

ClimCalc: Transparenzerfordernisse und externe Evaluierung

DI Dr. Günter Getzinger, getzinger@tugraz.at

ClimCalc 4.0, 1. Workshop, 17. November 2025

*

Welche Informationen zum Thema Treibhausgasbilanz und zur Roadmap Klimaneutralität sollten öffentlich – also auf der Website der Universität/Hochschule – publiziert werden?

1. Die aktuellste THG-Bilanz

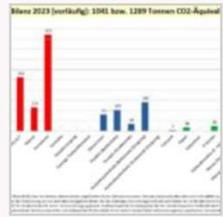
2. Die **Referenzbilanz**, und möglichst **alle anderen THG-Bilanzen**, die seither erstellt wurden. Die Referenzbilanz sollte spätestens für das Jahr 2024 erstellt worden sein/erstellt werden! THG-Bilanzen sollten zumindest alle drei Jahre (besser jährlich: ev. vereinfachte Schnellbilanzen) erstellt werden; Darstellung auch in den **3 Scopes**; Darstellung der THG-Emissionen aus Strom immer sowohl standortbasiert, als auch marktbasert!

3. Eine **Roadmap**, die aus folgenden drei Elementen besteht:

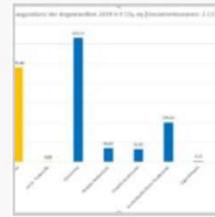
- i. die Liste der beschlossenen und in Umsetzung befindlichen **Maßnahmen**
- ii. eine (möglichst grafische) **Darstellung des Zielpfads**, der die maximalen jährlichen THG-Emissionen bis zum festgelegten **Zieljahr der Klimaneutralität** (für Universitäten/Hochschulen: 2030 oder 2035) (=THG-Budget) darstellt. In den **Zielpfad** ist entweder das Ergebnis der **standortbasierten** oder der **marktbasierten** Methode der Erfassung der THG-Emissionen zu integrieren; das ist konsequent beizubehalten!
- iii. eine grafische Darstellung der Wirkung der einzelnen gesetzten und bis zum Zieljahr noch zu setzenden Maßnahmen oder Maßnahmenbündel (**Wasserfalldiagramm**).

4. Ein jährlicher **Fortschrittsbericht**, in dem Zwischen- und Teilziele der Roadmap, sowie die Aktivitäten und Ergebnissen des jeweiligen Jahres zusammengefasst dargestellt werden.

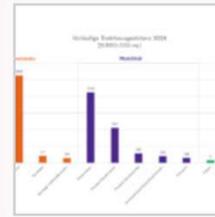
THG-Bilanzen österreichischer Hochschulen und Universitäten



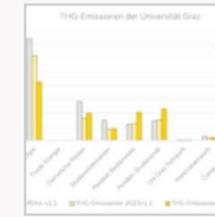
Akademie der Bildenden Künste Wien (2023)



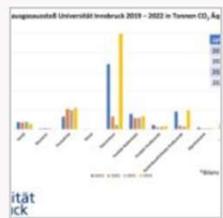
Universität für Angewandte Kunst Wien (2019)



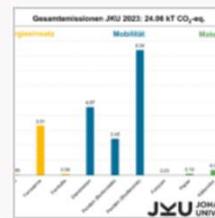
Universität für Bodenkultur Wien (2024)



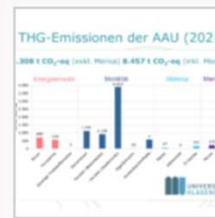
Universität Graz (Referenzemissionen, 2022 & 2023)



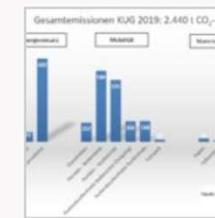
Universität Innsbruck (2019-2022)



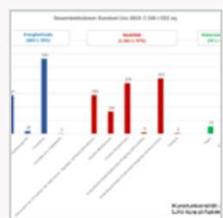
Johannes Kepler Universität Linz (2023)



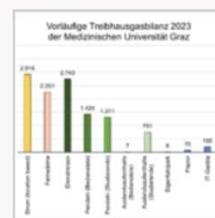
Universität Klagenfurt (2021)



