

# TREIBHAUSGASBILANZ UND REDUKTIONSMABNAHMEN

# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

## I Gesamtemissionen

- | 10.831 t CO<sub>2</sub>e
- | 1,59 t CO<sub>2</sub>e pro Mitglied der Hochschule
- | Basis: Verursacherprinzip
- | 1 Buche mit ca. 30m Höhe und 50cm Durchmesser speichert ca. 1,2 t CO<sub>2</sub>



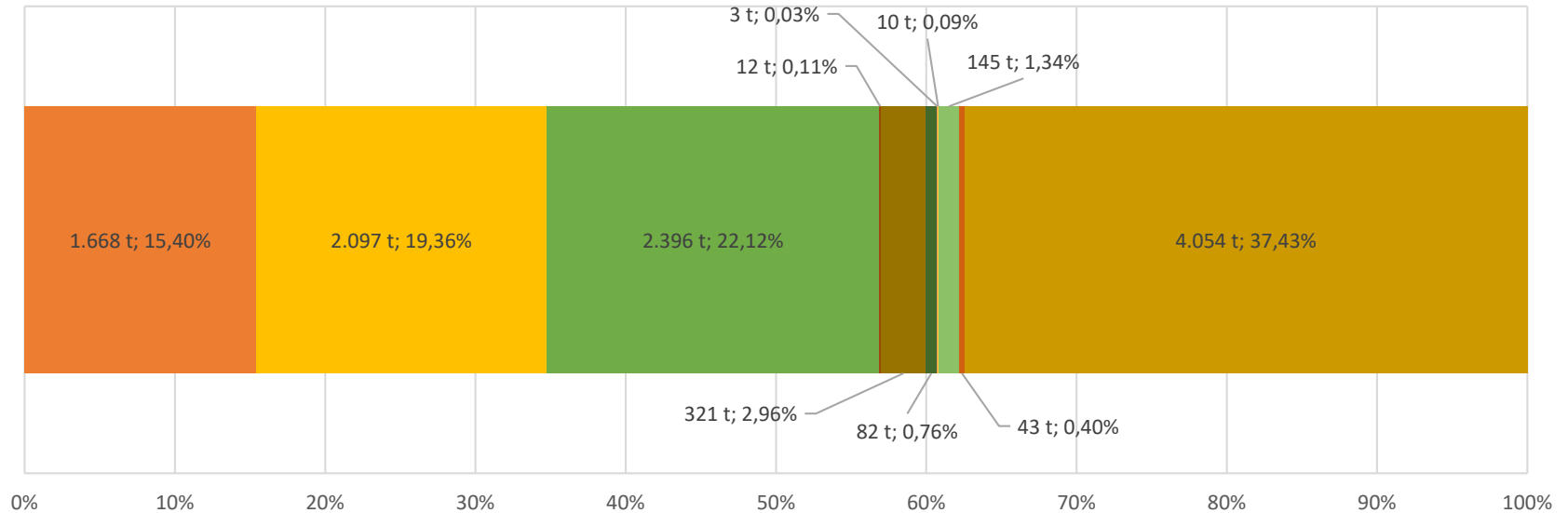
Bild: Martin Lauterbach, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

## Betrachtete Emissionsquellen

- | Wärme
- | Strom (Grundlage: Bundesstrommix)
- | Kälte (Klimaanlagen)
- | Beschaffung
- | Fuhrpark
- | Dienstreisen
- | Pendelverhalten
- | Abfall
- | Wasser/Abwasser
- | Ernährung (Mensa)
- | Externe Veranstaltungen

# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

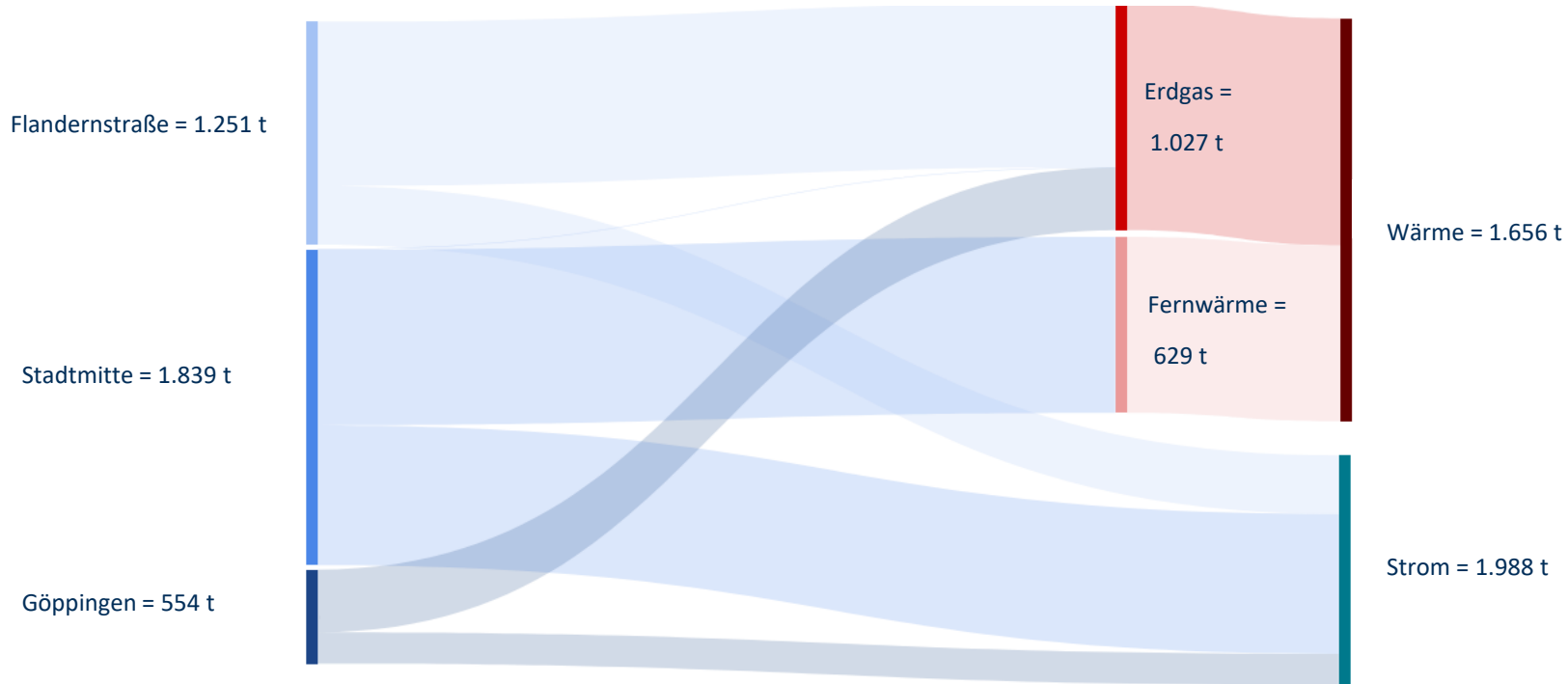
## I Emissionen nach Kategorie



■ Wärme 
 ■ Strom 
 ■ Beschaffung 
 ■ Kälte 
 ■ Externe Veranstaltungen 
 ■ Ernährung 
 ■ Abfall 
 ■ Wasser / Abwasser 
 ■ Dienstreisen 
 ■ Fuhrpark 
 ■ Pendelverhalten

