



Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030

Maßnahmen zur nachhaltigen Mobilität an der TU Graz

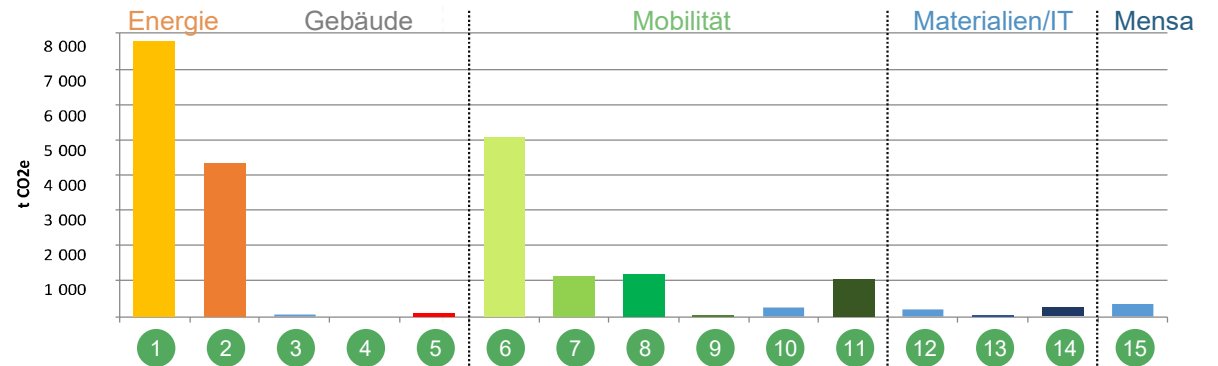
Günter Getzinger, 21. Juni 2021

www.klimaneutrale.tugraz.at

THG Bilanz TU Graz 2017

Endstand Dezember 2019

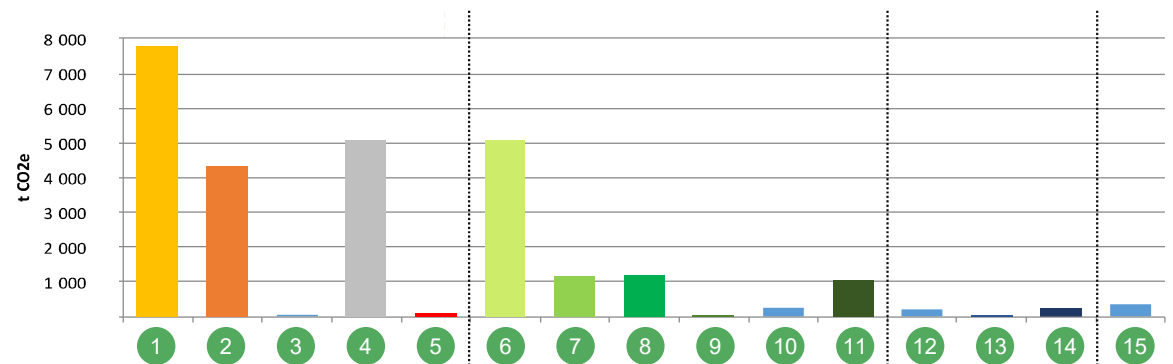
- 1 Strom inkl. WP
- 2 Fernwärme
- 3 Wärme aus Erdgas
- 4 Neubau Gebäude
- 5 Sonstige Treibstoffeinsätze
- 6 Dienstreisen
- 7 Pendeln Bedienstete
- 8 Pendeln Studierende
- 9 Eigenfuhrpark
- 10 Auslandsaufenthalte Bedienstete
- 11 Auslandsaufenthalte Studierende
- 12 Papier
- 13 Kältemittel
- 14 IT-Geräte
- 15 Mensa



Bilanz nach ClimCalc

TU Graz: **21.300*** t CO₂equ (exkl. Mensa) bzw. **21.600*** t CO₂equ (inkl. Mensa)