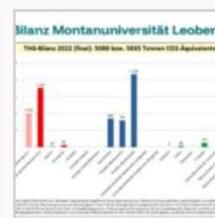
Kunstuniversität Graz (2019)



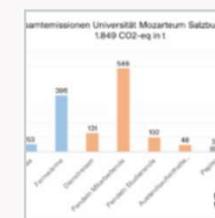
Kunstuniversität Linz (2019)



Medizinische Universität Graz (2023)



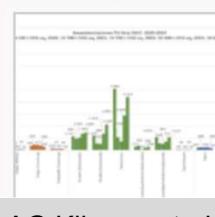
Montanuniversität Leoben (2022)



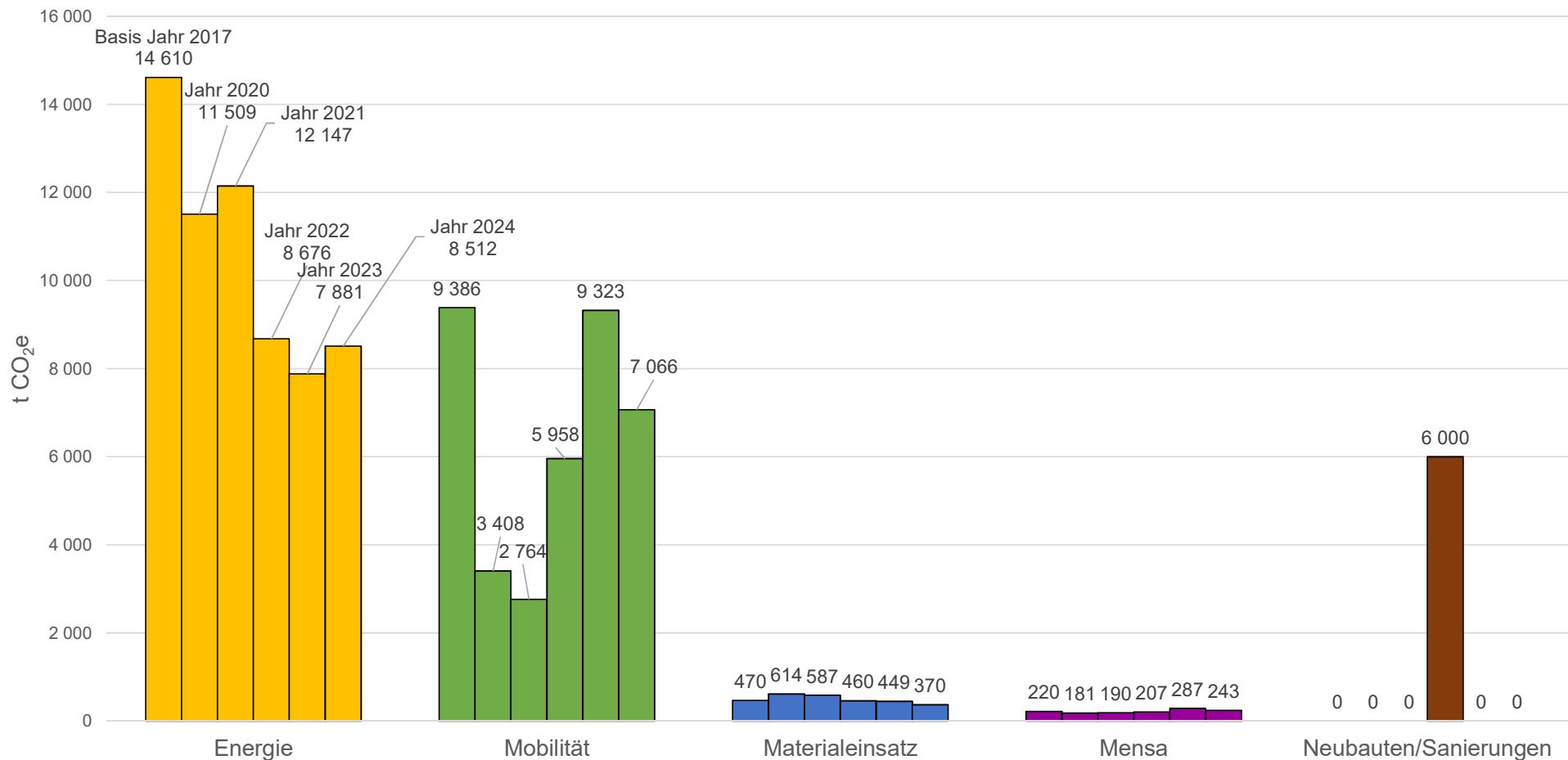
Universität Mozarteum Salzburg (2019)



