



© B. Gröger

Treibhausgasemissionen in Österreich

und die Rolle der Land- und Forstwirtschaft

Holger Heinfellner am 19.05.2025





© B. Gröger

Sommer 2022

- Heißester Sommer in Europa seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1979 (1,4 Grad Celsius über dem europäischen Durchschnitt).
- „Dürre-Warnstufe“ für 46 % des Gebiets der Europäischen Union, „Dürre-Alarmstufe“ für 11 %.
- 63 % der Flüsse führten weniger Wasser als sonst, zahlreiche Wasserspeicher sind zur Gänze ausgetrocknet.
- Waldbrände in Frankreich, Spanien, Portugal, Deutschland, Schweiz, Slowenien, Türkei etc.
- Österreich: Grundwasserpegel auf Rekordtief, Ernteaufschläge (-12,3 % Getreideernteertrag im Vergleich zum Vorjahr)

Sommer 2023

- 6. Juli 2023 als weltweit heißester Tag seit Beginn der Aufzeichnungen (17,08°C globale Durchschnittstemperatur)
- durchschnittliche Oberflächentemperatur des Mittelmeeres am 24. Juli 2023 auf Rekordhoch (28,71°C).
- Unkontrollierbare Waldbrände in Rhodos, La Palma, Teneriffa, Sizilien, Rijeka, Dubrovnik etc. (Kanada, USA, Chile)
- Überschwemmungen und Muren in Bosnien, Serbien, Kroatien, Italien, Slowenien, Griechenland (1.000 l/m²), Österreich etc.