*lt. ClimCalc/GEMIS Umweltbundesamt 2019, Schwankungsbreite ± 3%



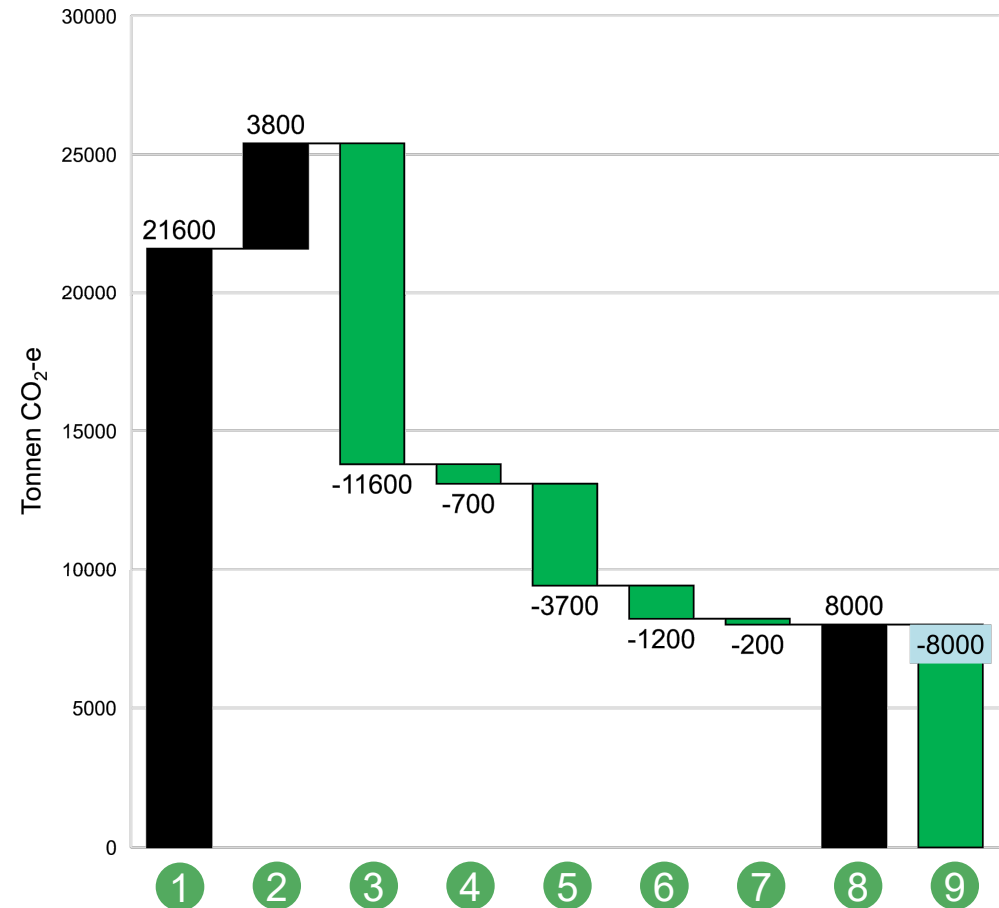
Bilanz nach ClimCalc, ergänzt um Neubau Gebäude

TU Graz: **26.500*** t CO₂equ (exkl. Mensa) bzw. **27.000*** t CO₂equ (inkl. Mensa)

*lt. ClimCalc/GEMIS Umweltbundesamt 2019, Neubau Gebäude mit SimaPro/Ecoinvent 2019, Schwankungsbreite ± 3%

Prioritäre Maßnahmen im Zeitraum 2020 bis 2030

- 1 Gesamtemissionen (Basis: THG-Bilanz 2017)
- 2 zusätzliche Emissionen durch Wachstum bis 2030
- 3 Strom, Fernwärme: sinkender EMF, + Maßnahmen: UZ 46 oder gleichwertig
- 4 Strom: Effizienz, Wärmepumpe statt FW
- 5 Dienstreisen, Auslandsaufenthalte: „Stay grounded, keep connected“
- 6 Pendeln: sinkender EMF + Maßnahmen
- 7 Materialien, Lebensmittel: Maßnahmen
- 8 Unvermeidbare Restemissionen
- 9 Kompensation



Maßnahmen Mobilitätsmanagement 1/3

Maßnahme	Wann	Wer	Kosten
Ausbau E-Ladestationen, Bewirtschaftung	Ab 2021	GuT	Euro 650.000,-: 200 Ladepunkte; kostendeckende Bewirtschaftung ab 2023; Laden an der TU stets günstiger als mit Haushaltsstrom; 50% E-Pkw
Förderung TU-Fahrräder (wird fortgeführt)	Seit 2007	GuT	Förderung auf Euro 195.-/Fahrrad: insgesamt Euro 40.000,-/Jahr; dzt. rund 2.000.Fahrräder
Förderung E-Fahrräder	Ab 2022	GuT	Förderung mit Euro 400.-/E-Fahrrad; mit insgesamt Euro 20.000,-/Jahr gedeckelt
Errichtung von Fahrradabstellplätzen (wird fortgeführt)	Seit 2007	GuT	Euro 100.000,-/Jahr für 100 überdachte Fahrradabstellplätze (dzt. rd. 1.300)
Radwegeausbau zwischen allen Standorten der TU Graz	Laufende Gespräche	Rektorat, GuT	Keine