Quelle: Website der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich, AG Klimaneutrale Hochschulen und Universitäten: <https://nachhaltigeuniversitaeten.at/arbeitsgruppen/co2-neutrale-universitaeten/>



Vergleich THG-Monitoring 2024 der TU Graz mit den Bilanzen 2017, 2020 und 2023 sowie mit den THG-Monitorings 2021 und 2022 nach Hauptkategorien



Die Daten sind vorläufig und können sich noch ändern.

THG-Bilanzen der TU Graz: Darstellung in Scopes

5

	Basisjahr 2017 [t CO ₂ e]		2020 [t CO ₂ e]		2021 [t CO ₂ e]		2022 [t CO ₂ e]		2023 [t CO ₂ e]		2024 [t CO ₂ e]		
Scope 1 Treibhausgasemissionen	398	2%	654	4%	643	4%	458	2%	402	2%	592	4%	
Scope 2 Treibhausgasemissionen, standortbezogen	11.915	/	8.184	/	8.844	/	7.984	/	7.617	/	7.430	/	
Scope 2 Treibhausgasemissionen, marktbezogen	11.915	48%	8.184	52%	8.844	56%	5.890	28%	5.628	31%	5.684	35%	
Upstream	3.1 Zugekaufte Waren und Dienstleistungen	401	2%	389	2%	398	3%	416	2%	452	3%	409	3%
	3.2 Kapitalgüter	259	1%	195	1%	195	1%	6.200	29%	153	1%	156	1%
	3.3 Kraftstoff- und energiebezogene Aktivitäten	2.361	10%	2.915	19%	2.877	18%	2.416	11%	2.015	11%	2.318	14%
	3.4 Vorgelagerter Transport und Distribution	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.5 Abfall, der im Rahmen der Betriebstätigkeiten anfällt	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.6 Geschäftsreisen	6.701	27%	1.922	12%	1.240	8%	3.263	15%	5.718	32%	3.510	22%
	3.7 An- und Abreise der Mitarbeitenden und Studierenden (Pendeln)	2.651	11%	1.452	9%	1.490	9%	2.662	12%	3.571	20%	3.522	22%
	3.8 Vorgelagerte geleaste Vermögenswerte	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Downstream	3.9 Nachgelagerter Transport und Distribution	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.10 Verarbeitung der verkauften Produkte	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.11 Nutzung verkaufter Produkte	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.12 Behandlung von Produkten am Ende ihrer Nutzungsdauer	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.13 Nachgelagerte geleaste Vermögenswerte	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.14 Franchises	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	3.15 Investitionen	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Scope 3 Treibhausgasemissionen	12.372	50%	6.873	44%	6.200	40%	14.956	70%	11.908	66%	9.915	61%	
Treibhausgasemissionen Gesamt marktbezogen	24.685		15.712		15.688		21.304		17.939		16.192		

Die Daten sind vorläufig und können sich noch ändern!

Klimaneutrale TU Graz 2030: Bisher gesetzte Maßnahmen

6

Wesentliche Maßnahmen, Milestones und Ziele der Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030

Maßnahmen, Milestones und Ziele nach den Bereichen:

 Energie  Pendeln  Dienstreisen, Auslandsaufenthalte  Materialien, IT, Lebensmittel  Gebäude, Begrünung, Biodiversität  Green Location, Green Events



