



ENERGIE AGENTUR
Steiermark

VORLÄUFIGE* **TREIBHAUSGASBILANZ 2023** **DER ENERGIE AGENTUR** **STEIERMARK**

Autorin:

Energie Agentur Steiermark gGmbH
Dipl. Paula Plevnik

Graz, am 20.02.2025, Version 1.9

*Emissionsfaktoren von 2021 verwendet

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	3
TABELLENVERZEICHNIS	3
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	3
1 AUSGANGSLAGE UND METHODIK	4
1.1 Bilanzgrenzen	5
1.2 Datenquellen und Erhebung	6
Erhebung des Pendleraufkommens	6
Erhebung der Dienstreisen	6
Erhebung der Beschaffung	6
2 TREIHAUSGASBILANZ FÜR DAS JAHR 2023	7
2.1 Energie	9
2.2 Mobilität	11
Dienstreisen	12
Pendeln	12
2.3 Beschaffung	14
IT-Geräte	14
3 BASELINEBILANZ	16
4 KENNZAHLEN	18
5 VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE FÜR DIE BILANZ 2024	21
6 ROADMAP	22
LITERATURVERZEICHNIS	23

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Scope-Ebenen nach ClimCalc	5
Abbildung 2: Gesamtemissionen der Energie Agentur Steiermark 2023	7
Abbildung 3: THG-Bilanz 2023 nach Scopes in kg CO ₂ e und %	8
Abbildung 4: Emissionen nach Hauptkategorien 2023.....	8
Abbildung 5: Emissionen nach Unterkategorien 2023.....	9
Abbildung 6: Verbrauch in der Kategorie Energie 2023.....	9
Abbildung 7: Emissionen in der Kategorie Energie 2023.....	10
Abbildung 8: Emissionen in der Kategorie Mobilität 2023.....	11
Abbildung 9: Kilometer in der Unterkategorie Dienstreisen 2023.....	12
Abbildung 10: Emissionen in der Unterkategorie Dienstreisen 2023	12
Abbildung 11: Kilometer in der Unterkategorie Pendeln 2023.....	13
Abbildung 12: Emissionen der Unterkategorie Pendeln 2023.....	13
Abbildung 13: Emissionen in der Kategorie Beschaffung 2023.....	14
Abbildung 14: Emissionen in der Unterkategorie IT-Geräte 2023.....	15
Abbildung 15: Gesamtemissionen in kg CO ₂ e – Baseline.....	16
Abbildung 16: Emissionen je Unterkategorie in kg CO ₂ e - Baseline.....	16
Abbildung 17: Emissionen in der Unterkategorie IT-Geräte in kg CO ₂ e – Baseline.....	17
Abbildung 18: Roadmap der Energie Agentur Steiermark *Baseline basierend auf der THG-Bilanz 2023.....	22

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Nettogeschossfläche in m ²	5
Tabelle 2: Mitarbeiter:innen in Personen und VZÄ Stand 12-2023	5
Tabelle 3: Details des Energieeinsatzes (* gerundete Ergebnisse).....	10
Tabelle 4: Details der Mobilität (* gerundet).....	11
Tabelle 5: Details der Beschaffung.....	14
Tabelle 6: Nettogeschossfläche und Mitarbeiter:innen Stand 12-2023	18
Tabelle 7: Allgemeine Kennzahlen	18
Tabelle 8: Kennzahlen des Energieeinsatzes	19
Tabelle 9: Kennzahlen der Mobilität	19

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CO ₂ e	CO ₂ -Äquivalente
Fzkm	Fahrzeugkilometer
Pkm	Personenkilometer
THG (-Emissionen/-Bilanz)	Treibhausgas (-Emissionen/-Bilanz)

1 AUSGANGSLAGE UND METHODIK

Im Jänner 2024 hat das Land Steiermark alle seine Beteiligungen offiziell dazu aufgefordert, eine eigenständige Treibhausgasbilanzierung durchzuführen. Die Energie Agentur Steiermark hat beschlossen, das Jahr 2023 heranzuziehen, um eine Baseline-Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) zu erstellen. Diese Bilanz zeigt, wie viel CO₂ durch die Arbeit der Energie Agentur Steiermark und ihrer Mitarbeiter:innen verursacht wird und dient als Grundlage für zukünftige Bilanzen.

Die im Projekt „Klimaneutrale Landesverwaltung 2030“ erarbeitete Vorgehensweise und angewandte Methodik zur Bilanzerstellung bildet die Grundlage für die vorliegende Bilanz.

Die THG-Bilanz wurde wie im Projekt der Landesverwaltung auf Empfehlung des Projektpartners TU Graz mit dem Tool **ClimCalc** der „Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich“, welches seit 2015 eine auf Universitäten und ähnliche Organisationen zugeschnittene THG-Bilanzierung ermöglicht, erstellt. Auch für die THG-Bilanzierung der Energie Agentur Steiermark ist dieses Tool sehr gut geeignet. Wenige, speziell für Universitäten zugeschnittene Module des Tools (z.B. Auslandsaufenthalte für Studierende) wurden nicht benötigt.

Das Greenhouse Gas Protocol (WRI und WBCSD 2004) gibt einen global anerkannten allgemeinen Standard für die THG-Bilanzierung von Unternehmen und Organisationen vor und bildete auch für die Entwicklung von ClimCalc die Grundlage. Mit diesem Tool können alle drei Scope-Bereiche von THG-Emissionen erfasst werden.

- Scope-1 Emissionen: direkt verursachte Emissionen einer Organisation, durch Verbrauch von Erdgas, Heizöl oder Treibstoffeinsatz beim Fuhrpark, etc.
- Scope-2 Emissionen: indirekt verursachte Emissionen, durch zugekauften Strom und Fernwärme, etc.
- Scope-3 Emissionen: indirekt (upstream und downstream) verursachte Emissionen, wie z.B. Dienstreisen, Pendelverkehr, Papierverbrauch, eingesetzte IT-Geräte, etc.

Die Emissionen der THG-Bilanz werden in CO₂-Äquivalenten (CO₂e) erfasst. Die hinterlegten Emissionsfaktoren stammen vom österreichischen Umweltbundesamt und beziehen sich auf das Jahr 2021. Die hier vorliegende THG-Bilanz 2023 ist daher eine vorläufige Bilanz. In Abbildung 1 sind die drei Scope-Ebenen nach ClimCalc grafisch dargestellt.

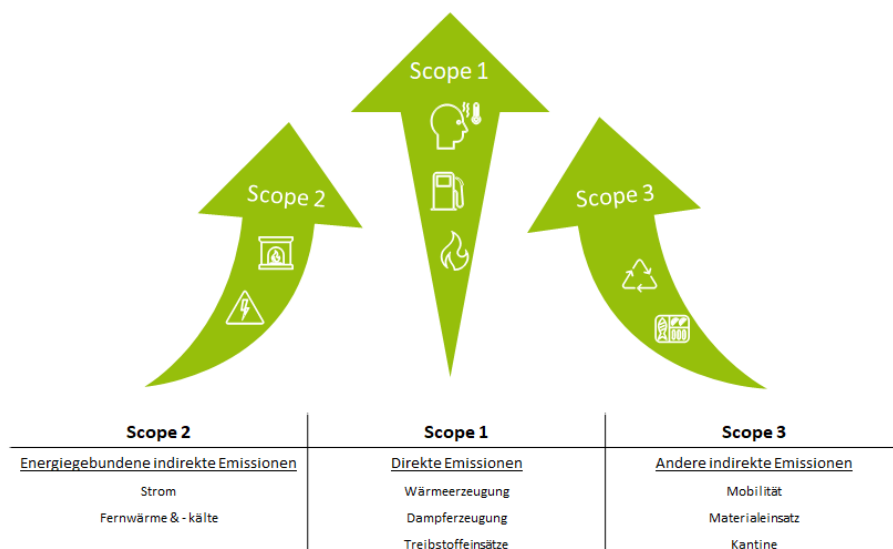


Abbildung 1: Scope-Ebenen nach ClimCalc (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2023)

1.1 BILANZGRENZEN

Bevor mit einer Datenerhebung gestartet werden kann, müssen die Bilanzgrenzen definiert werden. Das Projektteam hat sich als Basisjahr auf das Jahr 2023 geeinigt, da hier die Erhebung der Daten gut möglich ist und das Jahr bereits abgeschlossen ist.

In der Kategorie Energie sind bei der Energie Agentur beide Standorte, Nikolaiplatz 4a und Raubergasse 20, zu berücksichtigen.

Tabelle 1: Nettogeschossfläche in m²

Nettogeschossfläche	
Nikolaiplatz	400 m²
Raubergasse	240 m²
Summe	640 m²

Für die Kategorie Mobilität wurde eine Pendler:innenerhebung durchgeführt. Hierbei wurde von allen Mitarbeiter:innen die genutzten Verkehrsmittel und die zugehörige Distanz für den Weg ins Büro und retour abgefragt. Die Kilometer der Dienstreisen wurden auf Basis der Reisekostenabrechnungen des gesamten Jahres 2023 erhoben. Die Energie Agentur besitzt keine eigenen Transportmittel, weswegen es keine Kategorie „Eigenfuhrpark“ gibt.

