

Treibhausgasbilanzierung der Hochschule Anhalt

(Bilanzjahr: 2024)

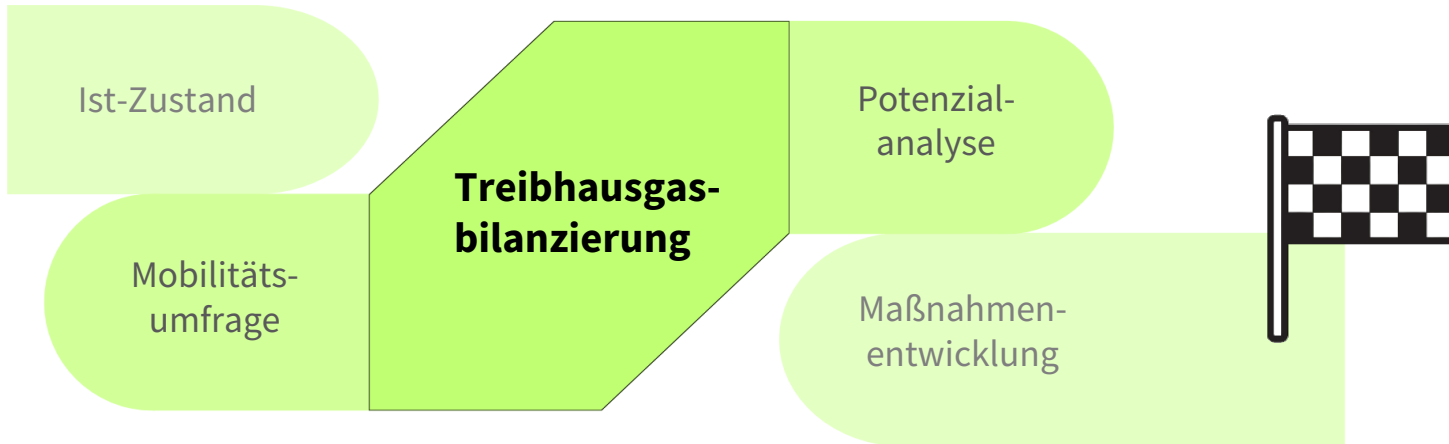


Agenda

- 1) Hintergrundinformationen**
- 2) Ergebnisse der Treibhausgasbilanzierung**
- 3) Ausblick**



Förderprojekt: **Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzepts für die Hochschule Anhalt**



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Verwendetes Tool:

KliMax
frei verfügbar, entwickelt von der
Hochschule Magdeburg-Stendal



Referenzdaten:

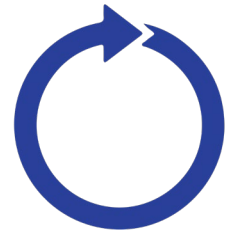
Jahr:	2024
NRF:	103.355 m ²
Studierende:	6.936
Mitarbeitende:	1.039



Ziel:

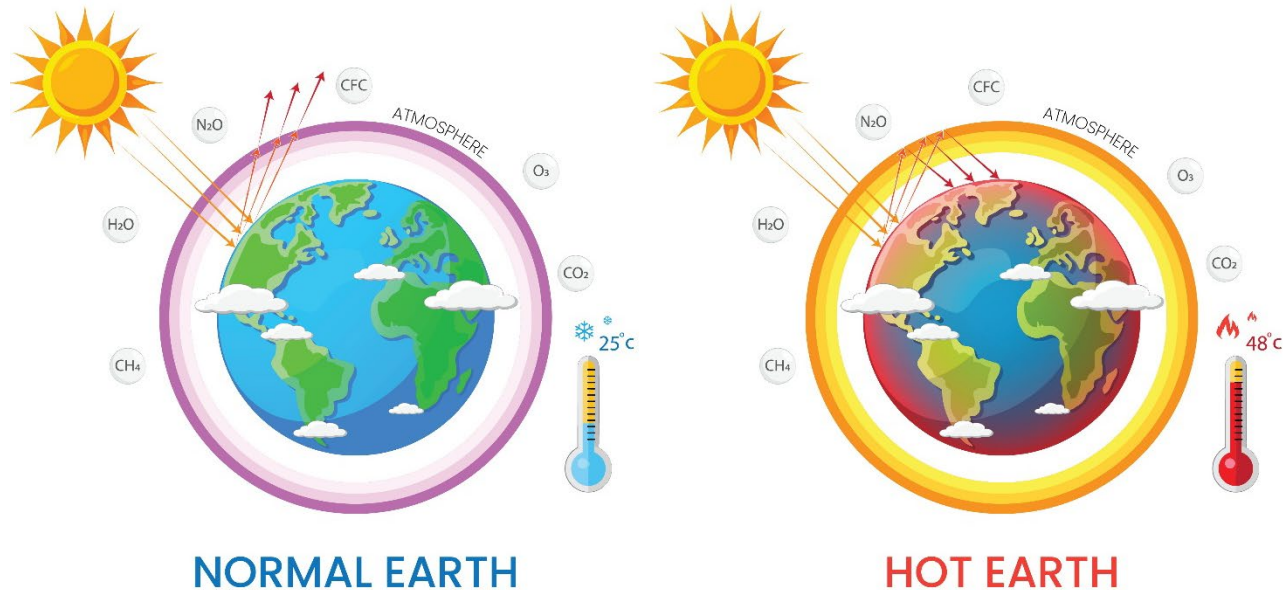
Wie viel Treibhausgase emittiert die
Hochschule Anhalt?