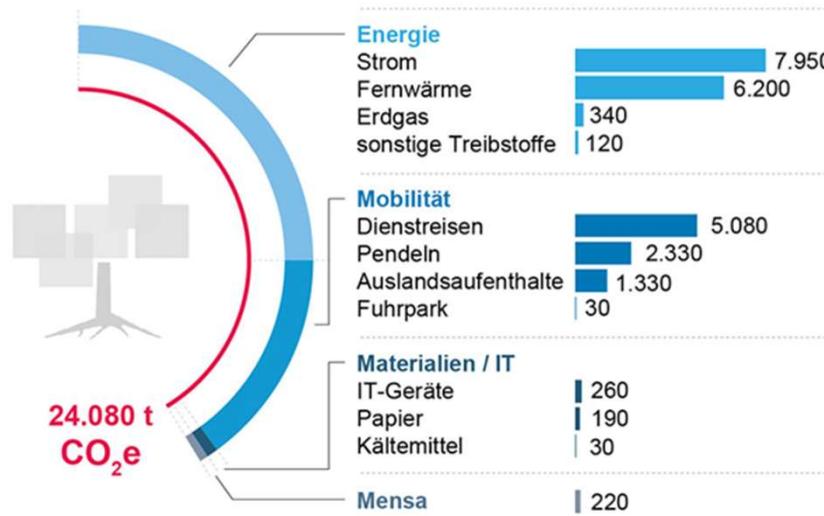
Auftraggeberin: TU Graz / www.klimaneutrale.tugraz.at

APA-GRAFIK ON DEMAND

Treibhausgasbilanz 2017 der TU Graz

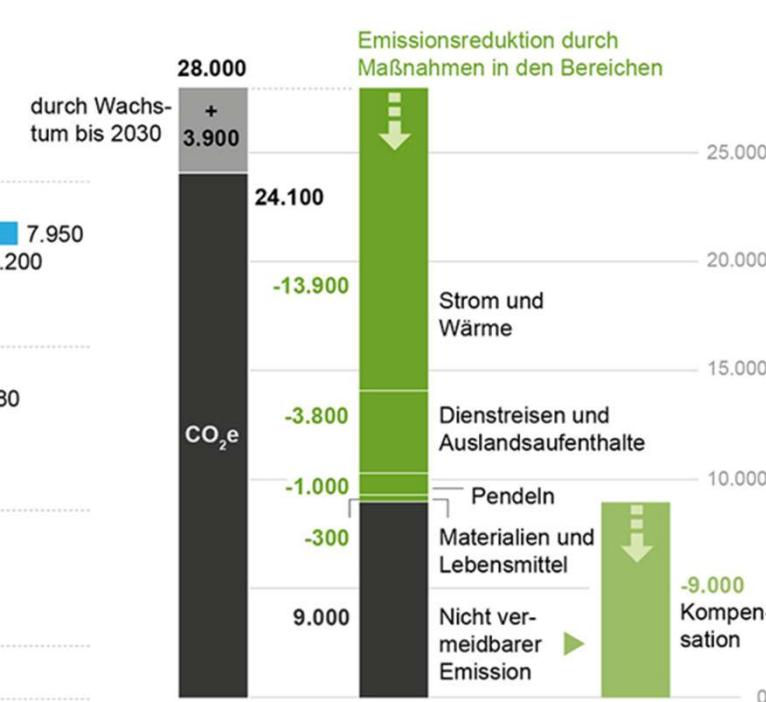
in Tonnen CO₂-Äquivalent (CO₂e)

— Referenzbilanz 2017 der Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030



Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030

in Tonnen CO₂e

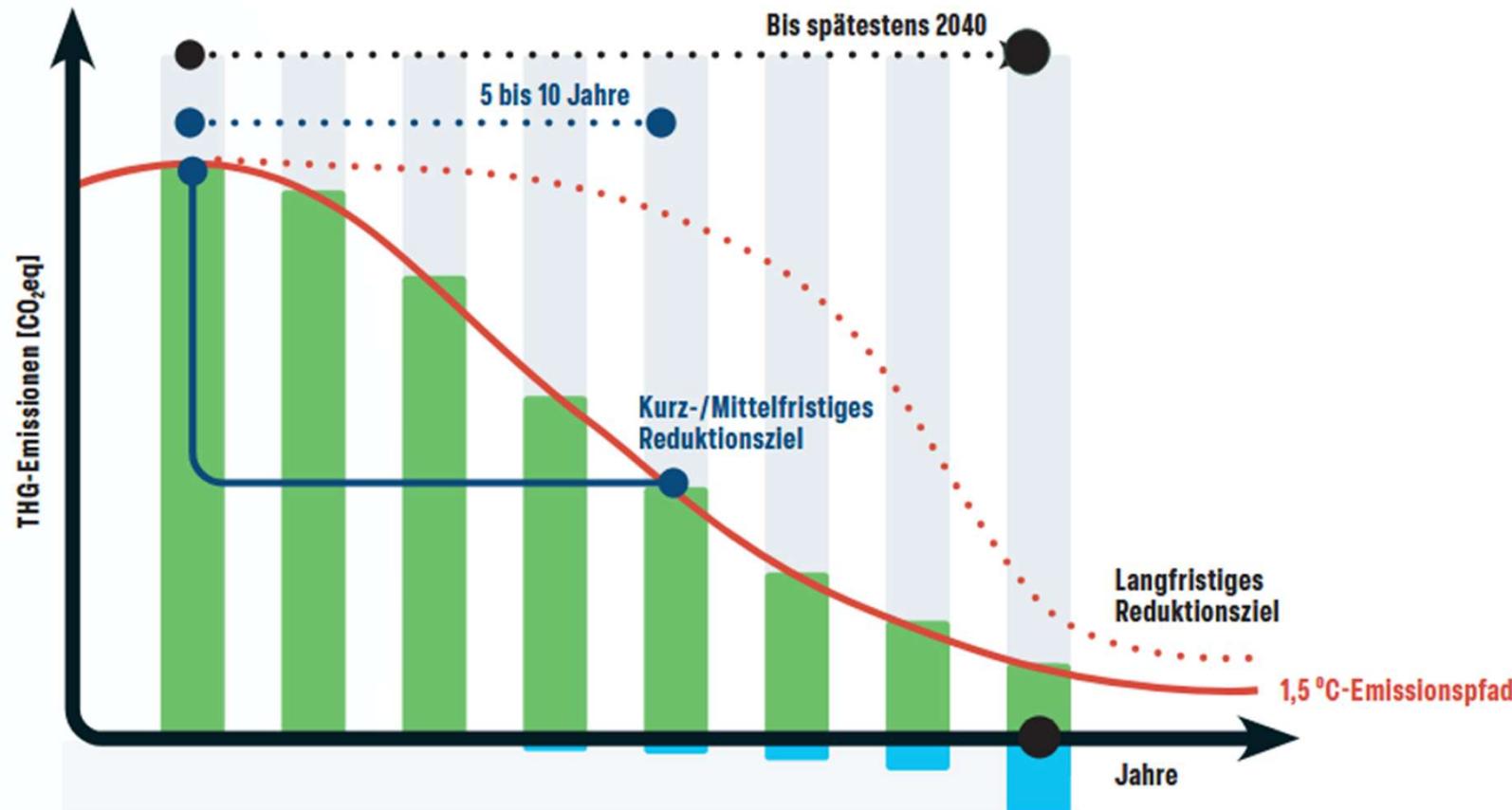


Quelle: TU Graz (2021); THG-Bilanz TU Graz 2017. BOKU, TU Graz, UBA (2019); ClimCalc 2017. Ungenauigkeit ± 3%
Auftraggeberin: TU Graz / www.klimaneutrale.tugraz.at