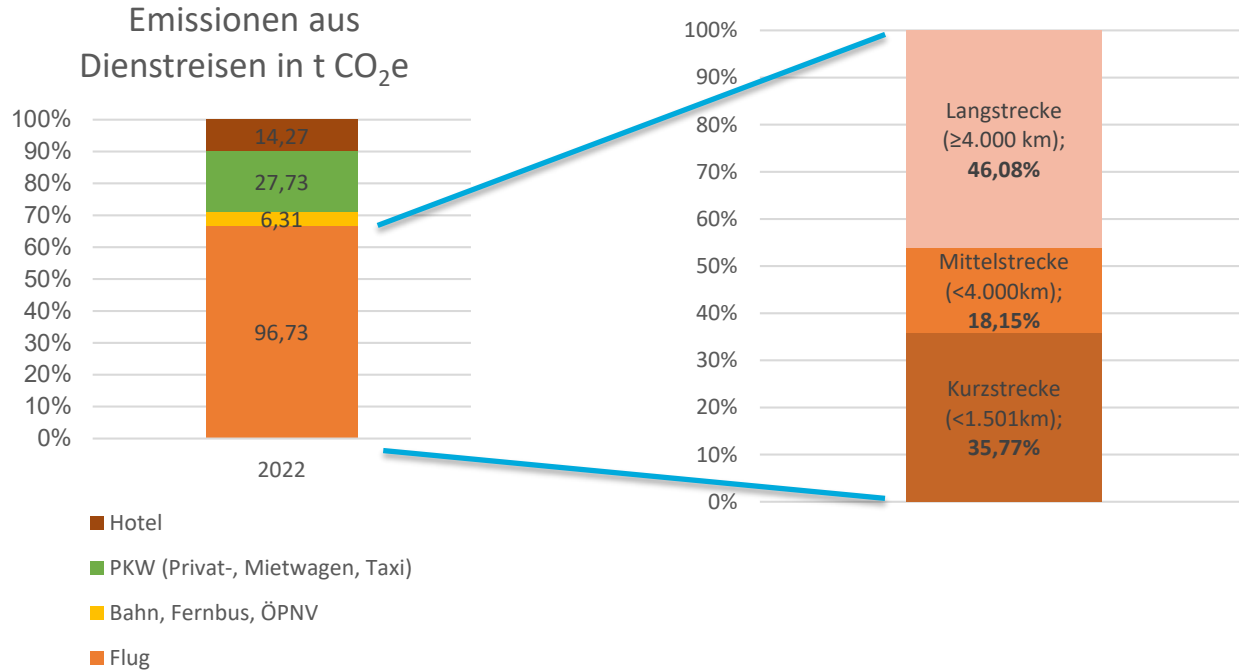
# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

## I Gebäude



# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

## I Dienstreisen



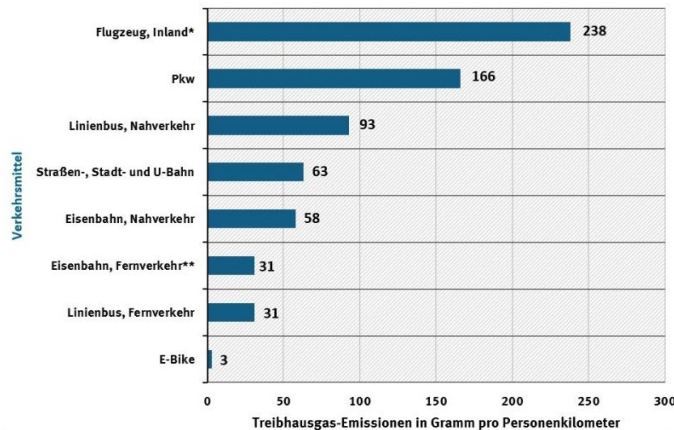
# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

I Pendelverkehr Emissionen

| 4.054 t CO<sub>2</sub>e

| Basierend auf Mobilitätsumfrage 5.12.2022-16.1.2023

Vergleich der durchschnittlichen Treibhausgas-Emissionen einzelner Verkehrsmittel des Linien- und Individualverkehrs im Personenverkehr in Deutschland – Bezugsjahr 2022



g/Pkm = Gramm pro Personenkilometer; CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O angegeben in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten gemäß ARS (5. Sachstandsbericht des IPCC), inkl. der Emissionen aus Bereitstellung und Umwandlung der Energieträger in Strom, Benzin, Diesel, Flüssig- und Erdgas sowie Kerosin  
 \* inkl. Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte  
 \*\* Die in der Tabelle ausgewiesenen Emissionsfaktoren für die Bahn basieren auf Angaben zum durchschnittlichen Strom-Mix in Deutschland. Emissionsfaktoren, die auf unternehmens- oder sektorbezogenen Strombezügen basieren (siehe z. B. den „CO<sub>2</sub>-Kompass“ der Deutschen Bahn AG), weichen daher von den in der Grafik dargestellten Werten ab.

Quelle: Umweltbundesamt, TREMOD 6.51

Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel des Linien- und Individualverkehrs im Personenverkehr in Deutschland 2022