- Grundlage für zukünftiges
Erfolgsmessung



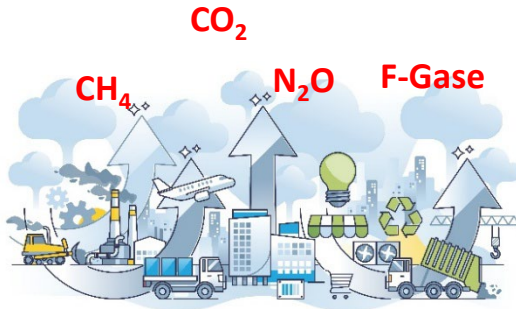
Kurzer Exkurs: Treibhauseffekt

GREEN HOUSE EFFECT



Kurzer Exkurs: Treibhausgase & CO₂-Äquivalente

Abkürzung	Name	Anteil an Emissionen	CO ₂ -Äquivalente	Entstehung
CO ₂	Kohlenstoffdioxid	88 %	-	Verbrennung fossiler Rohstoffe
CH ₄	Methan	6,1 %	25	Tierhaltung, Abfallbereich
N ₂ O	Distickstoff (Lachgas)	4,1 %	298	Herstellung und Anwendung von Dünger & chem. Industrie
F-Gase	fluorhaltige	1,7 %	22.800 – 7.390	Kühl- und Löschmittel

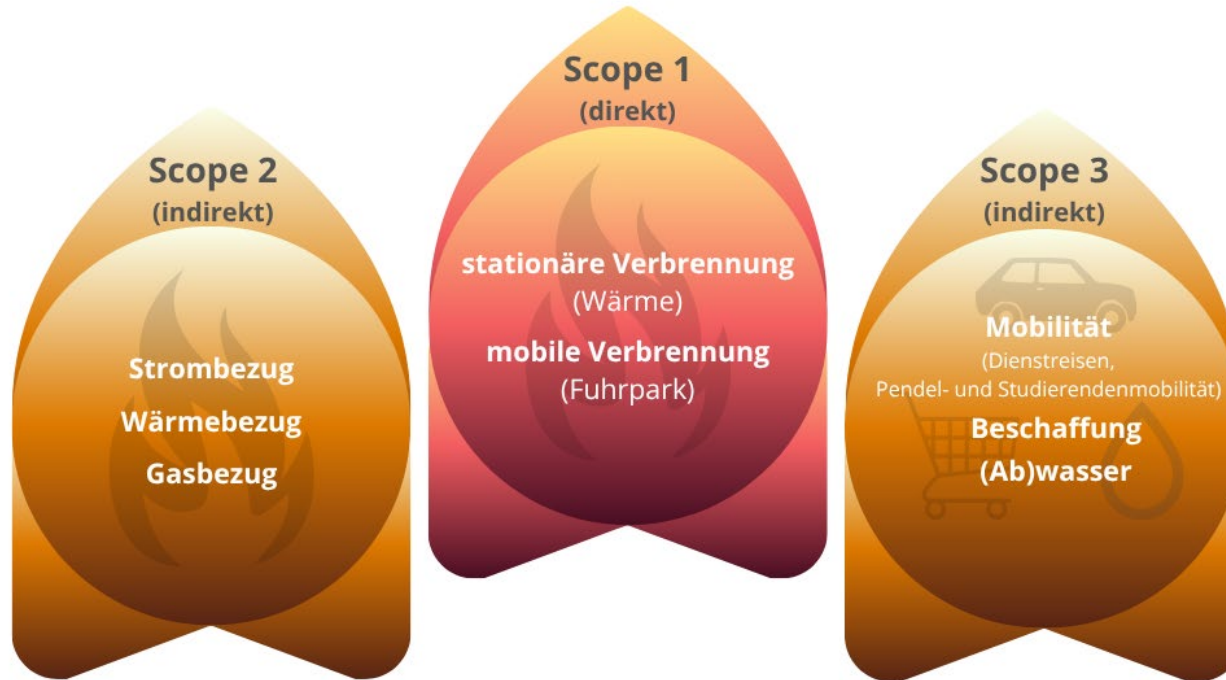


CO₂-Äquivalent am Beispiel Methan:

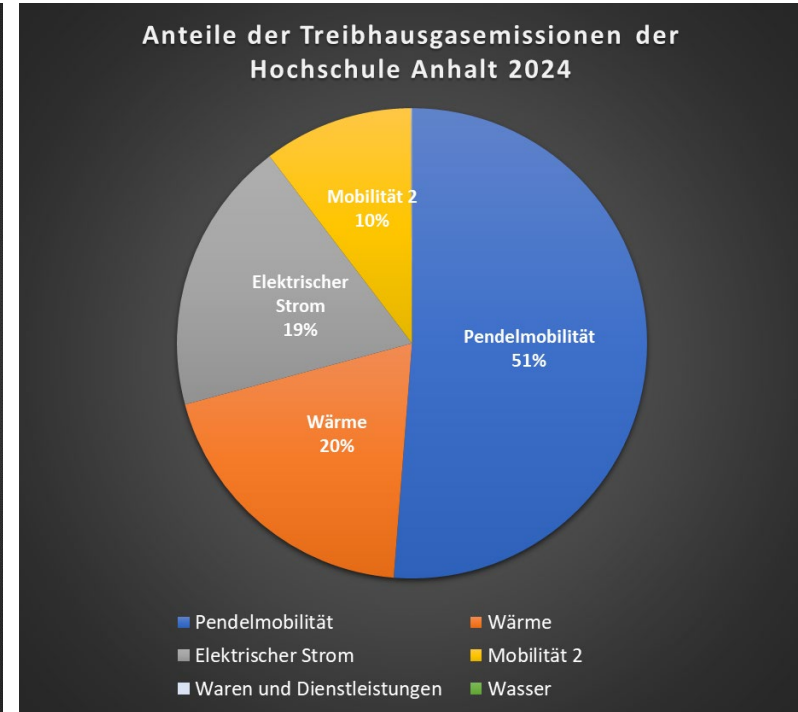
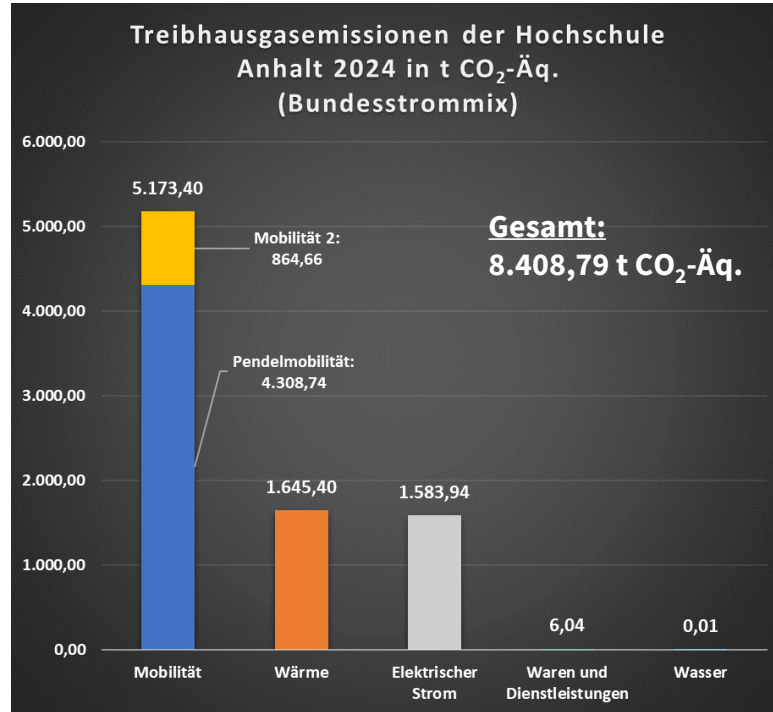
25 CO₂-Äq. Bedeutet, dass **ein Kilogramm Methan** innerhalb der ersten 100 Jahre nach der Freisetzung **25-mal so stark** zum Treibhauseffekt beiträgt **wie ein Kilogramm CO₂**.

Quellen: www.umweltbundesamt.de

Kurzer Exkurs: Emissionen der HSA in den Scopes 1, 2 & 3



Ergebnisse der Treibhausgasbilanzierung



Mobilität 2: Fuhrpark, Dienstreisen, Exkursionen & Studierendenreisen

Waren & Dienstleistungen: Papierverbrauch

Datengüte

„Eine Treibhausgasbilanz ist [...] immer eine Annäherung an die tatsächlich verursachten Emissionen, dessen Genauigkeit mit der Qualität verfügbarer Grunddaten zunimmt.“

Nußbaum et al., 2025, S. 19, Bilanzierung, Reduktion und Kompensation von Treibhausgasemissionen an Hochschulen. In www.his-he.de.

Kategorie	Daten	Datenquelle	Datengüte	Faktor	Emissionen (2024) in t CO ₂ -Äq.	Anteil an Gesamte- missionen in %	Anteilige Datengüte in %
Endenergie	Elektrischer Strom	Netzbetreiber	A	1	1.583,94	18,84%	18,84%
	Wärme	Netzbetreiber	A	1	1.645,40	19,57%	19,57%
Mobilität	Fuhrpark	Fahrtenbücher	A	1	109,70	1,30%	1,30%
	Pendelmobilität	Umfrage & Hochrechnung	C	0,25	4.308,74	51,24%	12,81%
	Dienstreisen	Abrechnungen & Annahmen	B	0,5	438,63	5,22%	2,61%
	Studierendenreisen	Abrechnungen & Annahmen	B	0,5	67,05	0,80%	0,40%
	Exkursionen	Abrechnungen & Annahmen	B	0,5	249,27	2,96%	1,48%
Sonstiges	Waren & Dienstleistungen	Abrechnungen	A	1	6,04	0,07%	0,07%
	Wasser	Wasserversorger	A	1	0,01	0,00%	0,00%
Gesamt					8.408,79	100 %	57,08 %