Tabelle 2: Mitarbeiter:innen in Personen und VZÄ Stand 12-2023

Mitarbeiter:innen	Personen (in Köpfen)	VZÄ (Vollzeitäquivalente)
2023	41	37,75

Die Erhebung der Beschaffung wurde vom Sekretariat durchgeführt. Hierbei wurden IT-Geräte und Papiererzeugnisse erhoben.

Zu der Kategorie Beschaffung in der THG-Bilanz zählen unter anderem:

- Benötigtes Papier (Kopierpapier, Toilettenpapier und Papierhandtücher)

- Drucker und Toner (Multifunktionsgeräte und dezentrale Drucker)
- IT-Geräte (Notebooks, Desktop-PCs, Bildschirme, Mobiltelefone, etc.)

1.2 DATENQUELLEN UND ERHEBUNG

Die Erhebung der benötigten Daten für das Jahr 2023 wurde von der Energie Agentur Steiermark 2024 durchgeführt. Hierfür wurden Rechnungen und Aufzeichnungen der Energieverbrauchsdaten herangezogen, um die gebäudebezogenen Energiebedarfe zu erheben. Dasselbe Vorgehen wurde auch bei den Dienstreisen und bei der Beschaffung angewandt. Das Pendler:innenaufkommen wurde mittels einer Umfrage erhoben.

Erhebung des Pendleraufkommens

Das Pendleraufkommen wurde mittels einer internen Umfrage erhoben. In der Umfrage wurde jenes Verkehrsmittel abgefragt, welches typischerweise für den Weg zur Arbeit genutzt wird. Die abgefragten Verkehrsmittel, die bei der Umfrage zur Auswahl standen, umfassten: zu Fuß, Fahrrad, E-Bike, Benzin-Pkw, Diesel-Pkw, E-Pkw, Zug, Straßenbahn und Bus. Hierbei wurden alle Etappen auf einem typischen Weg abgefragt.

Für die Auswertungen der Pendler:innenerhebung werden mehrere Faktoren berücksichtigt:

- Beschäftigungsdauer (Annahme: Ø 42 Wochen Jahresarbeitszeit)
- Arbeitstage im Büro pro Woche
- Genutzte Verkehrsmittel am typischen Arbeitsweg (alle Etappen)
- zurückgelegte Strecke (Hin- und Rückweg separat erhoben)

Die Mobilitätsenerhebung wurde von allen Angestellten (Stand Juni 2024) ausgefüllt. Für ausgeschiedene Angestellte wurde eine Annahme des Pendler:innenverhaltes getroffen.

Erhebung der Dienstreisen

Über die Reisekostenabrechnungen wurden die Distanzen und Verkehrsmittel der Dienstreisen recherchiert und ausgewertet. Zusätzlich wurde das Fahrtenbuch der gemieteten E-Pkws, mit welchem viele Dienstfahrten zurückgelegt werden, ausgewertet, da diese Distanzen nicht in der Reisekostenabrechnung abgebildet sind.

Erhebung der Beschaffung

Für die Erhebung der Beschaffung wurden unterschiedliche Quellen herangezogen. Geprüft wurden alle Materialien, welche für die Energie Agentur Steiermark von Relevanz sind. Die beschafften Materialien der Energie Agentur setzen sich aus IT-Geräten und Papiereinsatz zusammen. Ein Einsatz von Kältemittel findet nicht statt.

2 TREIHAUSGASBILANZ FÜR DAS JAHR 2023

Es ist notwendig, jährliche THG-Bilanzen zu erstellen, um eine aussagekräftige Tendenz der Entwicklung der THG-Emissionen darstellen zu können. Das Basisjahr der Energie Agentur Steiermark ist 2023. In diesem Jahr werden bereits beide Standorte genutzt und die Daten, die für die Bilanzerstellung notwendig sind, sind verfügbar.

Die erste umfassende Bilanz der THG-Emissionen der Energie Agentur Steiermark für das Jahr **2023**, welche in Abbildung 2 dargestellt ist, ergibt Emissionen in der Höhe von rund **41.200 kg CO₂e**.

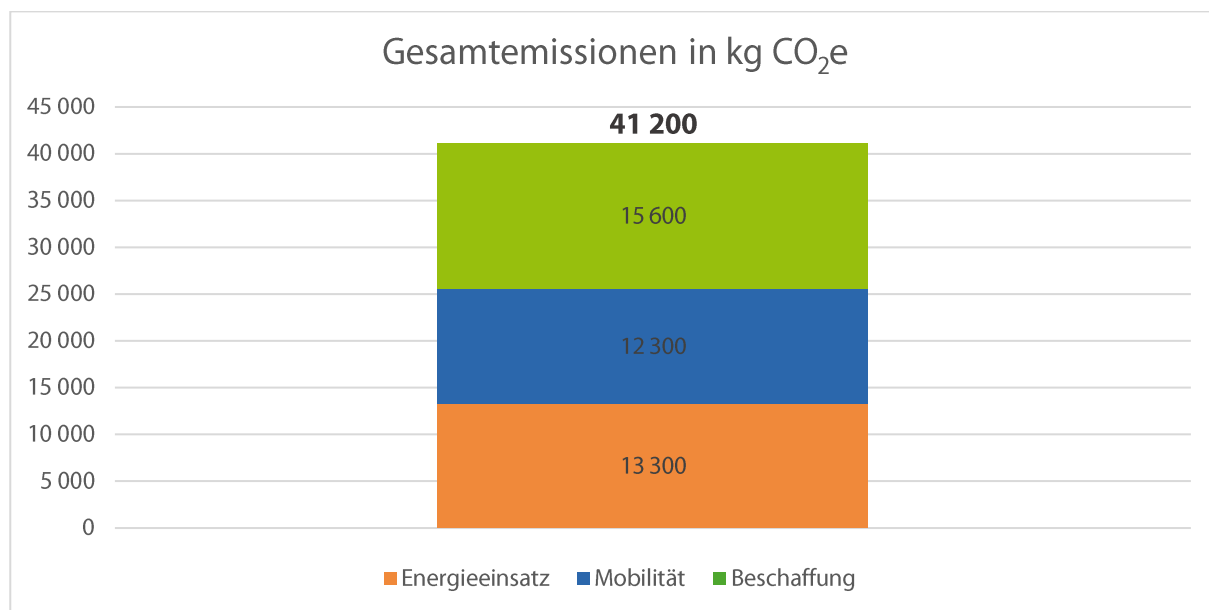


Abbildung 2: Gesamtemissionen der Energie Agentur Steiermark 2023

In Abbildung 3 ist die Aufteilung der Emissionen nach Scopes (Definition siehe Kapitel 1) ersichtlich. Da die Energie Agentur Steiermark keinen eigenen Fuhrpark besitzt und die Gebäudebeheizung mit Fernwärme erfolgt, fallen keine Scope 1 Emissionen an. Rund drei Viertel (76 %) der Emissionen sind dem Scope 3 zuzuordnen. Rund ein Viertel (24 %) der Emissionen sind dem Scope 2 zugeordnet.

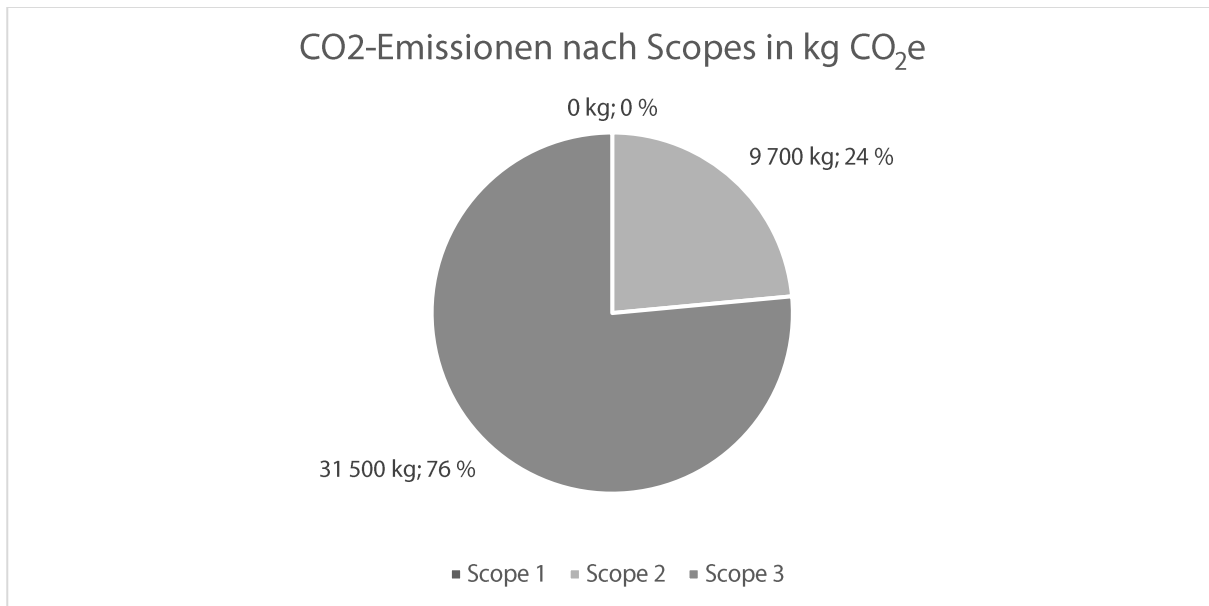


Abbildung 3: THG-Bilanz 2023 nach Scopes in kg CO₂e und %

Eine weitere Unterteilung erfolgt nach den Hauptkategorien *Energie*, *Mobilität* und *Beschaffung*, wie in Abbildung 4 ersichtlich. Die Kategorie Beschaffung ist 2023 mit rund 38 % für die meisten Emissionen verantwortlich. An zweiter Stelle folgt der Energieeinsatz, welcher ca. 32 % der CO₂-Emissionen verursacht. Die Mobilität stellt mit 30 % die Hauptkategorie mit den geringsten Emissionen dar.