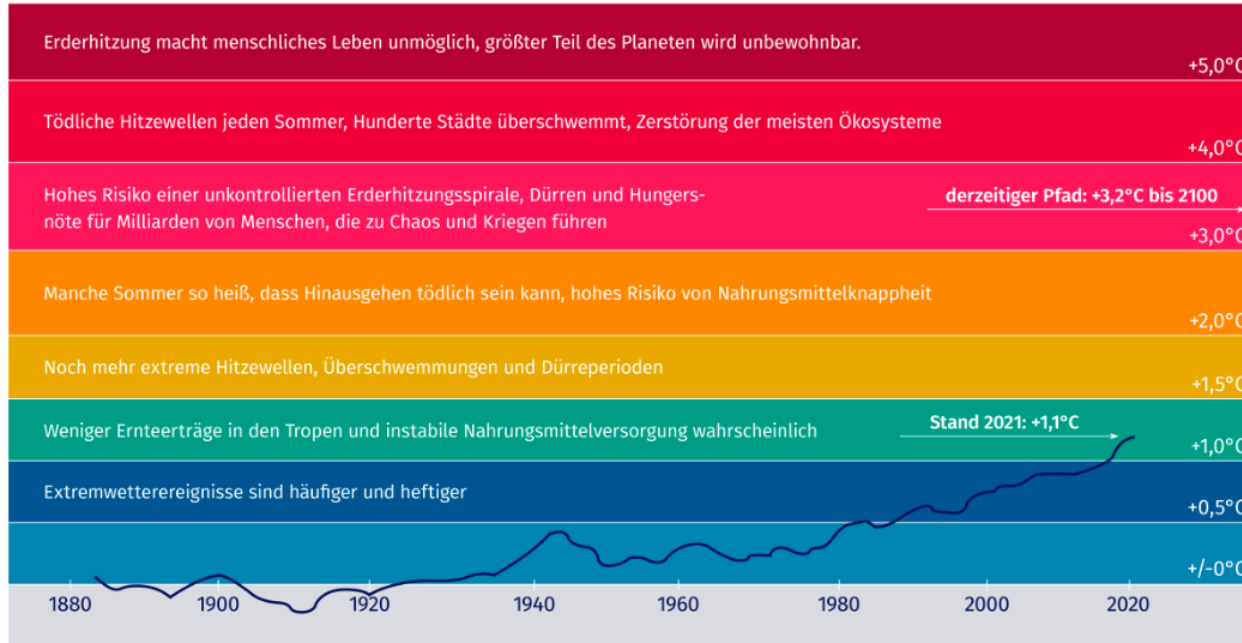
Sommer 2024

- Heißester Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen in Österreich.
+2,1 °C über Ø 1991–2020, +3,9 °C über Ø 1961–1990 im Tiefland
- 66 aufeinanderfolgenden Hitzetage (über 30°C) in Bad Radkersburg
- Verheerende Überschwemmungen in Niederösterreich (Tullnerfeld) und Wien;
Jahrtausendhochwasser im Wienfluss, Zivilschutzalarm in mehreren Gemeinden
- Ernteaussfälle und Dürreschäden in Millionenhöhe, vor allem in Ostösterreich



© B. Gröger

Wo stehen wir global?



Die Presse

Die Welt jenseits von 1,5-Grad

IPCC-Bericht: Die "Klima-Apokalypse" ist (noch) vermeidbar

20.03.2023

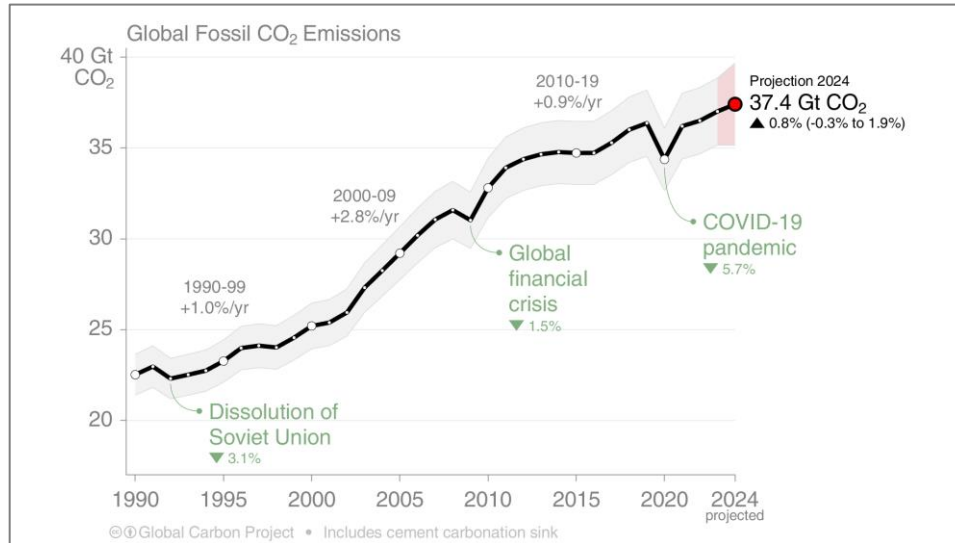
<https://www.diepresse.com/6265577/ipcc-bericht-die-klima-apokalypse-ist-noch-vermeidbar>

- +1,5° bereits in den 2030ern
- +3° global = +5° in AT
- Um die „Klima-Zeitbombe zu entschärfen“, müssen die reichen Länder CO₂-Neutralität „so nah wie möglich an 2040“ erreichen.

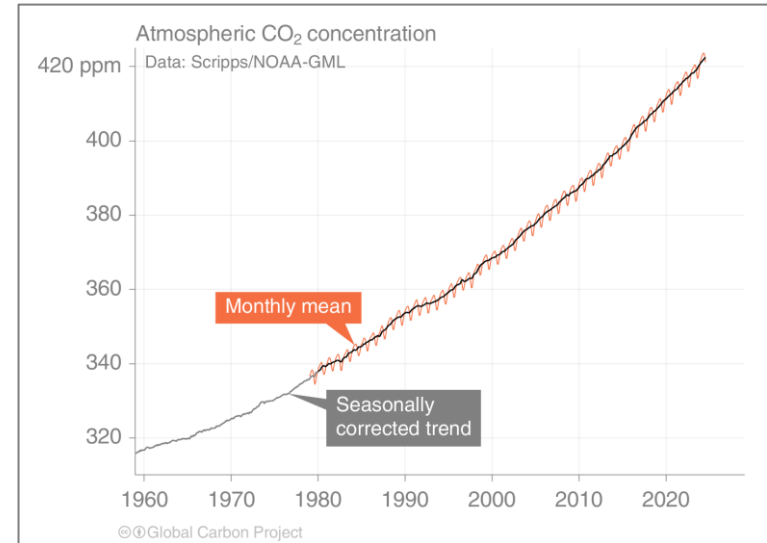
António Guterres

Wo stehen wir global?

