Erfassung und Kontrolle von Energieverbräuchen und -kosten	Kurz	---	gering	1
E-2 Bezirksverwaltung in Regensburg (BV)					
E-2.1	Konzeption für eine zukunftsfähige Wärmeversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien	Mittel	---	50.000	2
E-2.2	Rückbau Warmwasserleitungen und dezentrale Warmwasserversorgung in Teeküchen und Duschen	Kurz	3	nicht bekannt	1
E-2.3	Prüfung der Notwendigkeit von Warmwasserversorgung in WCs und ggf. Rückbau der Warmwasserleitungen	Kurz	8	nicht bekannt	1
E-2.4	Umrüstung Beleuchtung auf LED	Mittel	16,5	30.000	1
E-2.5	Installation einer Photovoltaikanlage in Zusammenhang mit dem Erweiterungsbau der BV	Läuft	12,4	nicht bekannt	1
E-3 Freilandmuseum Oberpfalz in Nabburg (FMO)					
E-3.1	Austausch des Heizölkessels der Gebäude der Verwaltung hin zu Erneuerbaren Energien	Kurz	44,25	60.000	1
E-3.2	Installation eines Stromzählers zur Erfassung des Wärmestromverbrauchs der Wärmepumpen im Zentraldepot	Kurz	---	gering	2
E-3.3	Überprüfung der Solarthermieanlage des Ausstellungsgebäudes, Einbindung eines Pufferspeichers, Einbindung in Warmwasser	Kurz	---	---	1
E-3.4	Dämmung der Armatur der Solarthermieanlage des Ausstellungsgebäudes	Kurz	---	gering	1

Nr.	Maßnahme	Umsetzung Kurz-, bis langfristig	THG-Einsparung (Tonnen/Jahr)	Kosten (€)	Priorität Hoch/Mittel/Gering
E-3.5	Installation von Photovoltaikanlagen zur Bereitstellung von Strom für die Sockelheizungen der Museumsgebäude	Mittel	75	240.000	1
E-3.6	Installation eines Stromzählers zur Erfassung des Wärmestromverbrauchs des Bauhofs	Kurz	---	gering	2
E-3.7	Sanierung der Eingangsbaugruppe (Eingangstüre, Vollwärmeschutz, Fenster)	Kurz / Mittel	nicht bekannt	nicht bekannt	2
E-4	Teichwirtschaftlicher Beispielsbetrieb in Wöllershof (TWB)				
E-4.1	Installation einer Biomasse-Heizzentrale und Substitution des Flüssiggases	Mittel	150,8	90.000	2
E-4.2	Installation von (Freiflächen-)Photovoltaik für den Betrieb der Teichpumpen	Mittel	8,3	28.000	2
E-4.3	Installation von Strom- und Wärmemengenzähler zur kontinuierlichen Überprüfung der Wärmepumpenanlage	Kurz	---	1.500	1
E-5	Berufsfachschule für Musik in Sulzbach-Rosenberg (BFSM)				
E-5.1	Installation einer Photovoltaikanlage	Mittel	6,4	30.000	2
E-5.2	Überprüfung der Funktionsweise der Lüftungsanlage im Konzertsaal	Kurz	---	nicht bekannt	2
E-6	Mietshäuser in Regensburg				
E-6.1	Konzeption für eine zukunftsfähige Wärmeversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien	Mittel	---	30.000	2
E-6.2	Sanierung/Neubau der Wohngebäude Karthäuser Str. 18/20/22	Kurz / Mittel	69	7 Mio	1
M	Mobilität				
M-1	Standortübergreifende Maßnahmen				
M-1.1	Errichtung von Ladesäulen für Besucher der Liegenschaften	Kurz	---	15.000	1
M-1.2	Kontinuierliche Umstellung des Fuhrparks auf Elektromobilität	Mittel	29,6	nicht bekannt	1
M-1.3	Prüfung, ob für die Beschäftigten ein Fahrrad-leasing angeboten werden kann	Kurz/ Mittel	---	gering	3
M-1.4	Vermeidung von Mobilität, z.B. durch Video-konferenzen, Homeoffice und Mobilem Arbeiten	Kurz	126	nicht bekannt	2