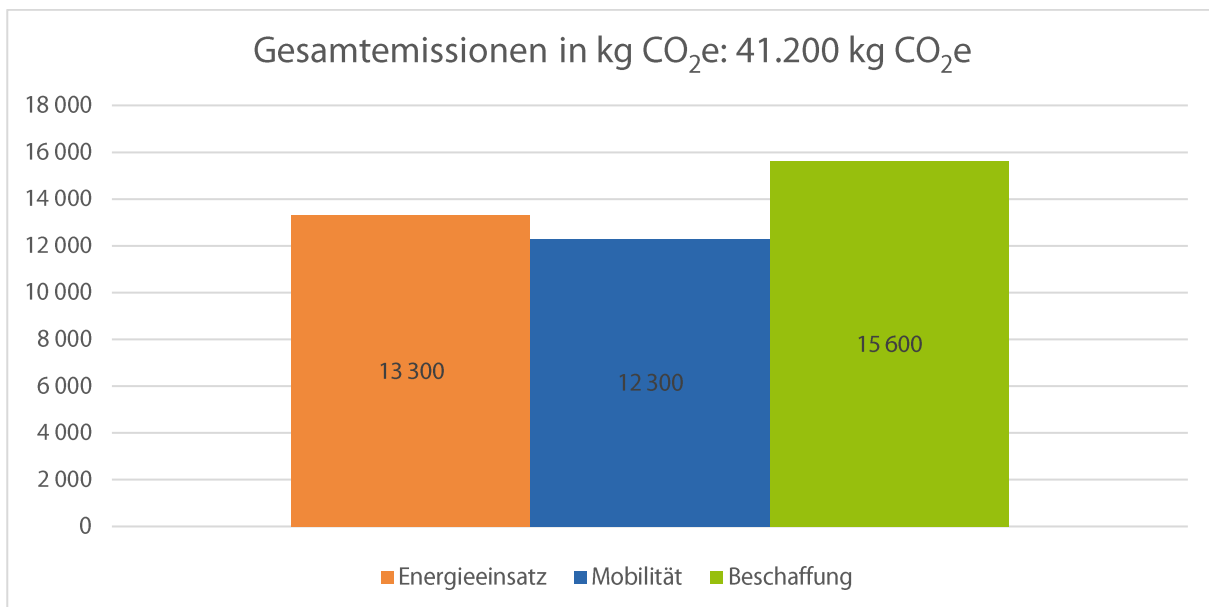


Abbildung 4: Emissionen nach Hauptkategorien 2023

In Abbildung 5 werden die Unterkategorien gegenübergestellt. Die IT-Geräte stellen die Unterkategorie mit den meisten Emissionen dar. Die Wärme folgt an zweiter Stelle, gefolgt von den Emissionen des Pendelns. Die Emissionen des Papiereinsatzes stellen die Unterkategorie mit den geringsten CO₂-Emissionen dar.

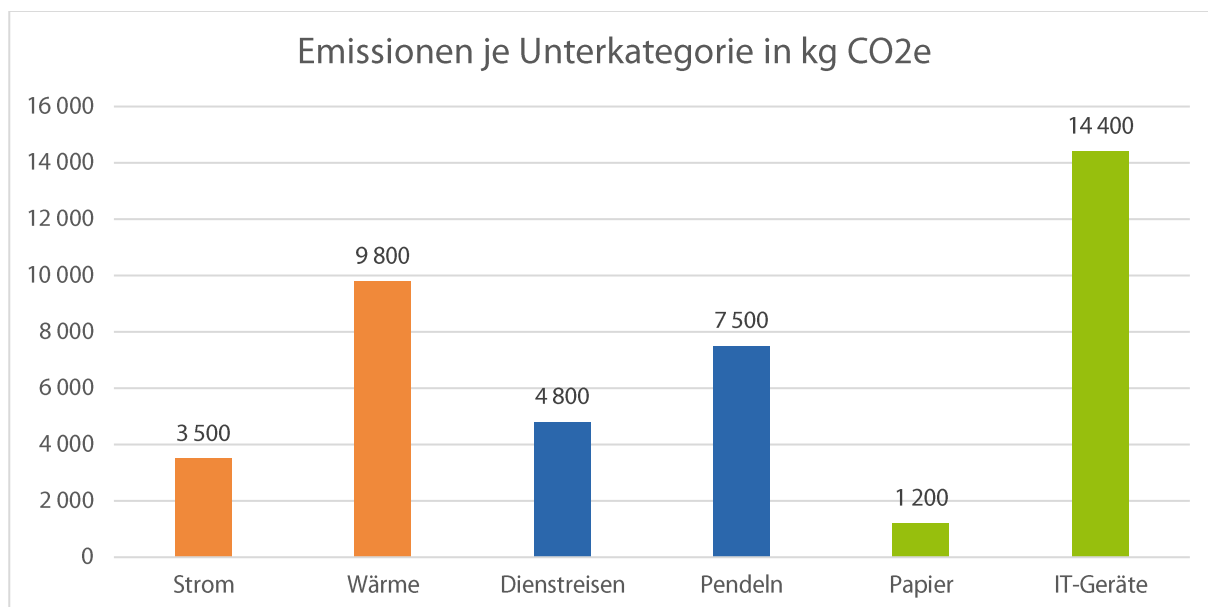


Abbildung 5: Emissionen nach Unterkategorien 2023

2.1 ENERGIE

Die THG-Emissionen in der Kategorie Energie wurden in den Unterkategorien *Strom* und *Fernwärme* jeweils über den Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) und den dazugehörigen Emissionsfaktoren ermittelt. An beiden Standorten (Nikolaipplatz und Raubergasse) wird die Fernwärme von der Energie Graz bezogen. Abbildung 6 zeigt den Energieverbrauch für Strom und Wärme der Energie Agentur Steiermark aus dem Jahr 2023, welcher gesamt bei ca. 54.700 kWh liegt.

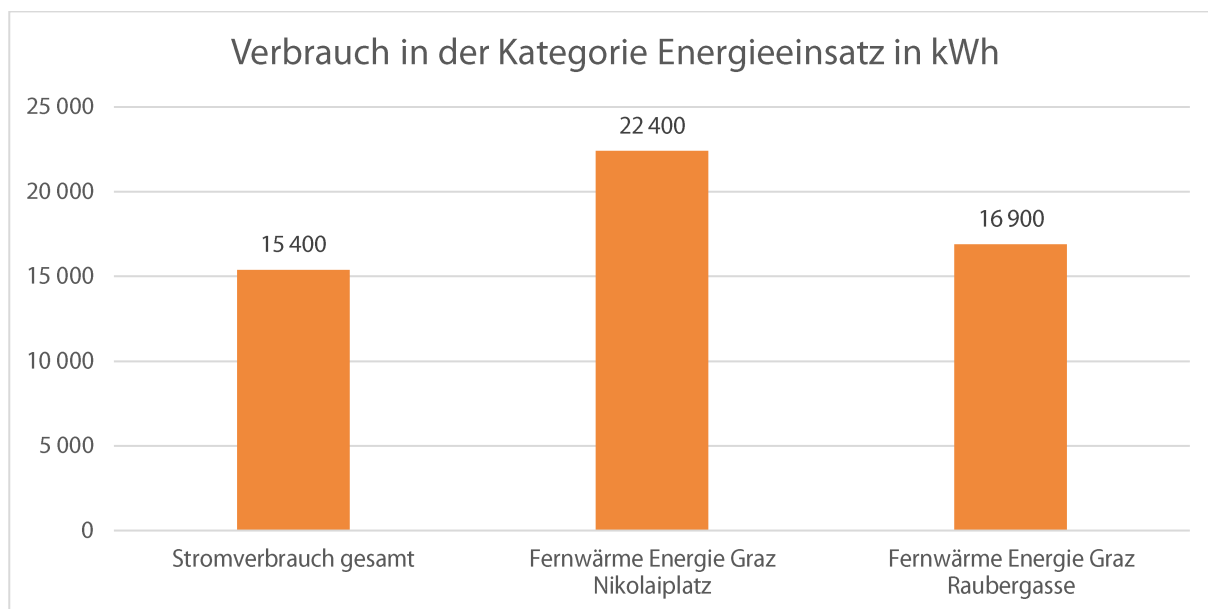


Abbildung 6: Verbrauch in der Kategorie Energie 2023

Im Vergleich zum Energieverbrauch zeigt die Abbildung 7 die dadurch entstandenen THG-Emissionen.