Gesamte CO₂-Emissionen weltweit (1990-2024)

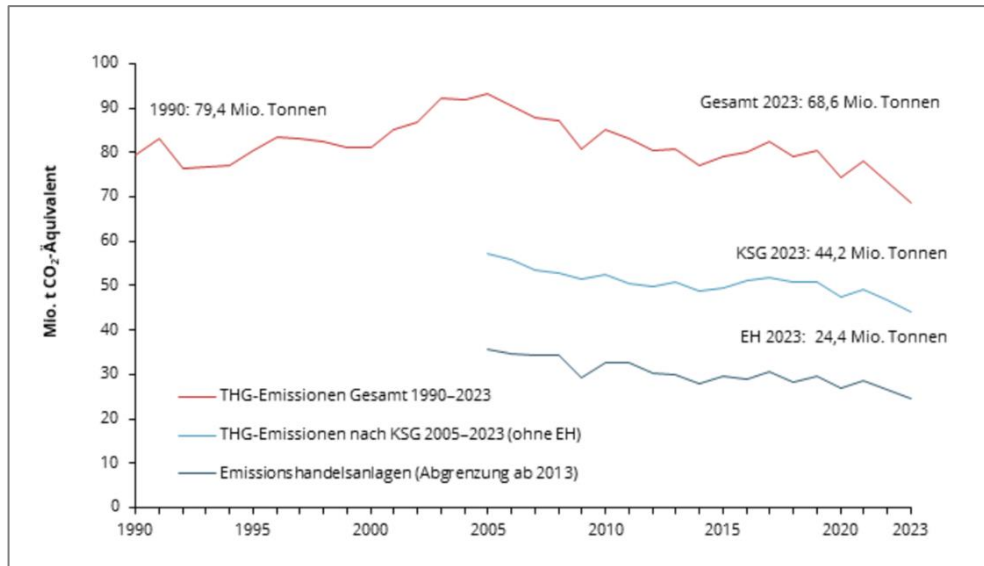


Atmosphärische CO₂-Konzentration



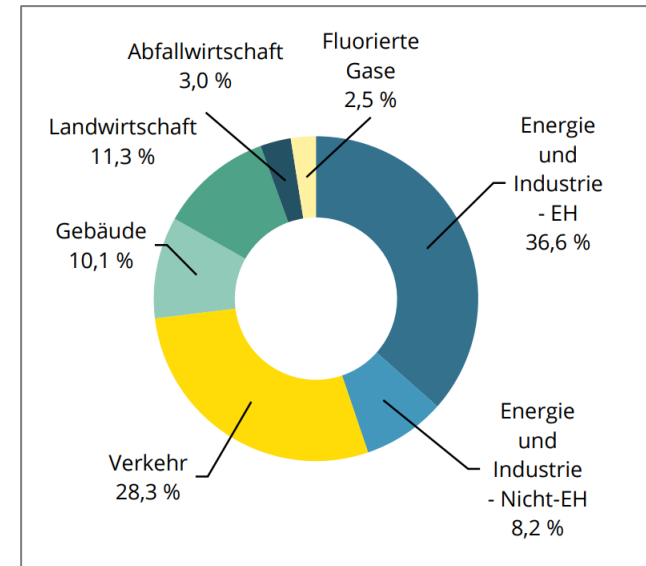
Wo stehen wir in Österreich?