Quelle: Umweltbundesamt, TREMOD 6.51

Verkehrsmittel	Treibhausgase <sup>1</sup>	Stickoxide	Partikel <sup>4</sup>	Auslastung
<b>Pkw</b> <sup>2</sup>	<b>166</b>	<b>0,32</b>	<b>0,013</b>	<b>1,4 Pers./Pkw</b>
<sup>4</sup> davon Elektro-Pkw	79	0,08	0,004	
<sup>4</sup> davon Hybrid-Pkw	121	0,10	0,008	
<sup>4</sup> davon Diesel-Pkw	173	0,52	0,015	
<sup>4</sup> davon Benzin-Pkw	165	0,17	0,012	
<b>Flugzeug, Inland</b>	<b>238</b> <sup>3</sup>	<b>1,03</b>	<b>0,011</b>	<b>57 %</b>
<b>Eisenbahn, Fernverkehr</b>	<b>31</b>	<b>0,04</b>	<b>0,002</b>	<b>46 %</b>
<b>Linienbus, Fernverkehr</b>	<b>31</b>	<b>0,03</b>	<b>0,002</b>	<b>52 %</b>
<b>Eisenbahn, Nahverkehr</b>	<b>58</b>	<b>0,18</b>	<b>0,005</b>	<b>24 %</b>
<sup>4</sup> davon Dieseltraktion	90	0,68	0,015	
<sup>4</sup> davon Elektrotraktion	49	0,05	0,002	
<b>Linienbus, Nahverkehr</b> <sup>5</sup>	<b>93</b>	<b>0,25</b>	<b>0,008</b>	<b>16 %</b>
<sup>4</sup> davon Elektrobusse	72	0,07	0,003	
<sup>4</sup> davon Dieselbusse	96	0,27	0,008	
<b>Straßen-, Stadt- und U-Bahn</b>	<b>63</b>	<b>0,06</b>	<b>0,003</b>	<b>15 %</b>
<b>E-Bike</b>	<b>3</b>	<b>0,00</b>	<b>0,000</b>	<b>1 Pers./E-Bike</b>

g/Pkm = Gramm pro Personenkilometer, inkl. der Emissionen aus der Bereitstellung und Umwandlung der Energieträger in Strom, Benzin, Diesel, Flüssig- und Erdgas sowie Kerosin; sämtliche für Elektroantrieb ausgewiesenen Emissionsfaktoren basieren auf Werten zum durchschnittlichen Strom-Mix in Deutschland - Emissionsfaktoren, die auf unternehmens- oder sektorbezogenen Strombezügen basieren (siehe z. B. "CO<sub>2</sub>Kompass" der Deutschen Bahn AG), können daher von den in der Tabelle dargestellten Werten abweichen

<sup>1</sup> CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O angegeben in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten gemäß ARS (5. Sachstandsbericht des IPCC)

<sup>2</sup> alle Antriebe (Benzin, Diesel, Elektro, Flüssig- und Erdgas, Hybride)

<sup>3</sup> inkl. Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte, EWF 1,1 (Hauptverkehrsflughäfen)