Maßnahmen Mobilitätsmanagement 2/3

Maßnahme	Wann	Wer	Kosten
Förderung der ÖV-Nutzung: 50%-Zuschuss zur Netzkarte Kernzone Graz wird fortgeführt -> künftig 1-Ticket	Seit 2007	GuT	Euro 100.000,-/Jahr
Additive Förderung der ÖV-Nutzung (insbesondere 1-2-3 Ticket)	Ab 2022	GuT	Euro 50.000,-/Jahr (1-2-3-Ticket: Zuschuss: Euro 150,-/Euro 250,-/Euro 350,-)
Einheitlicher 3 km-Bannkreis für Parkberechtigung auf TU Graz-Parkplätzen, Ausnahmen nur aus sozialen Gründen	Ab 2022	GuT	Keine

Maßnahmen Mobilitätsmanagement 3/3

Maßnahme	Wann	Wer	Einnahmen
Für Maßnahmen zur Förderung von E-Mobilität/ÖV/Fahrrad: zweckgewidmeter Klimaschutzbeitrag auf Parkberechtigungen für fossil betriebener Kfz	Ab 2022	GuT	Derzeitiger Preis für Einfahrtsberechtigung: Euro 24,-/Euro 48,- (Tiefgarage), Tiefgaragenparkplätze werden derzeit mit Euro 70.000,-/Jahr bezuschusst; ab 2022: Euro 30,-/Euro 60,- (Tiefgarage), davon Euro 6,-/Euro 12,- zweckgewidmet für Maßnahmen zur Förderung der E-Mobilität/ÖV/Fahrrad; Steigerung um Euro 5,-/Euro 10,- (Tiefgarage) alle zwei Jahre ab 2025

Maßnahmen Dienstreisen, Auslandsaufenthalte

Motto: “Stay grounded, but keep connected”

Maßnahme	Wann	Wer	Kosten
Automatisiertes Erfassen und Monitoring der CO ₂ -Emissionen aus Dienstreisen	Ab 2021 (Toolentwicklung 2020)	Veränderungsprozesse und Umsetzung, ZID	Interne Personalkosten
Festlegung des Ziels: Minus 50% CO ₂ -Emissionen (Basis: THG-Bilanz 2017) von Flügen bis 2030 durch Maßnahmenbündel; Kampagne: Stay grounded, but keep connected	2020-2023	Rektorat	Eurio 10.000,-
Ausbau Videokonferenz-Infrastruktur	Ab 2020	GuT, ZID	2020: Euro 150.000,-, dann Euro 80.000,-/Jahr
Generell: Bevorzugung von Bahn vor Flugzeug und Pkw bei Dienstreisen in Europa (auch wenn Bahntickets teurer sind); Förderung der Nutzung von Fernbus, Fernbahn (Kostenübernahme für Tickets 1. Klasse ab 3 Std. Fahrtzeit) und Nachtzügen (Kostenübernahme für Schlafwagen/Single)	Ab 2022	Rektorat, PA, DR-Richtlinie	Euro 150.000,-/Jahr

Maßnahmen Dienstreisen, Auslandsaufenthalte

Motto: “Stay grounded, but keep connected”

Maßnahme	Wann	Wer	Einnahmen
Für Maßnahmen zur Förderung der ÖV-Nutzung: zweckgewidmeter Klimaschutzbeitrag auf Dienstreisen mit Flugzeug	Ab 2022	Personalabteilung	Budgetumschichtung: ca. Euro 150.000,-/Jahr; 100,- für innereuropäische Dienstreisen, Euro 200,- für Dienstreisen in den außereuropäischen Raum

Ships carrying iPads and avocados join coal plants and Ryanair in top 10 EU GHG emitters

1.		PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów coal plant	38.3 Mt CO₂
2.		Kraftwerk Neurath coal plant	32.1 Mt CO₂
3.		Kraftwerk Niederaußem coal plant	25.9 Mt CO₂
4.		Kraftwerk Jänschwalde coal plant	22.8 Mt CO₂
5.		Kraftwerk Weisweiler coal plant	16.8 Mt CO₂
6.		Kraftwerk Schwarze Pumpe coal plant	12.4 Mt CO₂
7.		Kraftwerk Lippendorf coal plant	11.7 Mt CO₂
8.		Mediterranean Shipping Company	11 Mt CO₂
9.		Kraftwerk Boxberg Werk IV coal plant	10.2 Mt CO₂
10.		Ryanair	9.9 Mt CO₂