Gesamte CO₂-Emissionen in Österreich (1990-2023)



Quelle: Umweltbundesamt

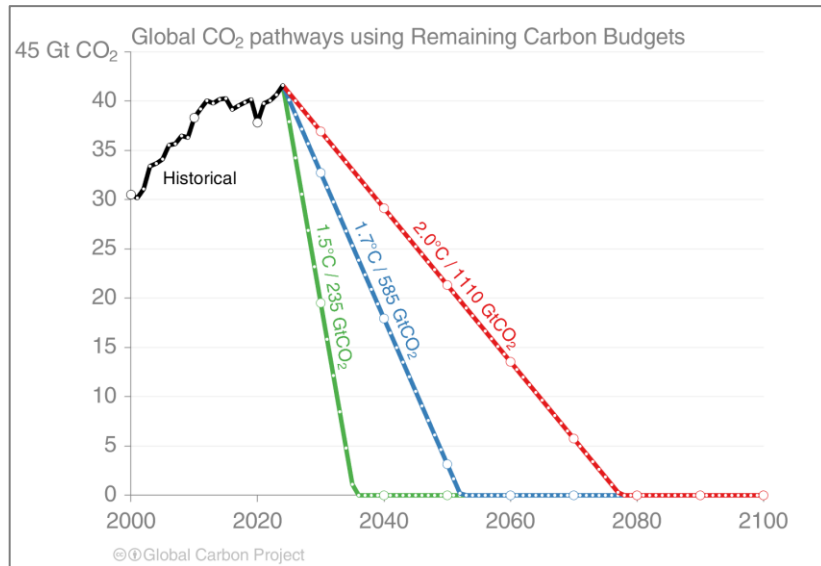
Anteile der Sektoren in AT (2023)



Quelle: Umweltbundesamt

Wohin müssen wir?

Zielpfade zur Klimaneutralität



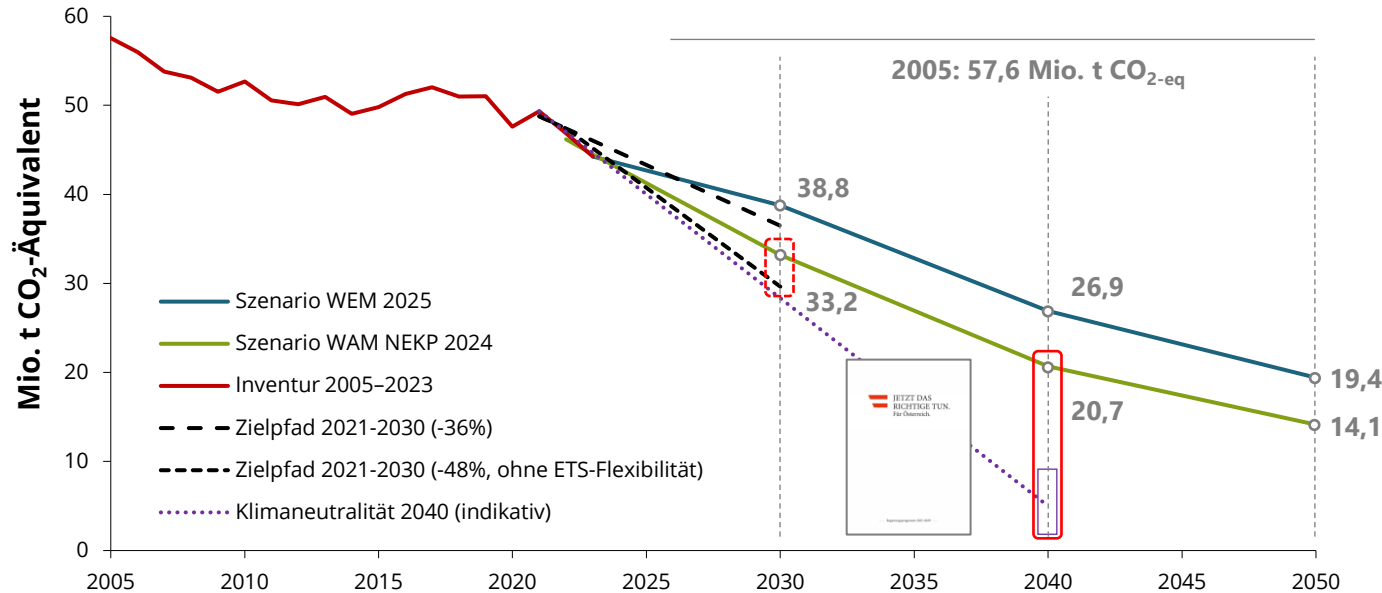
In allen Bereichen!