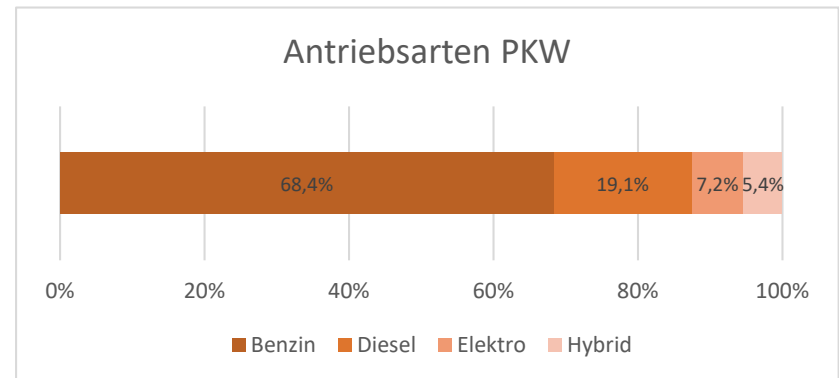
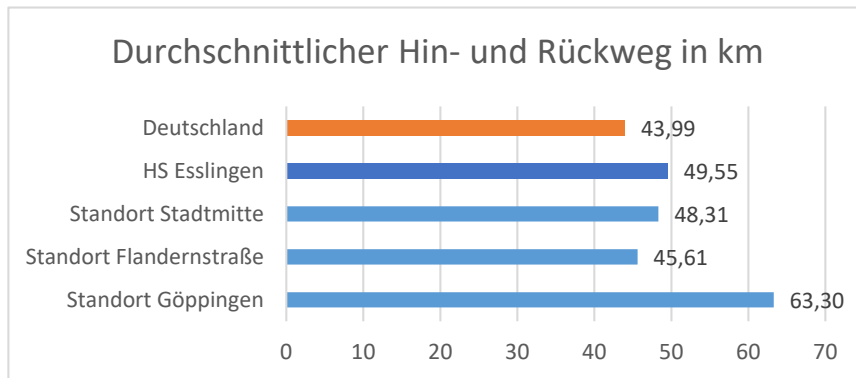
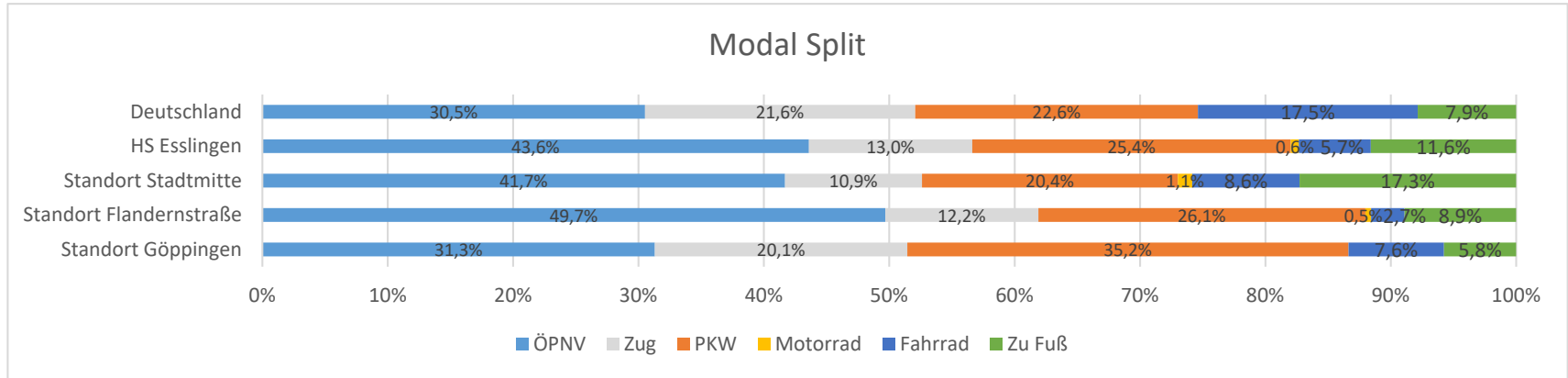
<sup>4</sup> ohne Abrieb von Reifen, Straßenbelag, Bremsen, Oberleitungen

<sup>5</sup> alle Antriebe (Diesel, Elektro, Hybride, Erdgas)

[Für Informationen zu den Emissionen aus Infrastruktur und Fahrzeugbereitstellung siehe UBA-Broschüre "Umweltfreundlich mobil!"](#)