Anteilige Datengüte in %	Datengüte des Endergebnisses
> 80	A – gut belastbar
> 65 – 80	B – belastbar
> 50 – 65	C – relativ belastbar
Bis 50	D – bedingt belastbar

Relativ belastbar

Vergleich mit anderen Hochschulen

Höhe der Emissionen von Hochschulen
abhängig von:

- Anzahl an Hochschulangehörigen
- Nettoraumfläche
- Größe und Art der Lehre und Forschung
- Anzahl Standorte
- Lage der Standorte

Vergleich mit anderen Hochschulen

	HS Anhalt	HS Merseburg	HS Magdeburg-Stendal	HS Bochum
Anzahl Studierende/Mitarbeiter	6936 / 1039	3051 / 416	5407 / 937	7676 / 590
Anzahl Fachbereiche	7	3	5	8
Referenzjahr	2024	2021	2019	2022
t CO₂-Äq. Gesamt	8.409	5.038	2.706	7.011
Emission/Person	1,05	1,45	0,42 (ohne Pendelmobilität)	0,85
Größter Sektor	Mobilität (Pendeln)	Mobilität (Pendeln)	Energie	Mobilität (Pendeln)
Zweitgrößter	Energie	Energie	Mobilität (ohne Pendelmobilität)	Energie

Vergleich mit anderen Hochschulen

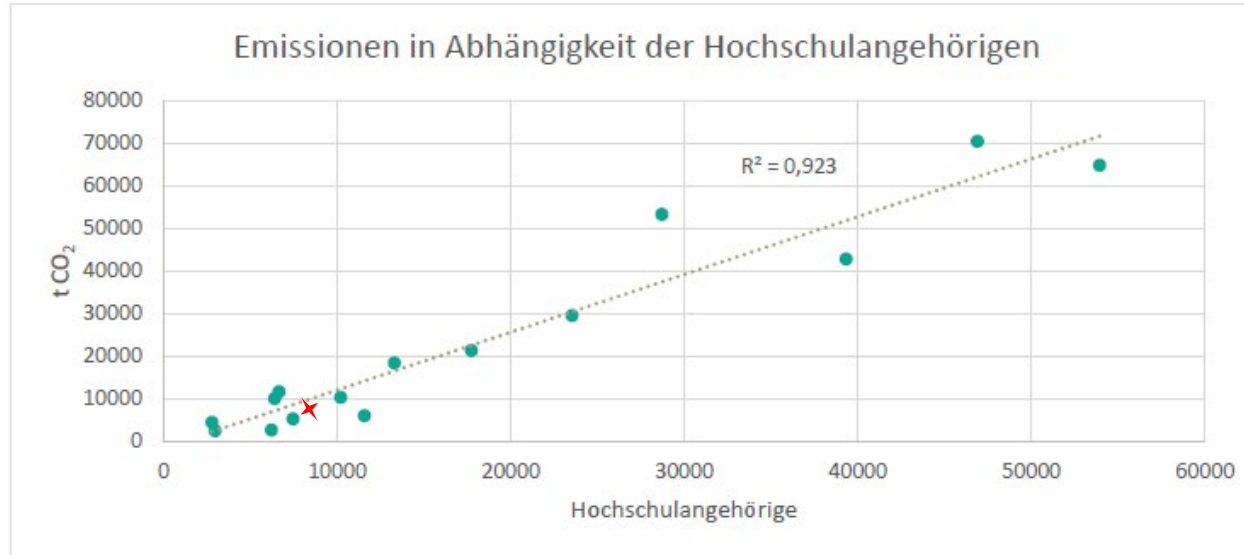


Abbildung 5: Emissionen in t CO₂ in Abhängigkeit der Hochschulangehörigen (n=15)