© B. Gröger / Umweltbundesamt (alle Bilder)

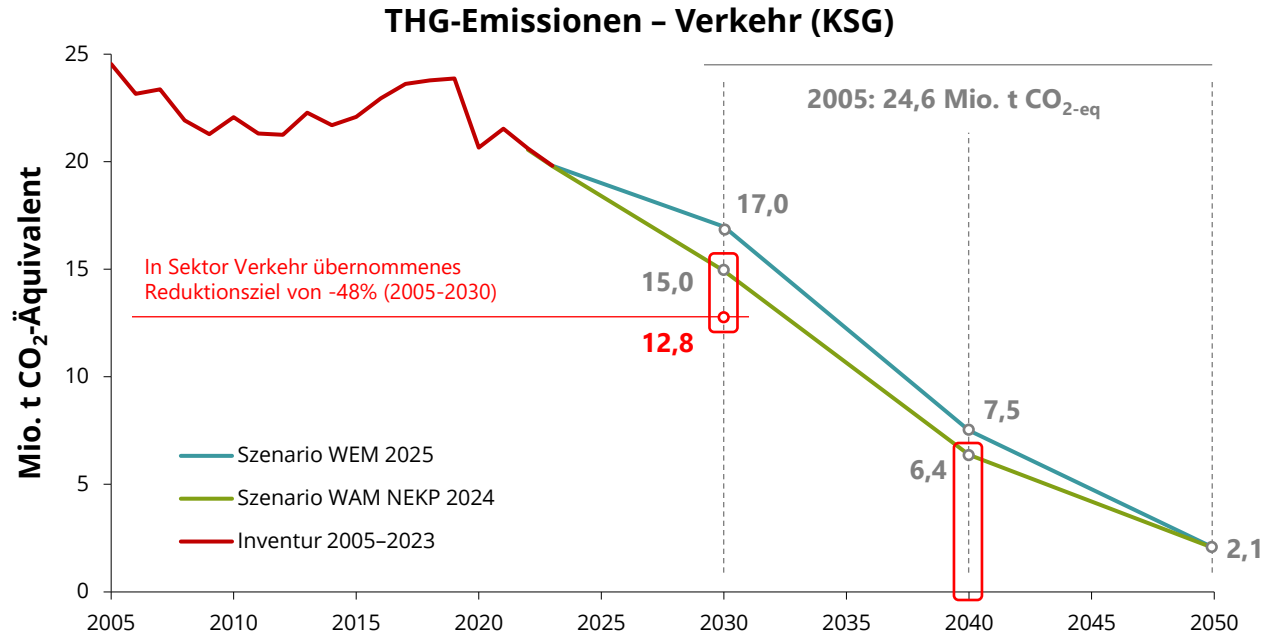
Sind wir „on track“?