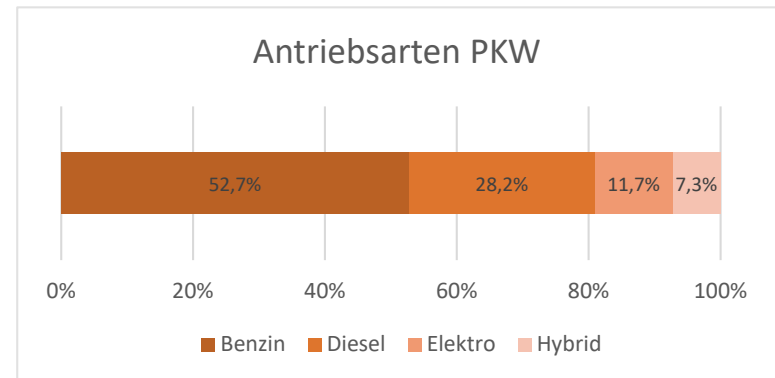
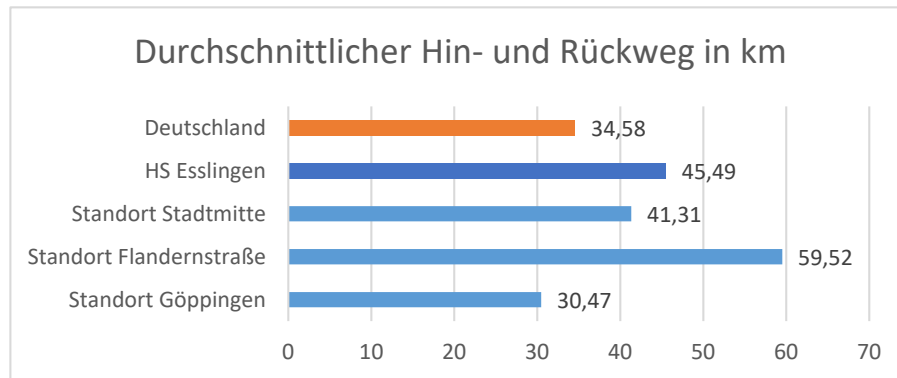
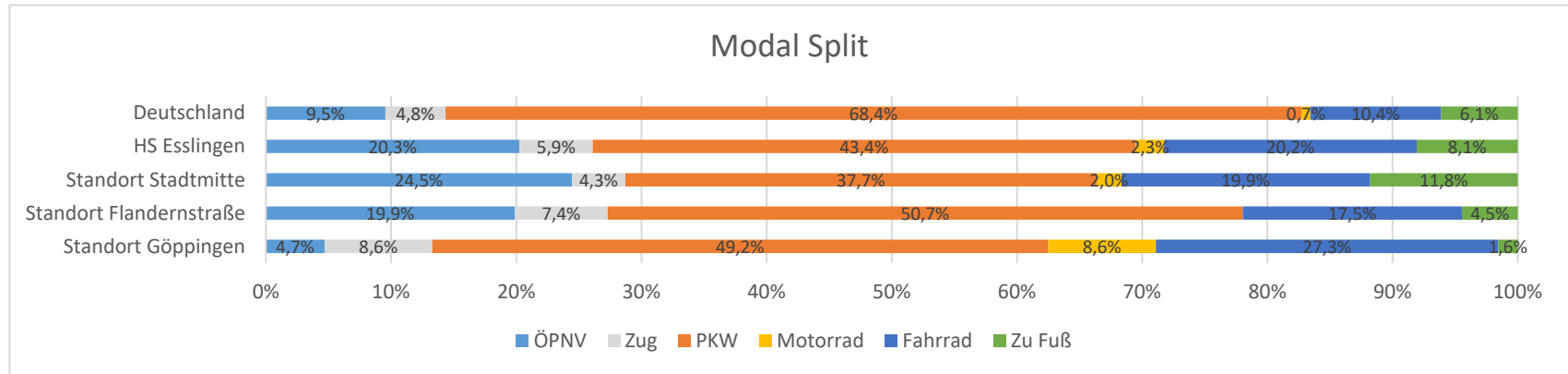
# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