✗ = Hochschule Anhalt

Vergleich mit anderen Hochschulen

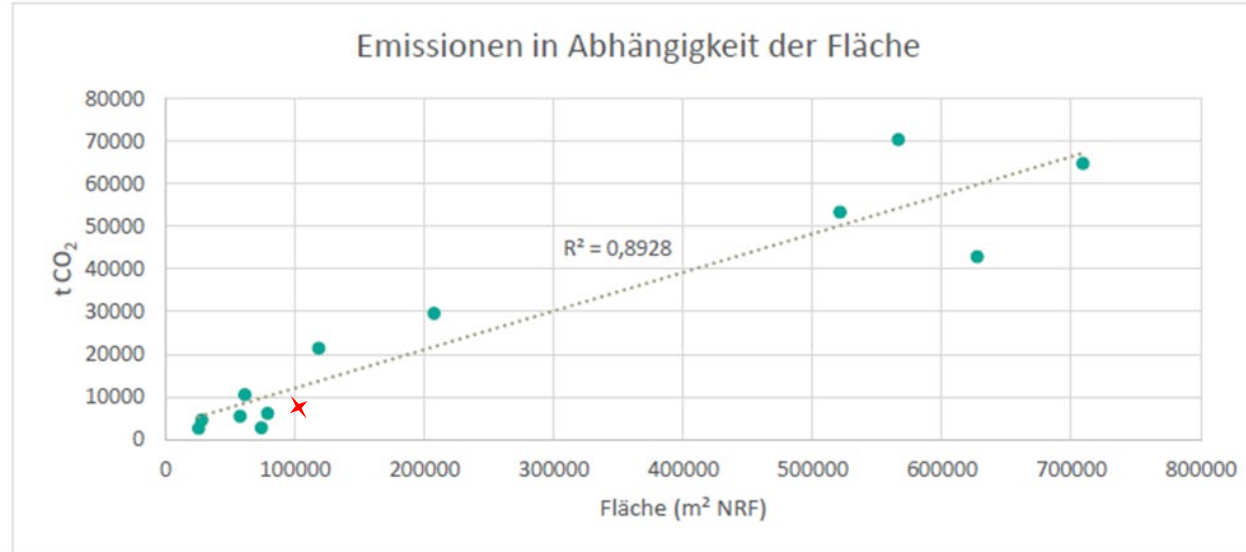
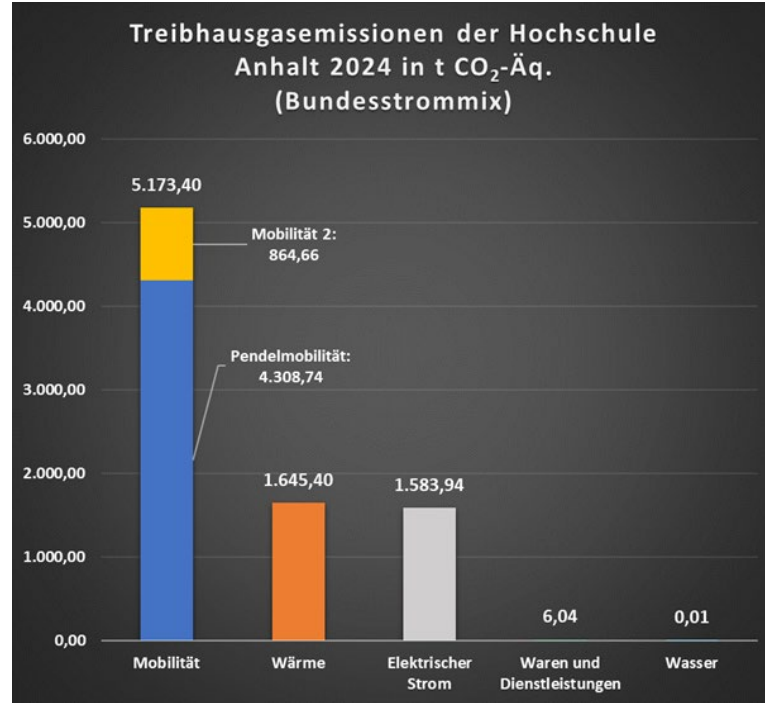


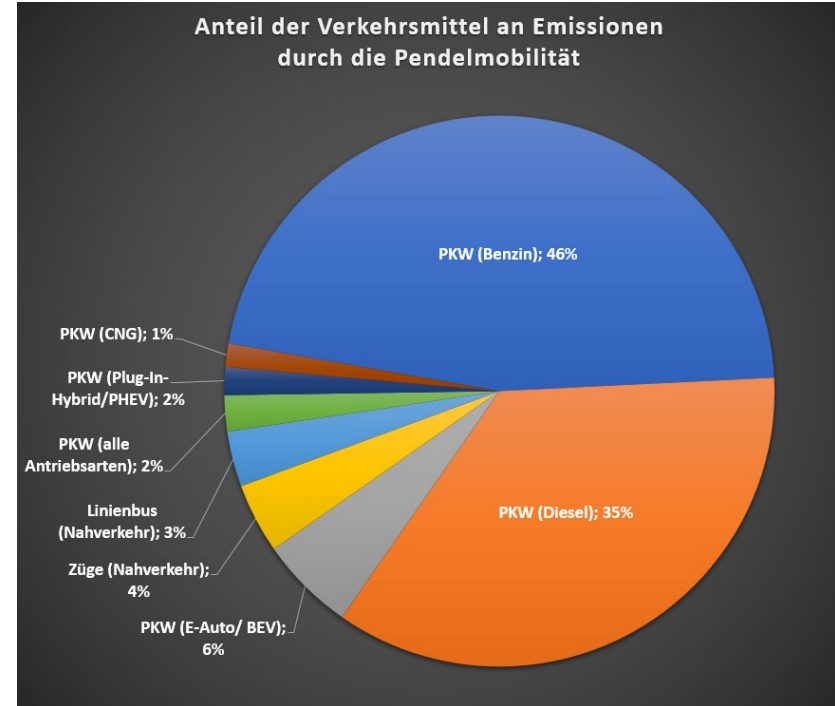
Abbildung 6: Emissionen in t CO₂ in Abhängigkeit der Fläche in m² NRF (n=12)