THG-Emissionen nach KSG (ohne EH) 2005–2023, Szenarien & Ziele



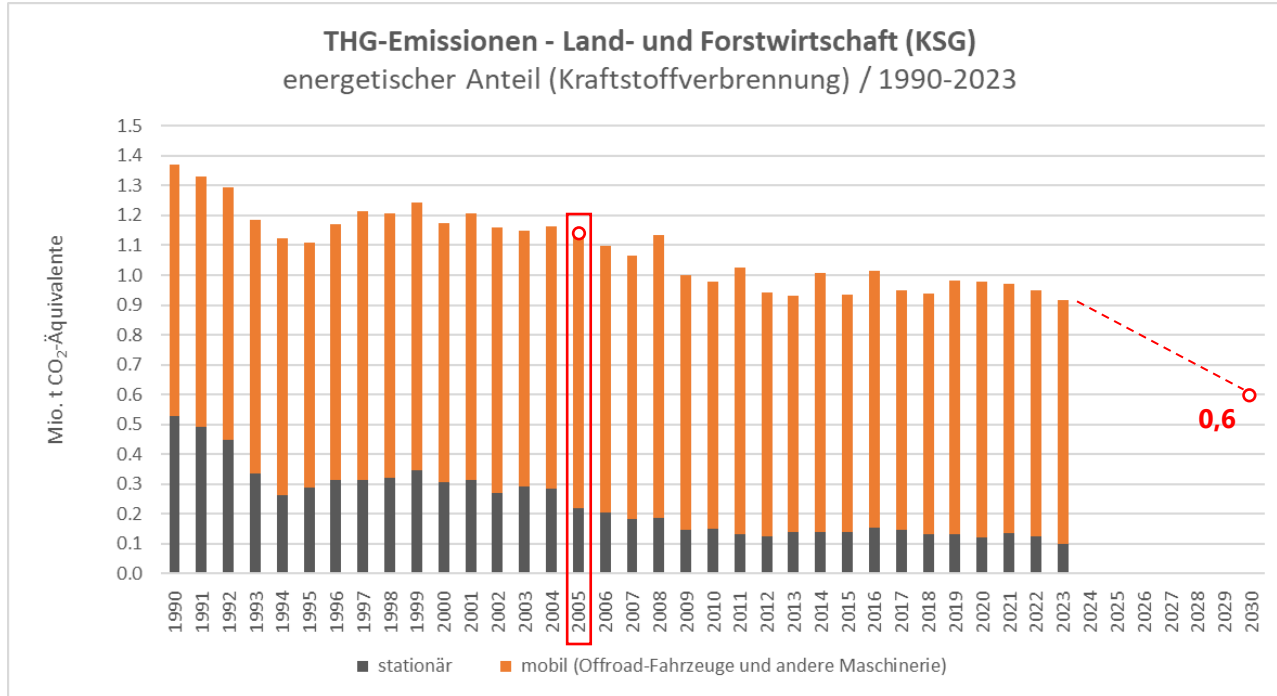
**Theoretische Ziellücken
bei Gesamtemissionen
2030 und 2040**

Sind wir „on track“?



Theoretische Ziellücken im Verkehr 2030 und 2040

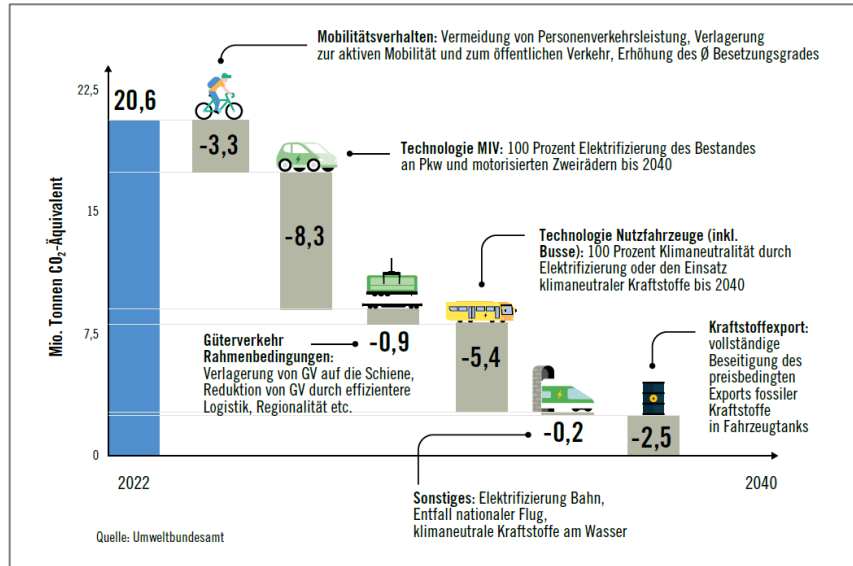
Sind wir „on track“?



Theoretisch in die Land- und Forstwirtschaft übernommenes Reduktionsziel von -48% (2005-2030)

Wie kommen wir ans Ziel?

Im Sektor Verkehr ...