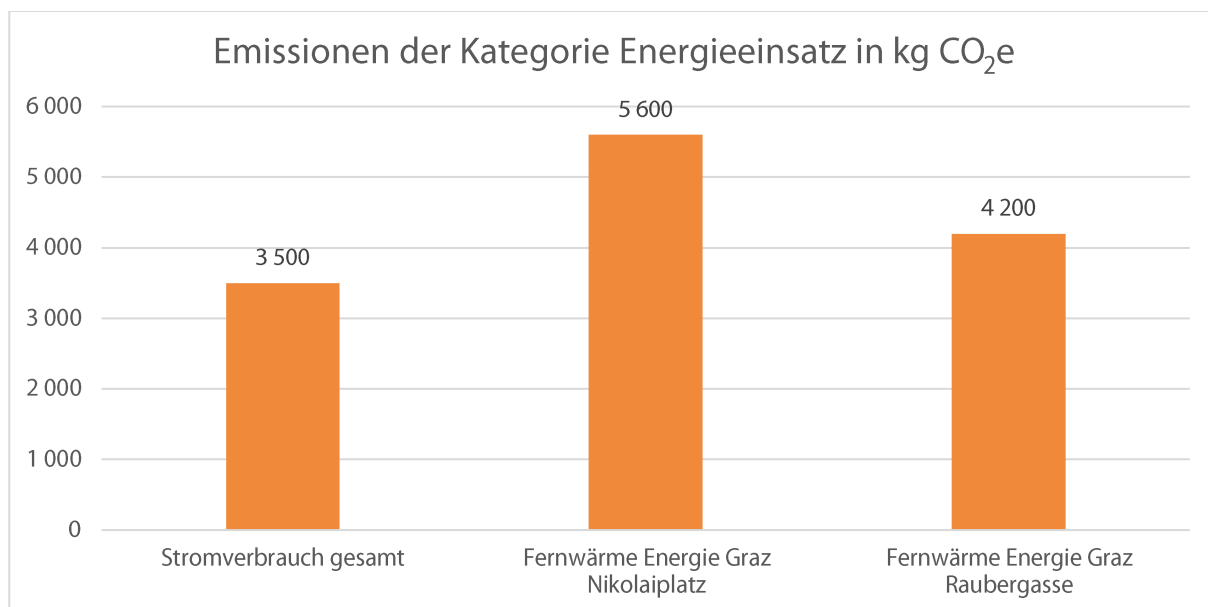


Abbildung 7: Emissionen in der Kategorie Energie 2023

Die Bilanzierung des Stroms kann nach zwei unterschiedlichen Methoden durchgeführt werden.

Die location-based Methode wird angewendet, um den CO₂-Ausstoß basierend auf dem lokalen Strommix zu berechnen, der tatsächlich in einem bestimmten geografischen Gebiet verfügbar ist. Die market-based Methode hingegen berücksichtigt den spezifischen Strommix, den ein Unternehmen durch vertragliche Vereinbarungen oder Grünstromzertifikate wie Herkunftsnachweise oder Renewable Energy Certificates bezieht. Dies erlaubt es Unternehmen, ihre market-based CO₂-Bilanz durch gezielten Einkauf von grünem Strom zu verbessern.

In der vorliegenden Bilanz kommt der market-based Ansatz nicht zum Tragen, da kein Emissionsfaktor für das eingekaufte Stromprodukt zur Verfügung steht.

Tabelle 3: Details des Energieeinsatzes (* gerundete Ergebnisse)

Energieeinsatz	Verbrauch	Emissionsfaktor	Emissionen*
Strom			
Stromverbrauch (ohne UZ46 Zertifizierung)	15.400 kWh	0,226 kg CO ₂ e/kWh	3.500 kg CO ₂ e
Fernwärme			
Energie Graz AG – Standort Nikolaipplatz	22.400 kWh	0,250 kg CO ₂ e/kWh	5.600 kg CO ₂ e
Energie Graz AG – Standort Raubergasse	16.900 kWh	0,250 kg CO ₂ e/kWh	4.200 kg CO ₂ e
Summe:			13.300 kg CO ₂ e

2.2 MOBILITÄT

Die Gesamtemissionen in der Kategorie Mobilität für das Jahr 2023 liegen bei 12.300 kg CO₂e und entsprechen 30 % der Gesamttreibhausgasemissionen. Die Kategorie Mobilität wird in die Unterkategorien *Dienstreisen* und *Pendeln* gegliedert.

Abbildung 8 zeigt die THG-Emissionen in der Kategorie Mobilität. Es werden mehr Emissionen durch die Pendler:innenmobilität verursacht als durch Dienstreisen.

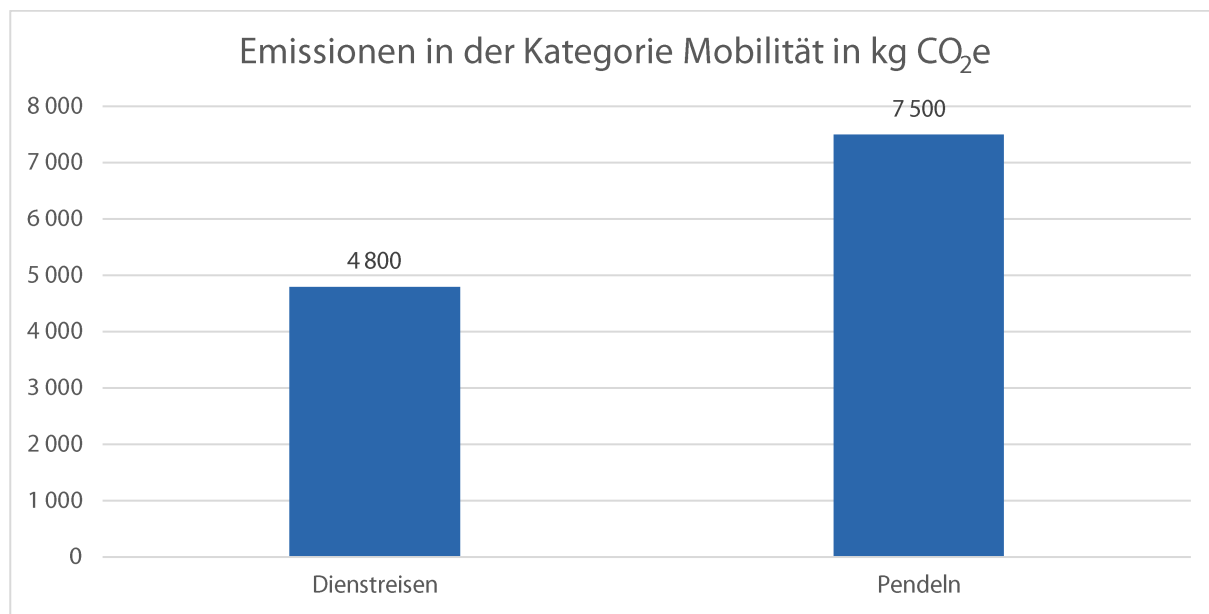


Abbildung 8: Emissionen in der Kategorie Mobilität 2023

Tabelle 4: Details der Mobilität (* gerundet)

Mobilität	Verbrauch	Emissionsfaktor	Emissionen*
Dienstreisen			
Pkw	1.967 Pkm	0,219 kg CO ₂ e/Pkm	430 kg CO ₂ e
E-PKW	16.456 Fzkm	0,095 kg CO ₂ e/Fzkm	1.560 kg CO ₂ e
Zug	30.250 Pkm	0,013 kg CO ₂ e/Pkm	380 kg CO ₂ e
Bus	762 Pkm	0,049 kg CO ₂ e/Pkm	40 kg CO ₂ e
Flugzeug (Langstreckenflug, > 750 km)	6.000 km	0,395 kg CO ₂ e/km	2.370 kg CO ₂ e
Pendeln (Bedienstete)			
Pkw	14.834 Pkm	0,219 kg CO ₂ e/Pkm	3.250 kg CO ₂ e
E-Pkw	2.822 Pkm	0,095 kg CO ₂ e/Pkm	270 kg CO ₂ e
Öffentliche Verkehrsmittel			
ÖV – Zug	57.779 Pkm	0,013 kg CO ₂ e/Pkm	730 kg CO ₂ e
ÖV – Linienbus	52.139 Pkm	0,054 kg CO ₂ e/Pkm	2.820 kg CO ₂ e
ÖV – Straßenbahn	8.706 Pkm	0,005 kg CO ₂ e/Pkm	40 kg CO ₂ e
Fahrrad	27.824 km	0,004 kg CO ₂ e/km	110 kg CO ₂ e
E-Fahrrad	15.949 km	0,016 kg CO ₂ e/km	260 kg CO ₂ e
Zu Fuß	6.048 km	0 kg CO ₂ e/km	0 kg CO ₂ e
Summe:			12.260 kg CO₂e

Dienstreisen

In Abbildung 9 sind die Dienstreisen 2023 unterteilt in Verkehrsmittel dargestellt.