✗ = Hochschule Anhalt

Aufteilung Pendelmobilität



Mobilität 2: Fuhrpark, Dienstreisen, Exkursionen & Studierendenreisen



Züge (Fernverkehr): 0,33%

E-Bike: 0,05%

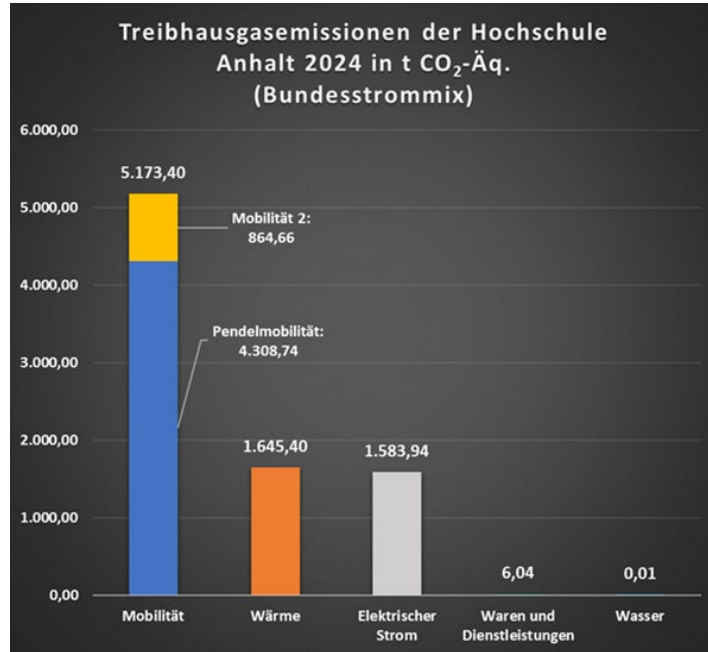
Fahrrad: 0,19%

PKW (Wasserstoff/ FCEV): 0,00%

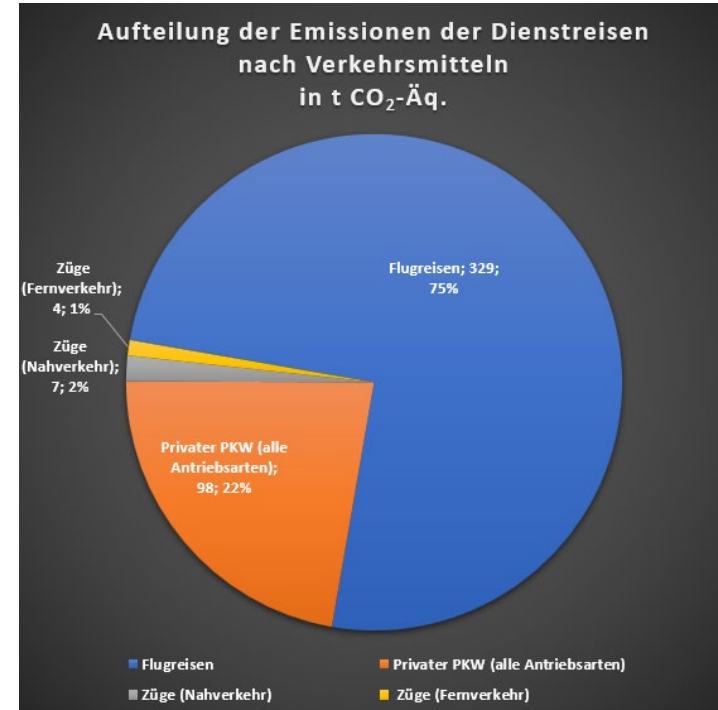
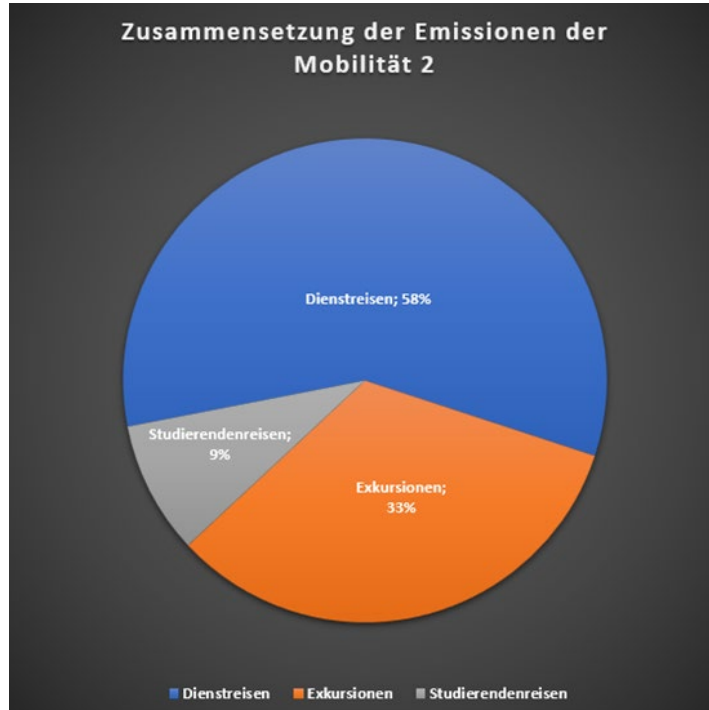
Motorisierte Zweiräder: 0,07%