## I Pendelverkehr Studierende



# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

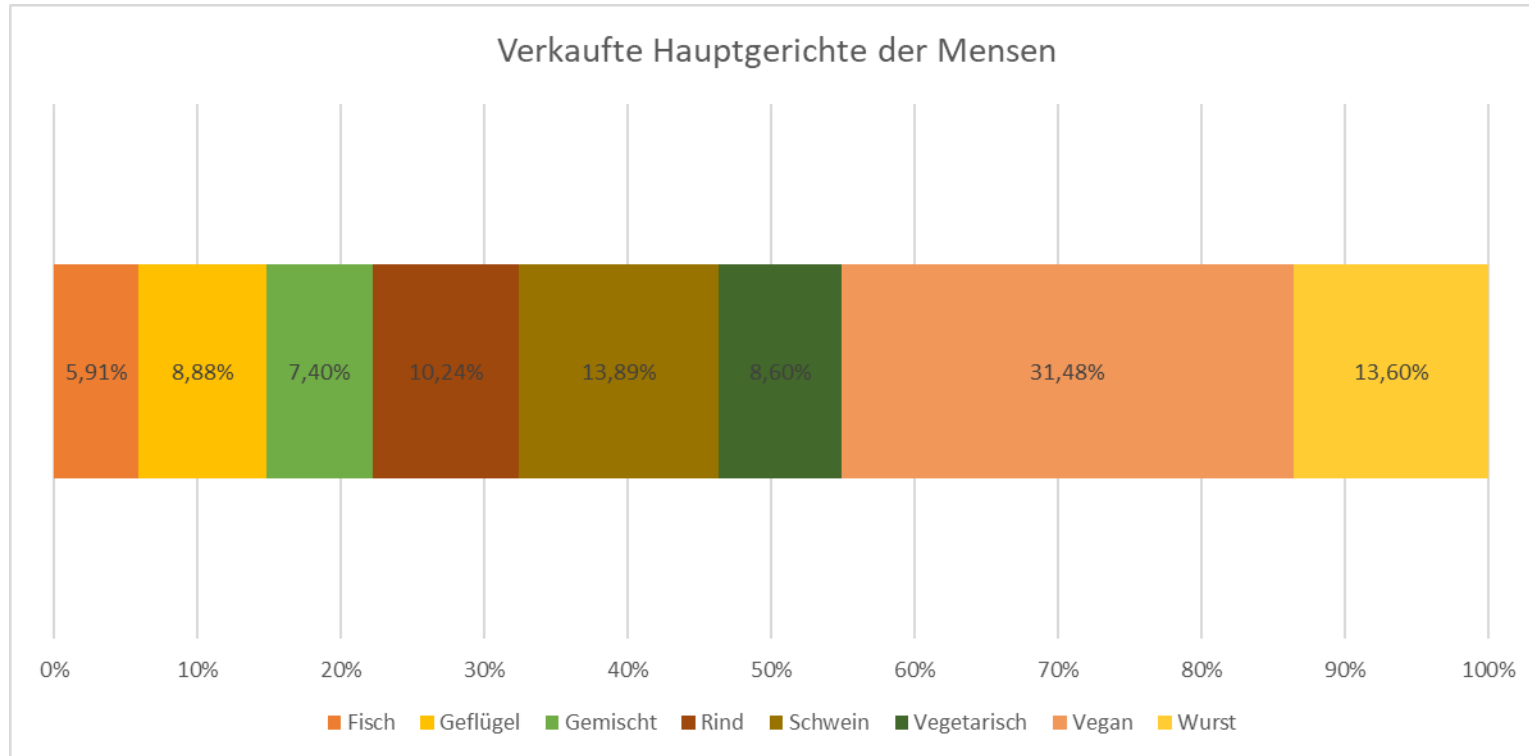
## I Pendelverkehr Mitarbeitende





# TREIBHAUSGASBILANZ 2022

## I Ernährung



# MAßNAHMENENTWICKLUNG

Ihr Input ist gefragt!

## WORKSHOPS

Stadtmitte

29.04.24, 9:30 – 11:30 Uhr  
S01.204

Flandernstraße

29.04.24, 14:00 – 16:00 Uhr  
F01.058

Göppingen

30.04.24, 10:00 – 12:00 Uhr  
G04.126

# MAßNAHMENENTWICKLUNG

I Ihr Input ist gefragt!

I Moodle-Kurs: Klimaschutz an der Hochschule Esslingen

I <https://moodle.hs-esslingen.de/moodle/course/view.php?id=32951>

I Schritt 1: 16.04.-01.05.2024: Maßnahmenvorschläge

I Schritt 2: 02.-16.05.2024: Maßnahmen-Voting

## HERZLICH WILLKOMMEN IM ONLINE-BETEILIGUNGSPORTAL DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS

Sie haben eine Idee, wie wir Klimaschutz und Nachhaltigkeit an der Hochschule verbessern können? Diese können Sie uns hier bis zum **01.Mai 2024** mitteilen. Vom 02.-16. Mai 2024 können Sie abstimmen, welche Maßnahmen Sie sinnvoll finden. Alle Maßnahmen werden vom Klimaschutzmanagement geprüft und mit internen und externen Stakeholdern besprochen. In einer Abschlussveranstaltung werden die Ergebnisse präsentiert. Wir freuen uns auf Ihre Vorschläge. Bei Fragen wenden Sie sich an die Klimaschutzmanagerin der Hochschule Britta Groß (britta.gross@hs-esslingen.de).

**STUDENTISCHE UMFRAGE ZUM STELLENWERT VON KLIMASCHUTZ UND NACHHALTIGKEIT BEI STUDIERENDEN**  
Wie wichtig sind dir Nachhaltigkeit und Klimaschutz? Welche Rolle spielen diese Themen in deinem Alltag und in deinem Studium? Teile uns deine Meinung mit und unterstütze eine studentische Projektarbeit!  
Link zur Umfrage folgt.



Wie kann ich eine Maßnahme melden?



# MAßNAHMENENTWICKLUNG

I Ihr Input ist gefragt!

Zusätzlich:

- I Studentische Umfrage zum Stellenwert von Klimaschutz und Nachhaltigkeit bei Studierenden
- I Future Campus: Präsentation der Ergebnisse des Gestaltungswettbewerbs Stadtmitte in Moodle und Voting (ab 18.4.)
- I Weitere Informationen im Moodle-Kurs



# MAßNAHMENENTWICKLUNG

## I Weitere Termine / Schritte