Basis hierfür ist die Auswertung der Dienstreisen aus dem Jahr 2023. Die Basis für diese Auswertung stellen die Reisekostenabrechnungen und das Fahrtenbuch der gemieteten E-Autos dar.

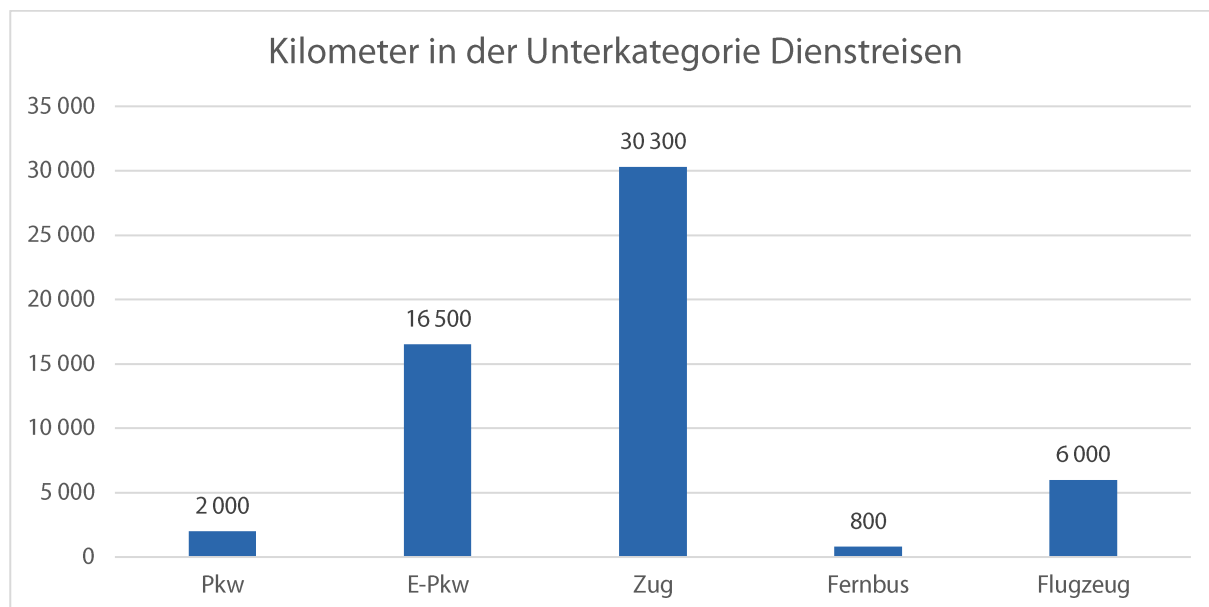


Abbildung 9: Kilometer in der Unterkategorie Dienstreisen 2023

In Abbildung 10 sind die THG-Emissionen aus Dienstreisen ersichtlich.

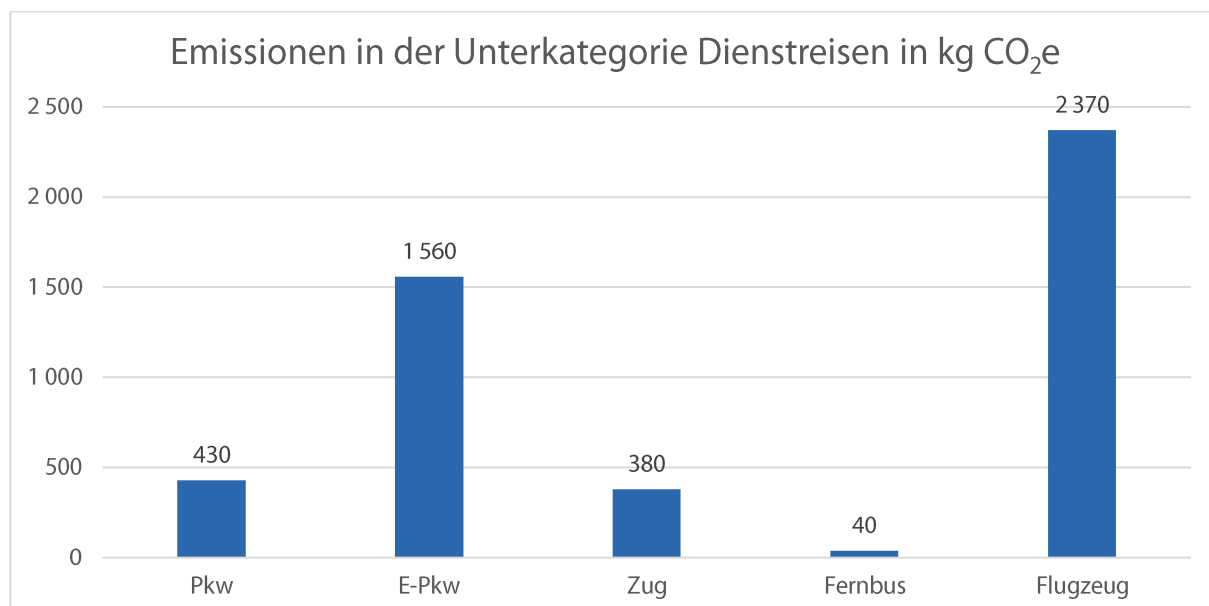


Abbildung 10: Emissionen in der Unterkategorie Dienstreisen 2023

Pendeln

Beim Pendeln wurde zwischen *Pkw*, *E-Pkw*, *öffentlichen Verkehrsmitteln*, *Fahrrad* und *zu Fuß* unterschieden. Bei den öffentlichen Verkehrsmitteln wird zwischen Zug, Linienbus und Straßenbahn unterschieden. Die Daten des Pendelns wurden durch eine Umfrage erhoben und stellen die Werte des Hauptverkehrsmittels dar.

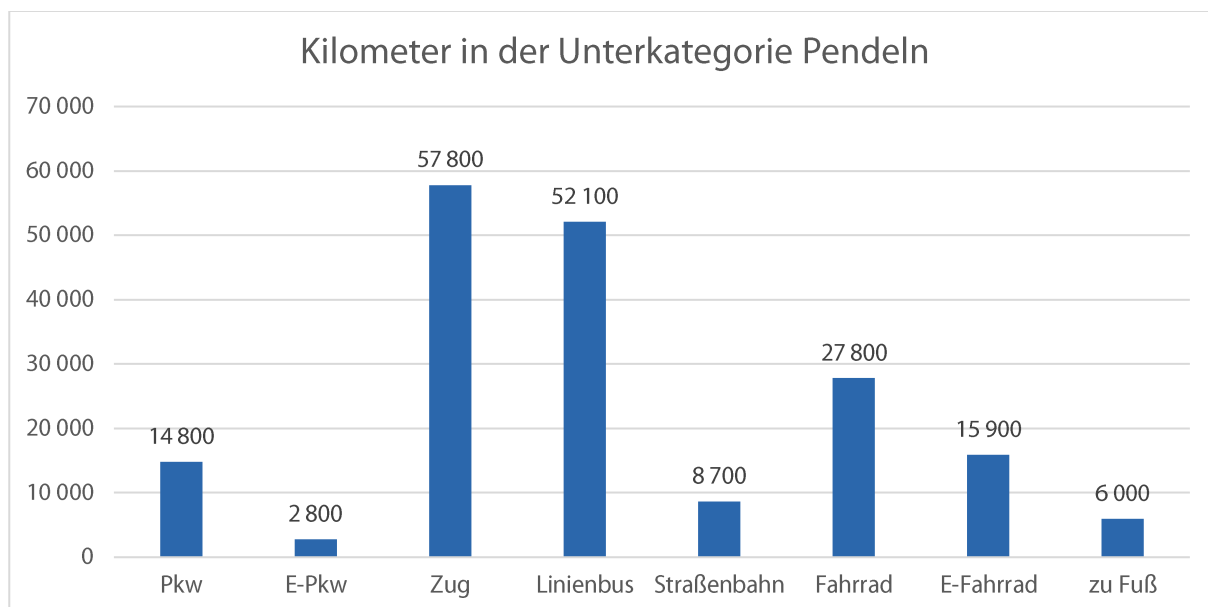


Abbildung 11: Kilometer in der Unterkategorie Pendeln 2023

Werden die zurückgelegten Kilometer auf Emissionen umgerechnet zeigt sich, dass die meisten Emissionen von Pkws erzeugt wurden. An zweiter Stelle folgen die Emissionen durch Linienbusse. Obwohl die meisten Kilometer mit dem Zug zurückgelegt werden, sind die dadurch verursachten Emissionen sehr gering (6 %).