Nr.	Maßnahme	Umsetzung Kurz-, bis langfristig	THG-Einsparung (Tonnen/Jahr)	Kosten (€)	Priorität Hoch/Mittel/Gering
M-1.5	Förderung einer nachhaltigen An- und Abreise der Mitarbeitenden	Lang	176,5	gering	3
M-2 Bezirksverwaltung in Regensburg					
M-2.1	Schaffung von Lademöglichkeiten für Mitarbeitende des Bezirks	Kurz / Mittel	---	15.000	2
M-2.2	Schaffung von Lademöglichkeiten für Dienstfahrzeuge	Kurz / Mittel	---	nicht bekannt	1
M-2.3	Anschaffung eines E-Lastenfahrrads für Dienstfahrten	Kurz / Mittel	0,57	5.000	2
M-2.4	Lademöglichkeiten für E-Bikes der Mitarbeitenden	Kurz / Mittel	---	gering	3
M-3 Freilandmuseum Oberpfalz in Nabburg (FMO)					
M-3.1	Schaffung von Lademöglichkeiten für Mitarbeitende des FMO	Kurz / Mittel	---	15.000	2
M-3.2	Schaffung von Lademöglichkeiten für Dienstfahrzeuge	Kurz / Mittel	---	nicht bekannt	1
M-3.3	Anschaffung eines E-Lastenfahrrads für Dienstfahrten auf dem Museumsgelände	Umgesetzt	0,42	3.300	1
M-3.4	Prüfung, ob und wie Anreiseverkehr der Besucher verbessert werden kann / Anbindung ÖPNV prüfen	Kurz / Mittel	---	---	3
M-4 Teichwirtschaftlicher Beispielsbetrieb in Wöllershof (TWB)					
M-4.1	Schaffung von Lademöglichkeiten für Mitarbeitende	Kurz / Mittel	---	15.000	2
M-5 Berufsfachschule für Musik in Sulzbach-Rosenberg (BFSM)					
M-5.1	Schaffung von Lademöglichkeiten für Mitarbeitende	Kurz / Mittel	---	15.000	2
M-6 Mietshäuser in Regensburg					
M-6.1	Konzept zur Schaffung von Lademöglichkeiten für Bewohnerinnen und Bewohner	Mittel / Lang	---	nicht bekannt	3
IT IT-Infrastruktur					
IT-1 Standortübergreifende Maßnahmen					
IT-1.1	Reduzierung des Energiebedarfs im IT-Bereich	Mittel	nicht bekannt	nicht bekannt	2

Nr.	Maßnahme	Umsetzung Kurz-, bis langfristig	THG-Einsparung (Tonnen/Jahr)	Kosten (€)	Priorität Hoch/Mittel/Gering
IT-1.2	Beschaffung von energieeffizienten Druckern und Multifunktionsgeräten mit Umweltsiegel	Läuft	nicht bekannt	nicht bekannt	1
IT-1.3	Prüfung der Reduzierung der Arbeitsplatzdrucker	Mittel	nicht bekannt	---	2
IT-1.4	Prüfung möglicher Energieeinsparungen im Bereich der Klimatisierung/Wärmerückgewinnung in den Technikräumen	Mittel / Lang	nicht bekannt	nicht bekannt	2
B Beschaffung					
B-1 Standortübergreifende Maßnahmen					
B-1.1	Entwicklung einer nachhaltigen Beschaffungs-Richtlinie	Kurz	---	---	1
B-1.2	Umstellung auf ökologisches Büromaterial und 100 Prozent-Recyclingpapier	Umgesetzt	4	---	1
B-1.3	Umstellung auf klimaneutrale Druckerzeugnisse aus 100 Prozent Recyclingpapier	Kurz / Mittel	nicht bekannt	---	3
B-2 Bezirksverwaltung in Regensburg					
B-2.1	Bezug von CO ₂ -neutralem Erdgas für die Jahre 2022 bis 2024 für das Verwaltungsgebäude	Umgesetzt	---	7.000	2
B-2.2	Einführung bzw. Verbesserung der Abfalltrennung	Kurz	---	nicht bekannt	2
B-2.3	Prüfung Handtrocknungssysteme / Umstellung der Hygienepapiere auf Recyclingpapier	Kurz	---	nicht bekannt	3
W Weitere Maßnahmen					
W-1 Standortübergreifende Maßnahmen					
W-1.1	Sensibilisierung und Information Mitarbeitende, Schulungen, Beteiligung	laufend	---	---	1
W-1.2	Entwicklung von Leitlinien zum Klimaschutz	Kurz	---	---	2
W-1.3	Jährliche Erstellung eines Klimaschutzberichtes und Vorstellung im Bezirksausschuss/Bezirkstag	Kurz	---	---	1
W-1.4	Controlling und Management	Kurz	---	---	1
W-1.5	Öffentlichkeits- und Pressearbeit, Pflege Homepage	laufend	---	---	1
W-1.6	Vernetzung mit anderen Klimaschutzmanagern	laufend	---	gering	1



Herausgeber:

Bezirk Oberpfalz
Ludwig-Thoma-Str. 14
93051 Regensburg

Telefon: 0941-9100-0

E-Mail: klimaschutz@bezirk-oberpfalz.de

Internet: www.bezirk-oberpfalz.de

Stand: Juli 2023