zu Fuß: 0,00%

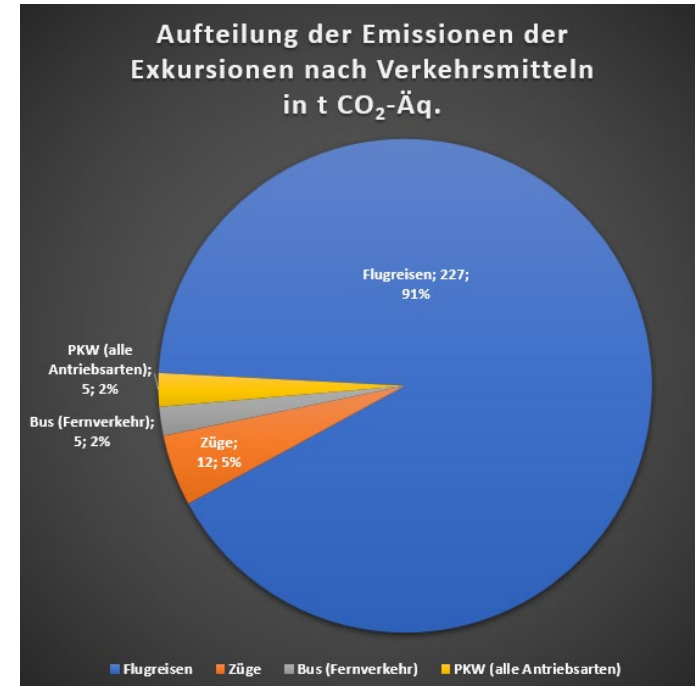
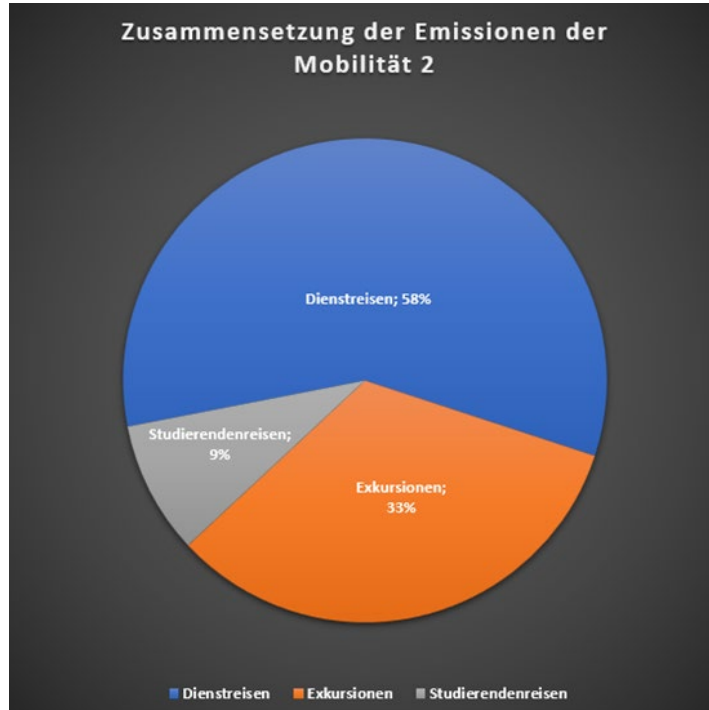
Aufteilung der Mobilität 2



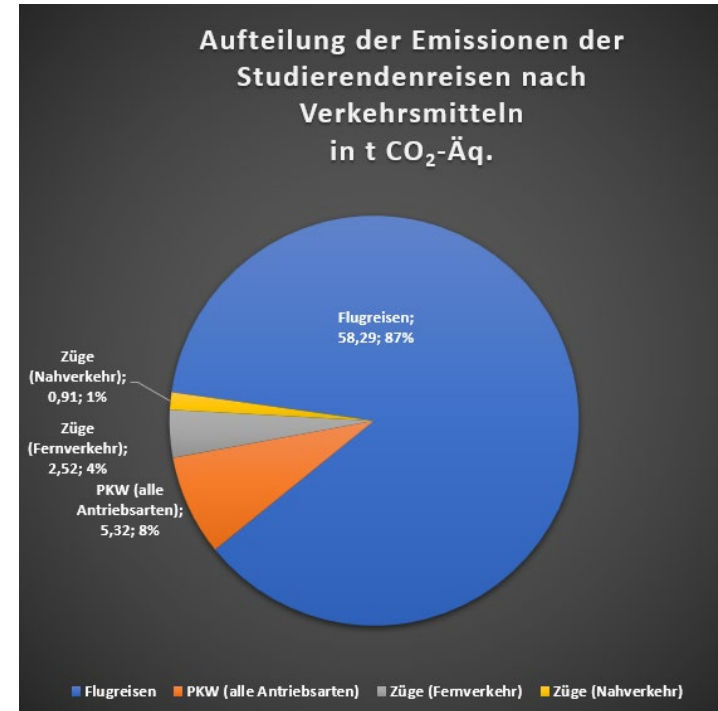
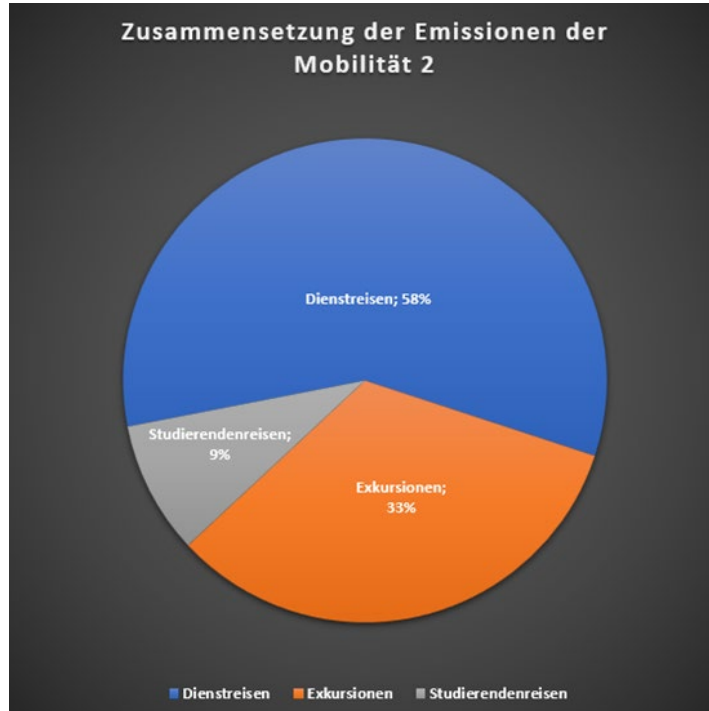
Aufteilung der Dienstreisen