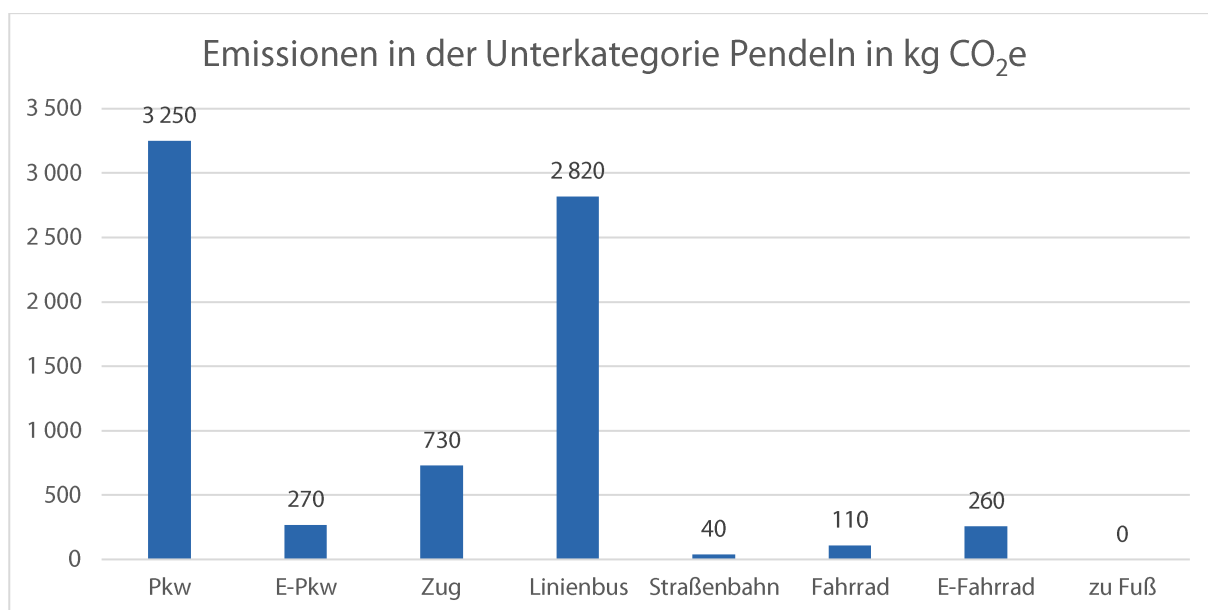


Abbildung 12: Emissionen der Unterkategorie Pendeln 2023

2.3 BESCHAFFUNG

Die Beschaffung verursacht Emissionen in der Höhe von 15.600 kg CO₂e. Diese gliedern sich in *Papier und IT-Geräte*. Wie in Abbildung 13 ersichtlich, ist der Einkauf von IT-Geräten der größere Verursacher von CO₂-Emissionen. Die Emissionen, welche durch den Einsatz von Papier entstehen, sind im Vergleich gering. Die hohen Emissionen der IT-Geräte sind durch die Anschaffung einer hohen Stückzahl von Bildschirmen im Jahr 2023 zu begründen.

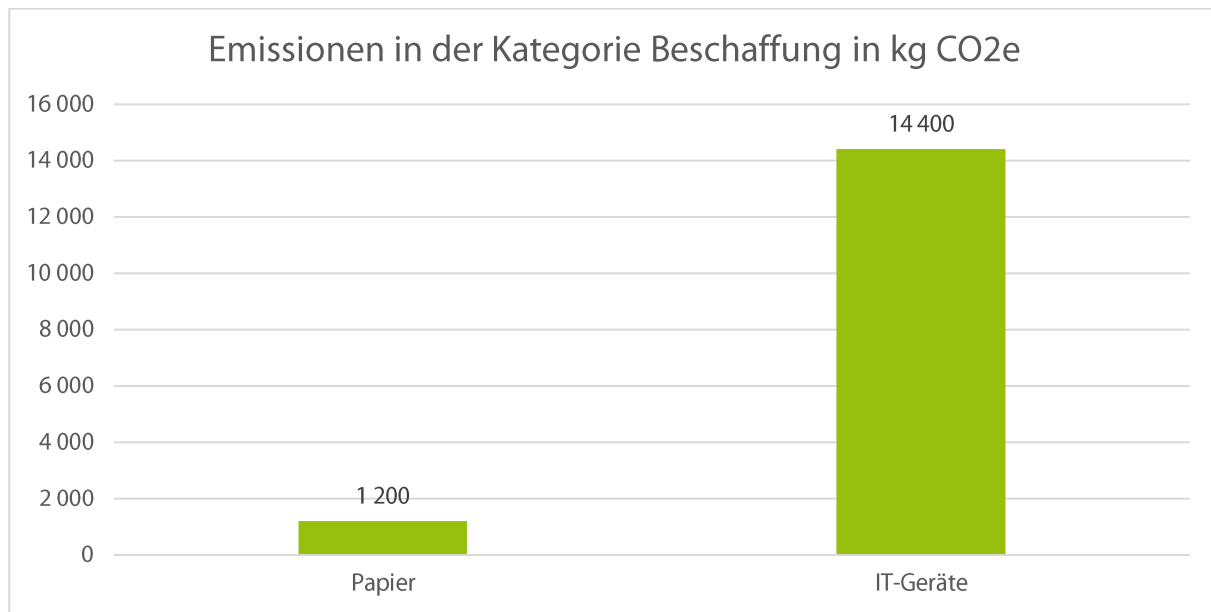


Abbildung 13: Emissionen in der Kategorie Beschaffung 2023

Tabelle 5: Details der Beschaffung

Beschaffung	Verbrauch	Emissionsfaktor	Emissionen
Papier			
Kopierpapier	620 kg	1,000 kg CO ₂ e/kg	620 kg CO ₂ e
Toilettenpapier	86 kg	3,000 kg CO ₂ e/kg	260 kg CO ₂ e
Papierhandtücher	97 kg	3,000 kg CO ₂ e/kg	290 kg CO ₂ e
IT-Geräte			
Notebooks	9 Stk	172,000 kg CO ₂ e/Stk	1.550 kg CO ₂ e
Desktop-PCs	1 Stk	226,000 kg CO ₂ e/Stk	230 kg CO ₂ e
Bildschirme	36 Stk	350,000 kg CO ₂ e/Stk	12.600 kg CO ₂ e
Mobiltelefone	1 Stk	38,800 kg CO ₂ e/Stk	40 kg CO ₂ e
Toner für Multifunktionsgeräte	1 Stk	14,100 kg CO ₂ e/Stk	10 kg CO ₂ e
Summe:			15.600 kg CO₂e

IT-Geräte

Im Jahr 2023 wurden in der Energie Agentur 36 neue Bildschirme angeschafft. Daher sind die Emissionen der Beschaffung in diesem Bereich sehr hoch (ca. 80 % der Beschaffung). Die anderen IT-Geräte (Notebooks, Mobiltelefone, Desktop-PCs und Druckerpatrone) sind gemeinsam nur für ca. 11 % der Emissionen in der Kategorie Beschaffung verantwortlich.

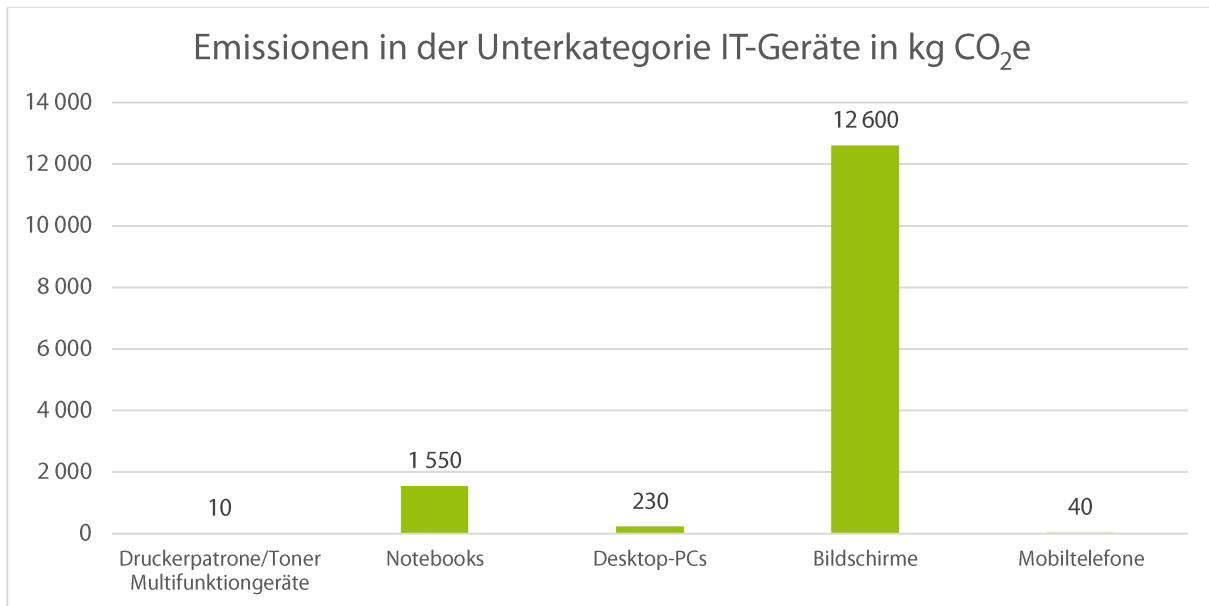


Abbildung 14: Emissionen in der Unterkategorie IT-Geräte 2023

3 BASELINEBILANZ

Da 2023 Aufgrund der Standortaufteilung sehr viele Bildschirme neu beschafft wurden und es sich dabei nicht um eine Anschaffung in durchschnittlicher Höhe handelt, wird in diesem Kapitel die Baseline dargestellt, welche für den Vergleich mit den zukünftigen Bilanzjahren herangezogen wird.