© Klimafahrplan 2040 (BMK, 2024)

Hauptbausteine:

- Weitgehende **Elektrifizierung** der gesamten österreichischen Fahrzeugflotte
- Einsatz von **klimaneutralen Kraftstoffen**, insbesondere wo alternativlos
- Nachhaltige Anpassung des **Mobilitätsverhaltens** zwecks
 - Verringerung der Aktivität
 - Erhöhung der Energieeffizienz

Wie kommen wir ans Ziel?

Im Sektor Land- und Forstwirtschaft energetischer Anteil (Kraftstoffverbrennung)



© Papirazzi – Fotolia.com

Laden oder Tanken?

Elektromobilität

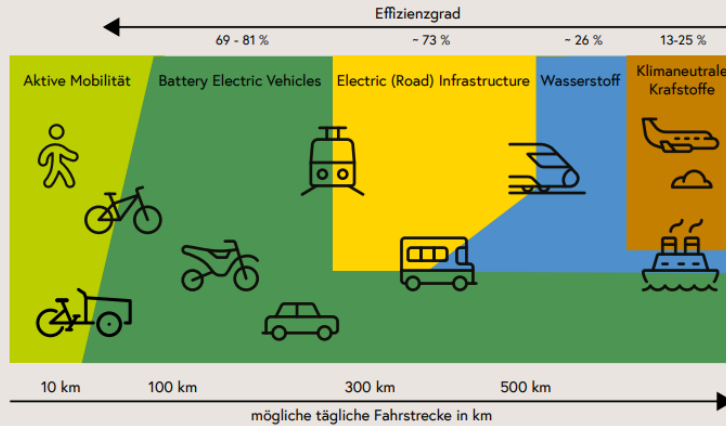
- Hoher Wirkungsgrad & niedrige Betriebskosten
- Lokal emissionsfrei: Keine Abgase oder Lärm
- Weniger Wartung

Klimaneutrale Kraftstoffe

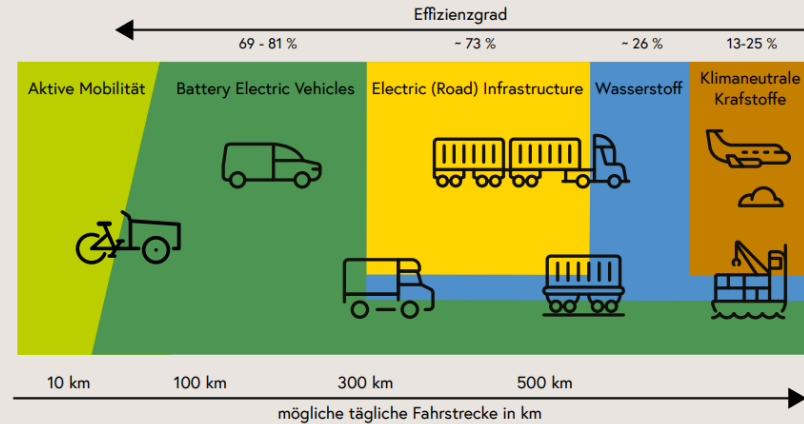
- Kompatibilität mit vorhandenen Maschinen
- Hohe Energiedichte, hohe Leistungen
- Lange Betriebszeiten ohne Unterbrechungen

Wie kommen wir ans Ziel?

Antriebstechnologien Personenverkehr



Antriebstechnologien Güterverkehr



© BMK, 2021

Land- und Forstwirtschaft:

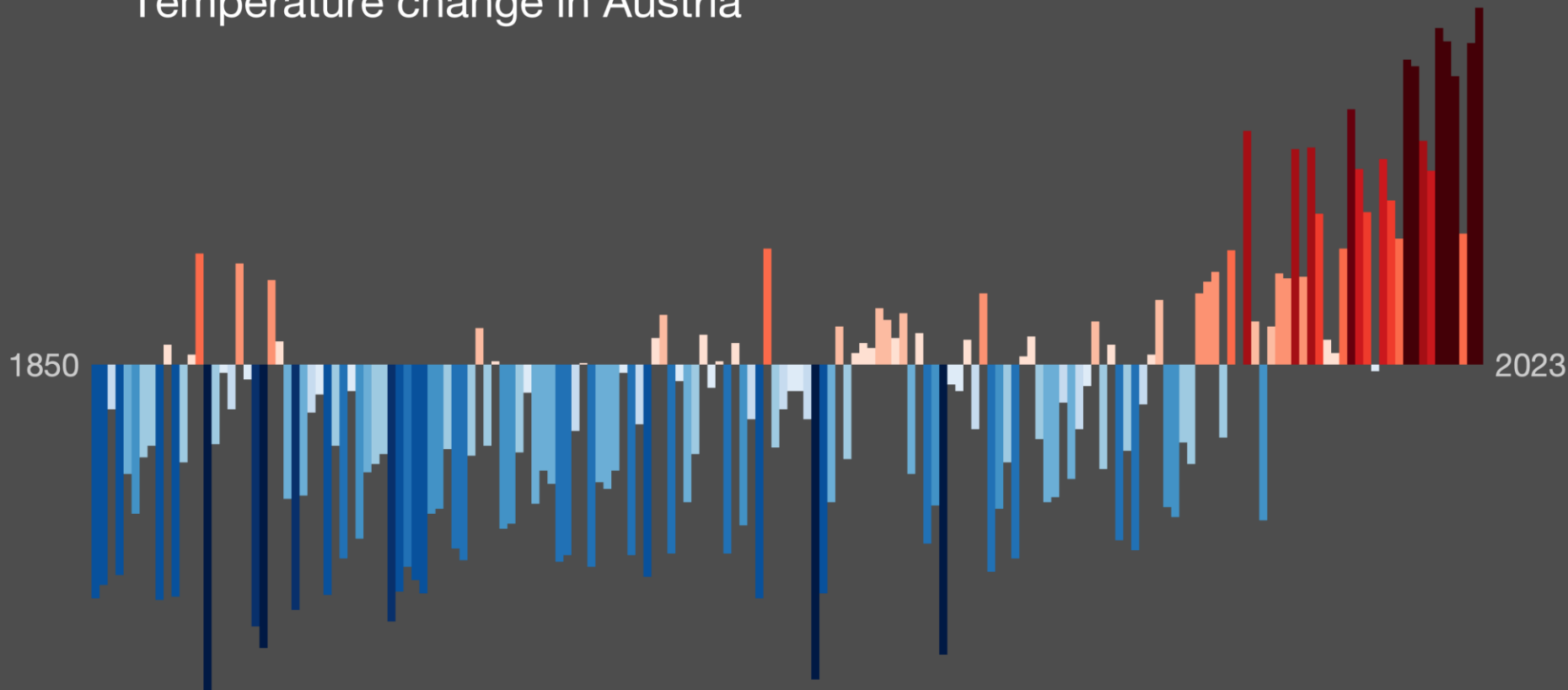
+ Leistungsanforderung, Betriebsstunden

Klimaneutrale Kraftstoffe

1. **E-Fuels (synthetische Kraftstoffe aus erneuerbarem Strom)**
2. **Biokraftstoffe „1. Generation“:** Biodiesel (FAME), Bioethanol
3. **Biokraftstoffe „2. Generation“:** HVO, BtL (Biomass-to-Liquid) z.B. aus Holzresten
4. **Biogas und Bio-CNG (komprimiertes Methan)**
5. **Wasserstoff (H₂) in Brennstoffzelle oder im Verbrennungsmotor**

Mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen: z.B. hinsichtlich Rohstoffverfügbarkeit, Nutzungskonkurrenz, Infrastruktur, Energieeinsatz oder Kosten!

Temperature change in Austria



Kontakt & Information

Holger Heinfellner

Teamleiter Mobilität

+43-(0)664 8568207

holger.heinfellner@umweltbundesamt.at



 www.umweltbundesamt.at

 twitter.com/umwelt_at

 www.linkedin.com/company/umweltbundesamt

Treibhausgasemissionen in Österreich
online, 19.05.2025