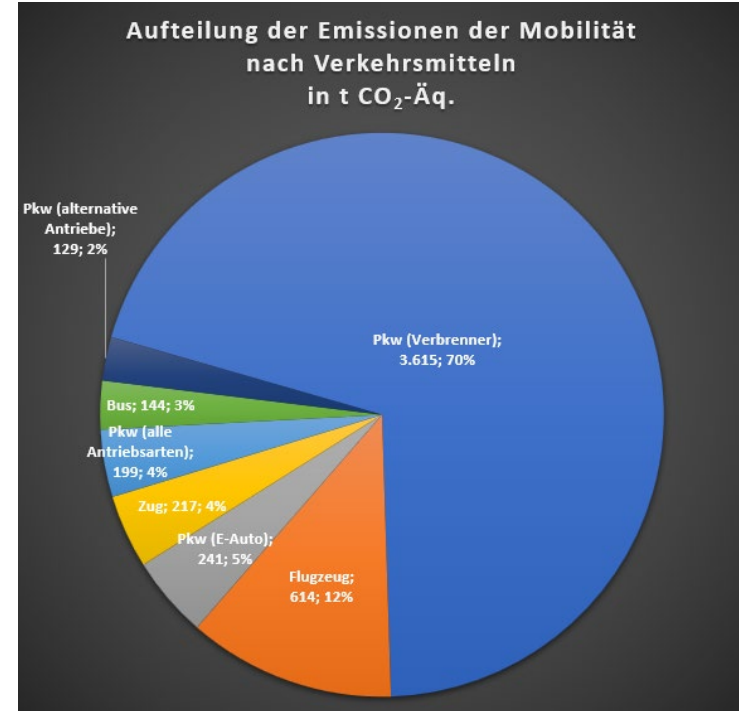
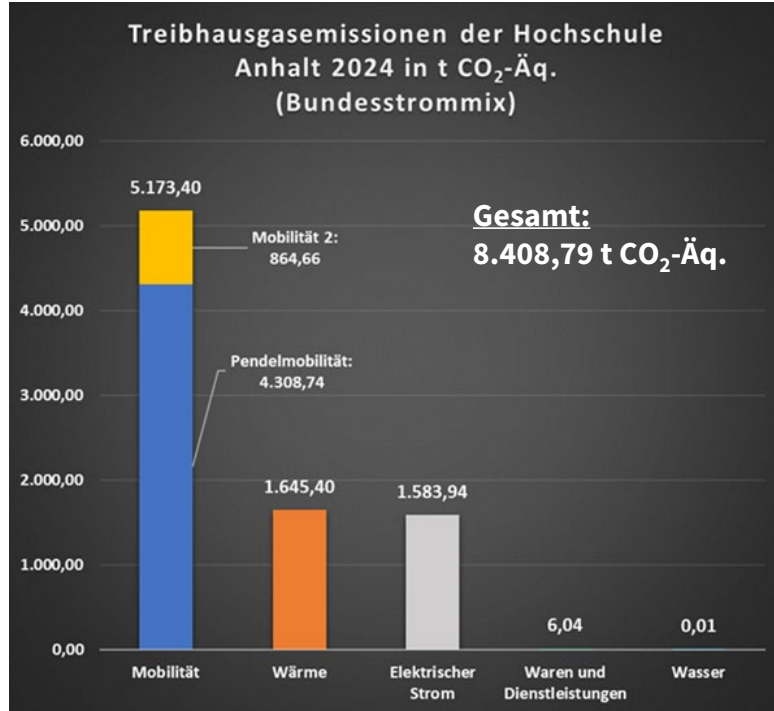
Aufteilung der Exkursionen



Aufteilung der Studierendenreisen



Aufteilung nach Verkehrsmitteln



Pkw (Verbrenner) = mind. 43% der Gesamtemissionen der Hochschule Anhalt