Die gesamten CO₂-Emissionen belaufen sich für die Baseline auf **30.700 kg CO₂e**.

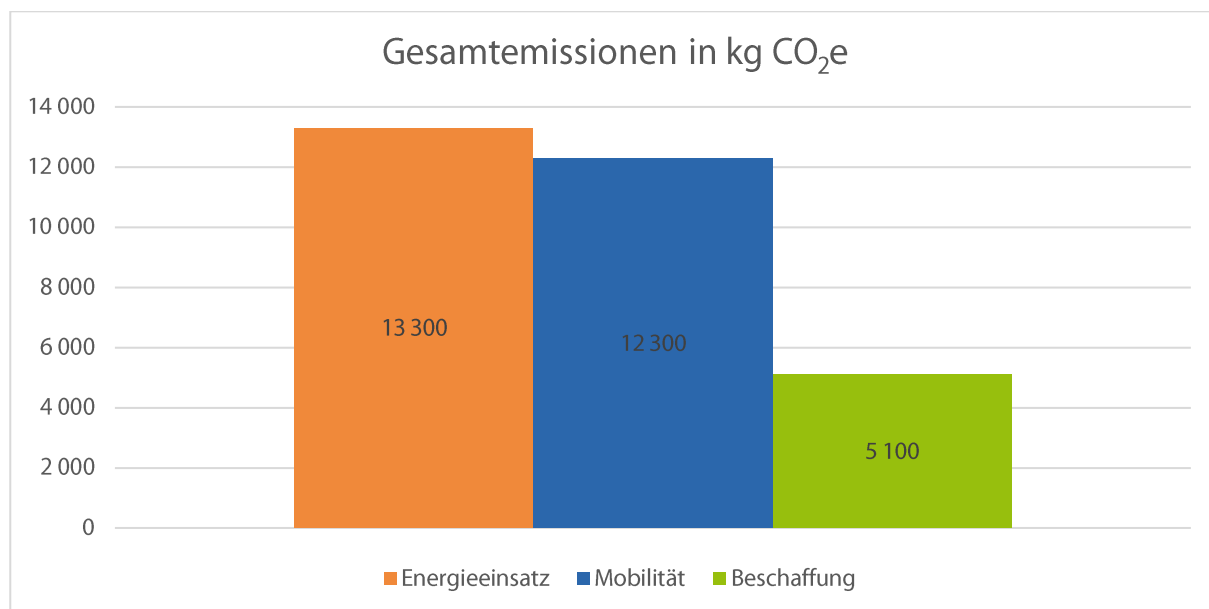


Abbildung 15: Gesamtemissionen in kg CO₂e – Baseline

Die Bereiche Energieeinsatz und Mobilität entsprechen in der Baseline den Ergebnissen des Jahres 2023.

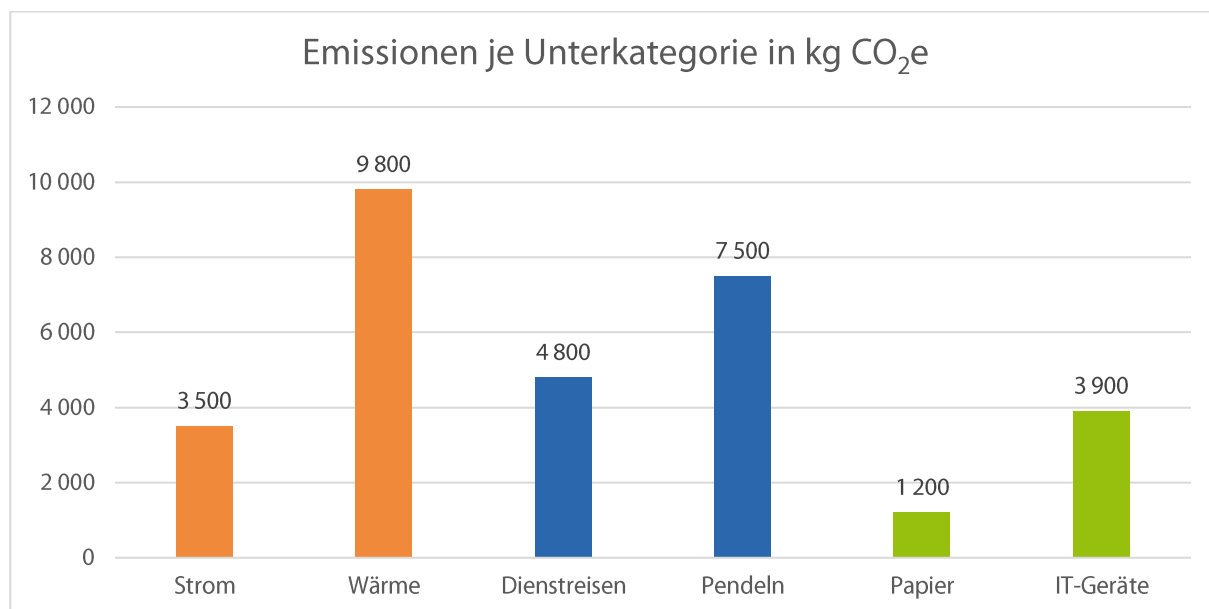


Abbildung 16: Emissionen je Unterkategorie in kg CO₂e – Baseline

Die Treibhausgas-Baselinebilanz entspricht in den Unterkategorien Strom, Wärme, Dienstreisen, Pendeln und Papier den Ergebnissen von 2023. Die Emissionen der Unterkategorie IT-Geräte sind deutlich reduziert, um den Ausreißer des Bereichs Monitore zu bereinigen und eine korrigierte Baselinebilanz darzustellen.

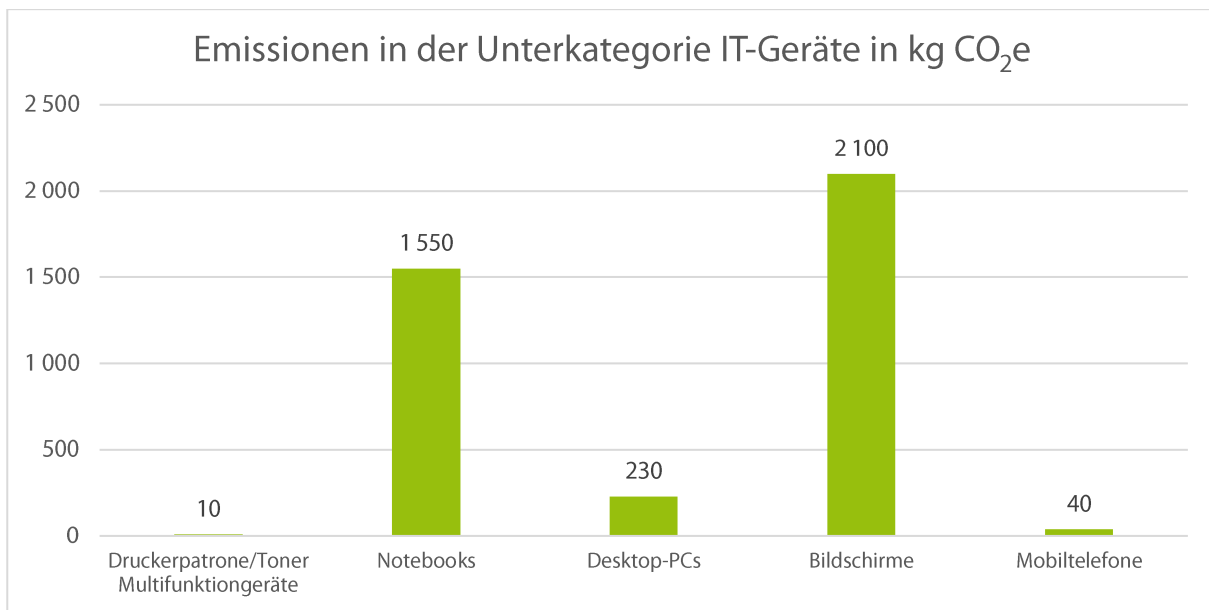


Abbildung 17: Emissionen in der Unterkategorie IT-Geräte in kg CO₂e – Baseline

Die Anschaffung der Bildschirme wird mit einer Anzahl von ca. 6 Stück pro Jahr als realistisch angesehen. Daher werden im Vergleich von 2023 zur Baseline 90 % weniger Bildschirme angesetzt, da es sich hierbei um eine Schätzung der durchschnittlichen Anschaffung handelt.