APA-GRAFIK ON DEMAND

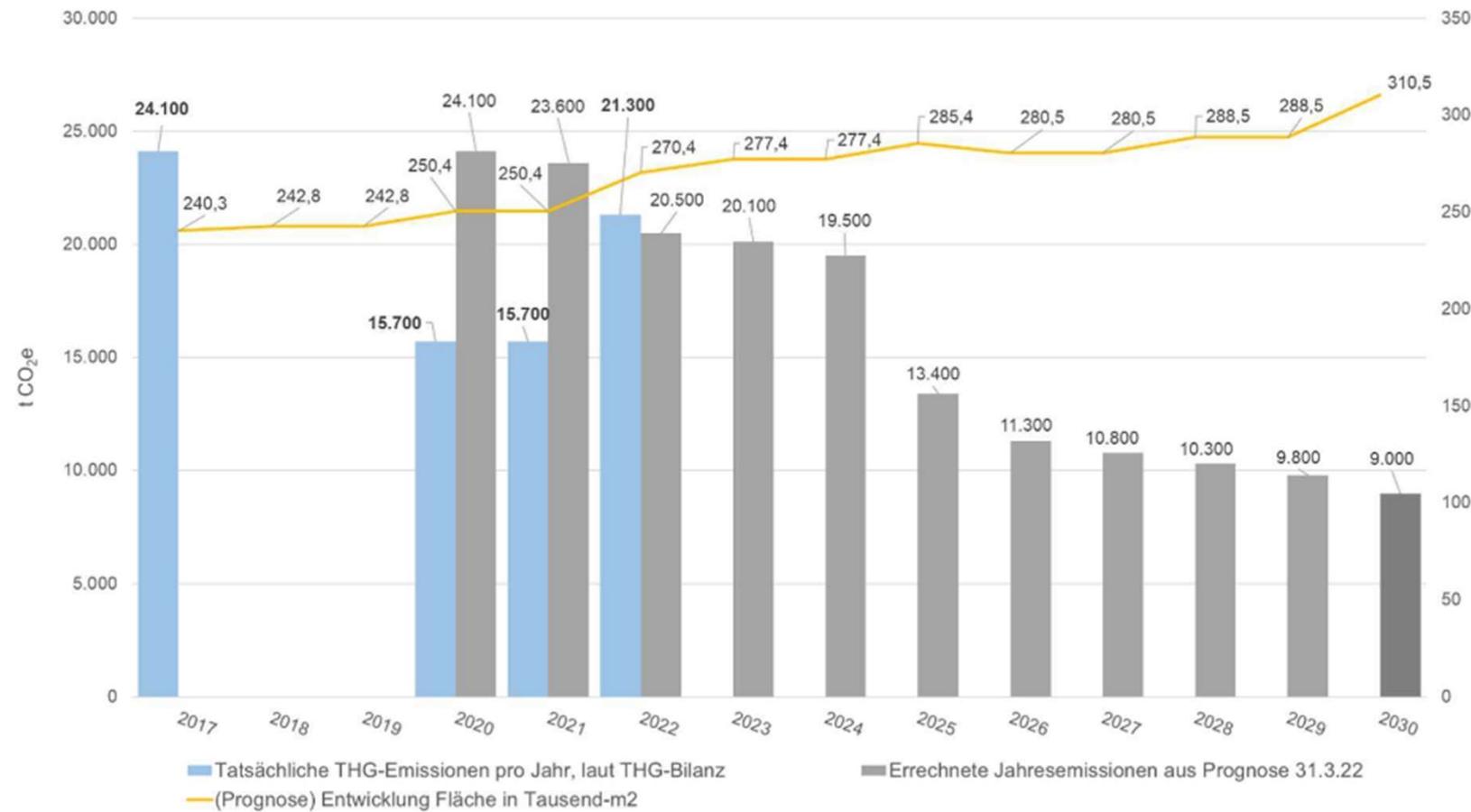
Referenzbilanz und Zielpfad: generell

8



Quelle: CCCA (2025) Der Weg zur Klimaneutralität. Ein wissenschaftsbasierter Handlungsleitfaden für Unternehmen, S. 35

Emissions- und Flächenprognose der TU Graz von 2020 bis 2030





Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030
Vierter Fortschrittsbericht
an das Rektorat der TU Graz
Jahr 2024

Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030
Dritter Fortschrittsbericht
an das Rektorat der TU Graz
Jahr 2023

Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030
Zweiter Fortschrittsbericht
an das Rektorat

Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030
Erster Fortschrittsbericht
an das Rektorat

Brigitte Eder und Günter Getzinger
15. Juli 2025

Franziska Häller, Lilia Yang und Günter Getzinger, 02.07.2024

Franziska Häller und Günter Getzinger, 24.02.2023

Finale Version

Finale Version

Externe Version

Finale Version

Finale Version

Transparenz und externe Evaluierung

Neben der Transparenz gegenüber der breiten Öffentlichkeit (Website der Universität/Hochschule) sollte mindestens einmal jährlich dem Rektorat berichtet werden, und sollten detaillierte Informationen für interessierte Bedienstete im Internet bereitgestellt werden.

Mindestens alle drei Jahre sollten die oben erwähnten Dokumente einer externen Evaluierung unterzogen werden.

Danke für die Aufmerksamkeit!

Rückfragen gerne an:
getzinger@tugraz.at

<https://nachhaltigeuniversitaeten.at/arbeitsgruppen/co2-neutrale-universitaeten/>
www.klimaneutrale.tugraz.at

<https://ccca.ac.at/netzwerkaktivitaeten/ag-klimaneutral>