4 KENNZAHLEN

Für die Berechnung der Kennzahlen wurde auf die Gesamtanzahl der Mitarbeiter:innen (31.12.2023: 41 Personen) zurückgegriffen. Umgerechnet in Vollzeitäquivalente (VZÄ) entspricht das für das Jahr 2023 37,75 Personen (siehe Tabelle 6 – Vollzeitäquivalente). Die Nettogrundfläche der berücksichtigten Räumlichkeiten liegt bei 640 m².

Tabelle 6: Nettogeschoßfläche und Mitarbeiter:innen Stand 12-2023

Nettogeschoßfläche		
Nikolaipplatz		400 m ²
Rauebergasse		240 m ²
Summe		640 m²
Mitarbeiter:innen	Personen	VZÄ (Vollzeitäquivalent)
2023	41	37,75

Tabelle 7: Allgemeine Kennzahlen

Allgemeine Kennzahlen			
Verteilung der Emissionen nach Hauptkategorien	2023	Baseline	Einheiten
Energie	32	43	%
Mobilität	30	40	%
Beschaffung	38	17	%
Gesamtemissionen absolut	41.200	30.700	kg CO ₂ e
Gesamtemissionen pro Kopf	1.005	749	kg CO ₂ e pro Kopf
Gesamtemissionen pro Vollzeitäquivalent	1.091	813	kg CO ₂ e pro VZÄ
Gesamtemissionen pro m ² Nettogrundfläche	64	48	kg CO ₂ e pro m ²

In Tabelle 7: Allgemeine Kennzahlen sind in der ersten Spalte die Kennzahlen der Bilanz 2023 zu erkennen. Da 2023 eine unübliche Menge an IT-Geräten angeschafft wurde, wird separat eine Baseline-Bilanz ausgewiesen, die eine gute Grundlage für den Vergleich mit den Folgejahren bietet. Diese Baseline in Kennzahlen ist in Tabelle 7 in Orange dargestellt.

Tabelle 8: Kennzahlen des Energieeinsatzes

Kennzahlen Energieeinsatz		
Stromverbrauch pro Kopf	376	kWh pro Kopf
Stromverbrauch pro VZÄ	408	kWh pro VZÄ
Emissionen aus Strom pro Kopf	85	kg CO ₂ e pro Kopf
Emissionen aus Strom pro VZÄ	93	kg CO ₂ e pro VZÄ
Energieverbrauch für Raumwärme pro m ² Nettogeschoßfläche	61	kWh/m ²
Emissionen aus Energieverbrauch für Raumwärme pro m ² Nettogeschoßfläche	15	kg CO ₂ e/m ²

Tabelle 9: Kennzahlen der Mobilität

Kennzahlen Mobilität	
Modal Split Pendeln (Personenkilometer)	%
Pkw	8 %
E-Pkw	2 %
Motorisiertes Zweirad	0 %
Öffentliche Verkehrsmittel	
ÖV - Zug	31 %
ÖV - Linienbus	28 %
ÖV - Straßenbahn	5 %
Fahrrad	15 %
E-Fahrrad	9 %
zu Fuß	3 %
Emissionen Pendeln	% der Emissionen
Pkw	43 %
E-Pkw	4 %
Öffentliche Verkehrsmittel	
ÖV - Zug	10 %
ÖV - Linienbus	38 %
ÖV - Straßenbahn	1 %
Fahrrad	1 %
E-Fahrrad	3 %
zu Fuß	0 %
Modal Split Dienstreisen (Personenkilometer)	%
Pkw	4 %
E-Pkw	30 %
Zug	55 %
Fernbus	1 %

Flugzeug	11 %
Emissionen der Dienstreisen	% der Emissionen
Pkw	9 %
E-Pkw	33 %
Zug	8 %
Fernbus	1 %
Flugzeug	49 %

5 VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE FÜR DIE BILANZ 2024

Folgende Vorschläge für die Bilanz 2024 lassen sich aus der Erhebung der Bilanzdaten und der Berechnung 2023 ableiten:

1. Die Erhebung der Beschaffung berücksichtigt aktuell nur den Einsatz von Kopier- und Hygienepapier. Die Druckerzeugnisse (Poster, Flyer, Visitenkarten, ...) konnten aufgrund fehlender Aufzeichnung der Daten nicht erhoben werden. Es ist geplant, Druckerzeugnisse in der nächsten Bilanz mitzubüberücksichtigen.
2. Das Pendler:innenverhalten ausgeschiedener Mitarbeiter:innen konnte nur auf Basis von Schätzwerten berücksichtigt werden. In der nächsten Bilanz soll diese Erhebung genauer betrachtet werden und ausscheidende Mitarbeiter:innen schon frühzeitig befragt werden, damit das Pendler:innenverhalten noch genauer abgebildet werden kann.

6 ROADMAP

Die Baseline-Bilanz, basierend auf der THG-Bilanz 2023, bildet die Grundlage der Emissionen. Es wird angestrebt die Emissionen in den Jahren 2024 und 2025 auf dem Niveau der Baseline-Bilanz zu halten.

Durch den Umzug an einen neuen Standort im Dezember 2024 ist eine neue Situation gegeben. Die weitere Planung der Roadmap soll daher auf Basis der Bilanzerstellung 2025 erfolgen.

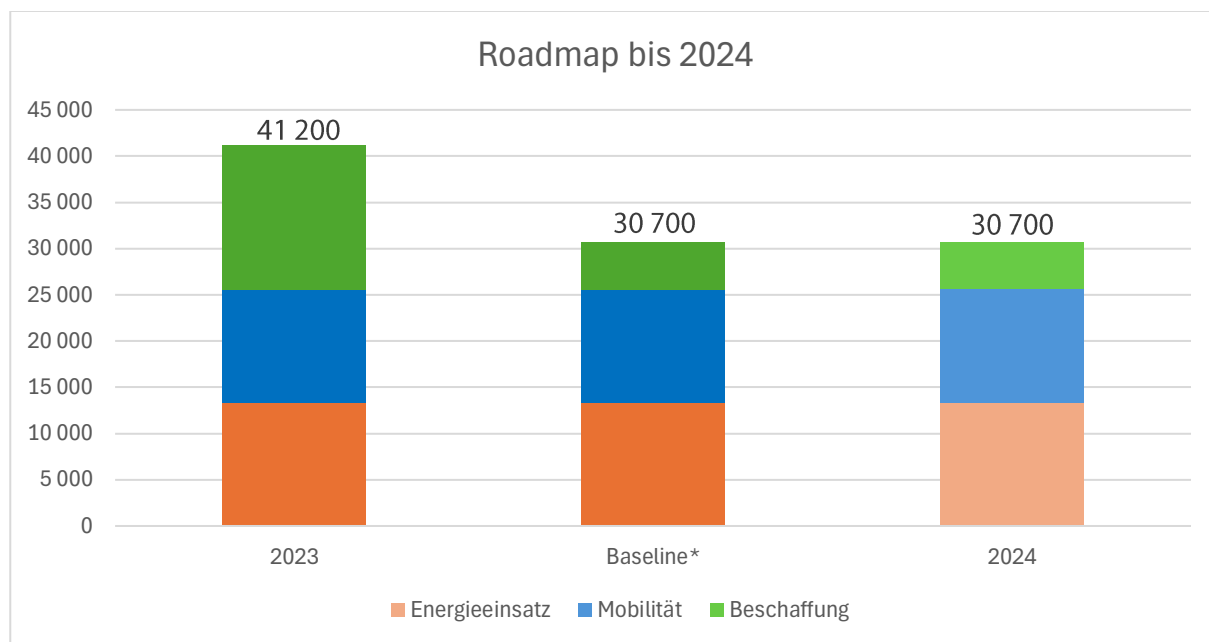


Abbildung 18: Roadmap der Energie Agentur Steiermark

*Baseline basierend auf der THG-Bilanz 2023

LITERATURVERZEICHNIS

Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2023. „Arbeitsgruppe ‚Klimaneutrale Universitäten & Hochschulen‘“. Bilanzierung. Factsheet Systemgrenzen auf Webseite der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich. Online verfügbar: <https://nachhaltigeuniversitaeten.at/wp-content/uploads/2017/05/Factsheet-Systemgrenzen.pdf> Aufgerufen am: 16.11.2023

WIR (World Resources Institute) und WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) 2004. „The Greenhouse Gas Protocol“ A corporate accounting and reporting standard. Revised Edition. Washington, D.C.: WRI, WBCSD. Online verfügbar: <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf> Aufgerufen am: 14.11.2023



ENERGIE AGENTUR
Steiermark

Energie Agentur Steiermark gGmbH

Gadollaplatz 1

A-8010 Graz

office@ea-stmk.at

T: +43 (0) 316 269 700 0

www.ea-stmk.at