



TEAM UP FOR THE PLANET

Vortrag VTV - Anna Maierhofer

TURN TO ZERO – UNTERNEHMERISCHER KLIMASCHUTZ

KLIMAWANDEL ALLGEMEIN

UNTERNEHMERISCHER KLIMASCHUTZ

KLIMASCHUTZPROJEKTE

KLIMAWANDEL ALLGEMEIN

UNTERNEHMERISCHER KLIMASCHUTZ

KLIMASCHUTZPROJEKTE

Globale Erwärmung

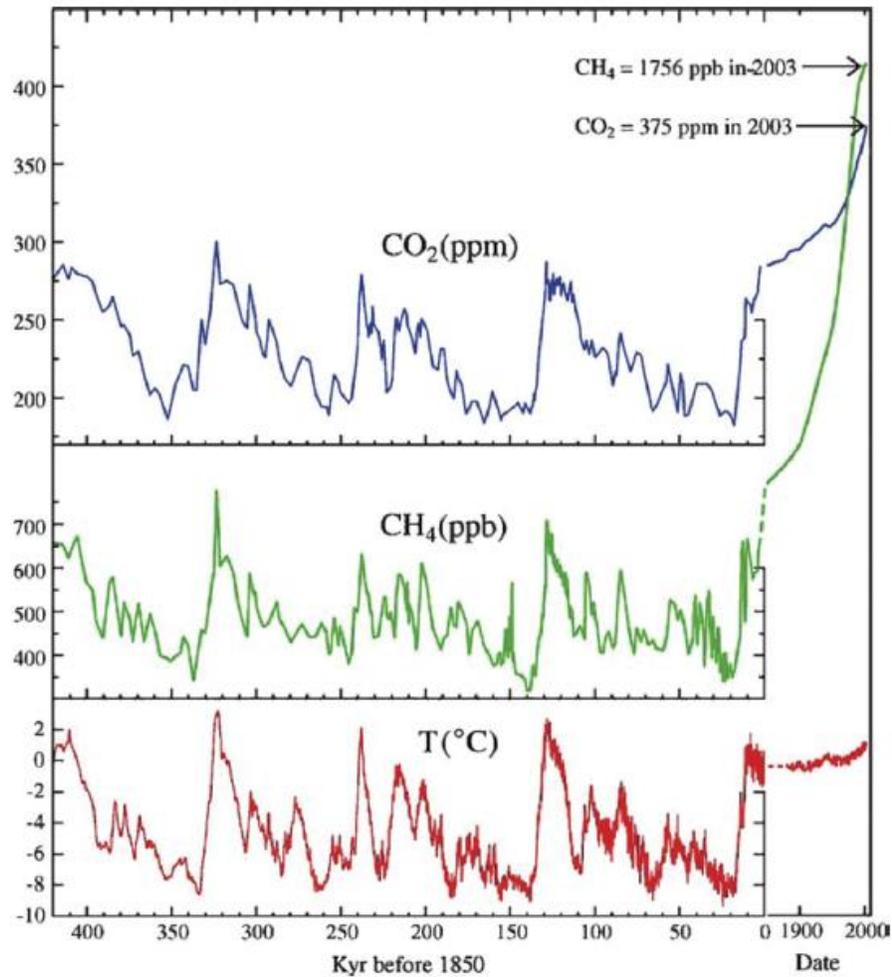


Abbildung 1.1: Verlauf von atmosphärischem Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Temperaturänderungen, gewonnen u.a. aus antarktischen Eisbohrkernen aus dem letzten Jahrhundert. Die mittlere Temperatur der Jahre 1880-1899 definiert den Temperaturnullpunkt. (Hansen, 2005)

https://meteo.boku.ac.at/report/BOKU-Met_Report_16_online.pdf



Globale Erwärmung

Treibhausgase durch menschliche Aktivitäten aus:

Gebäude

Energie-, Land- und Forstwirtschaft

Industrie

Verkehr

Treibhausgase		Erwärmungspotenzial	CO ₂ e = Kohlendioxidäquivalente
CO ₂	Kohlendioxid	1	
CH ₄	Methan	25	1 kg Methan = 25 kg CO ₂ e
N ₂ O	Lachgas	298	1 kg Lachgas = 298 kg CO ₂ e
FCKW	Fluorkohlenwasserstoffe	124 bis 14 800	1 kg FCKW = 124-14800 kg CO ₂ e



ZIEL KLIMANEUTRALITÄT

EU Green Deal: Klimaneutralität der EU bis **2050**, Ziel: Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 ° C

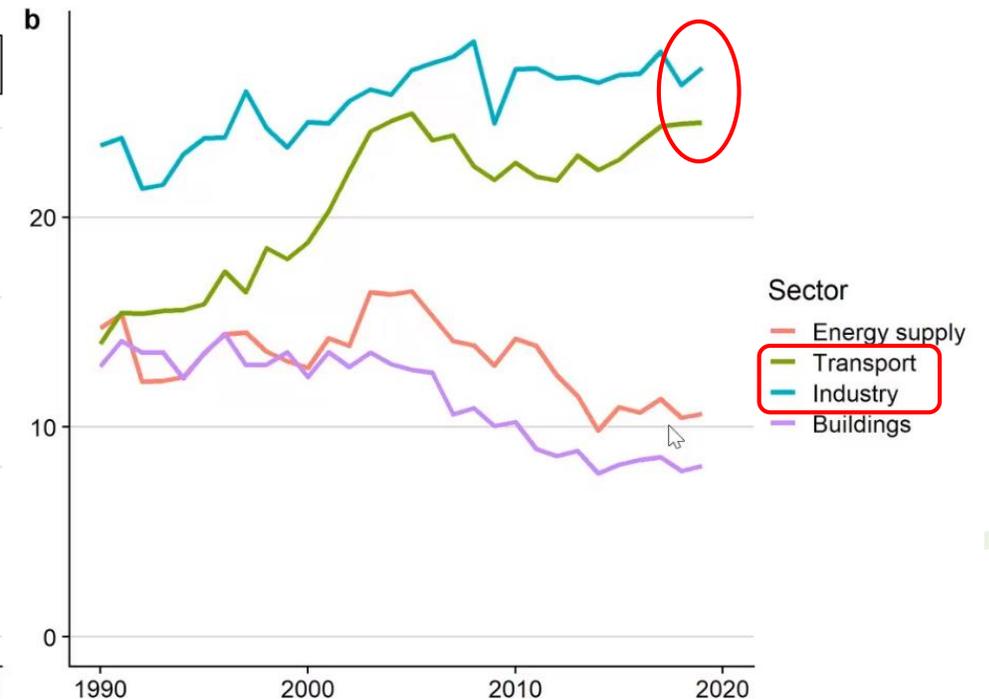
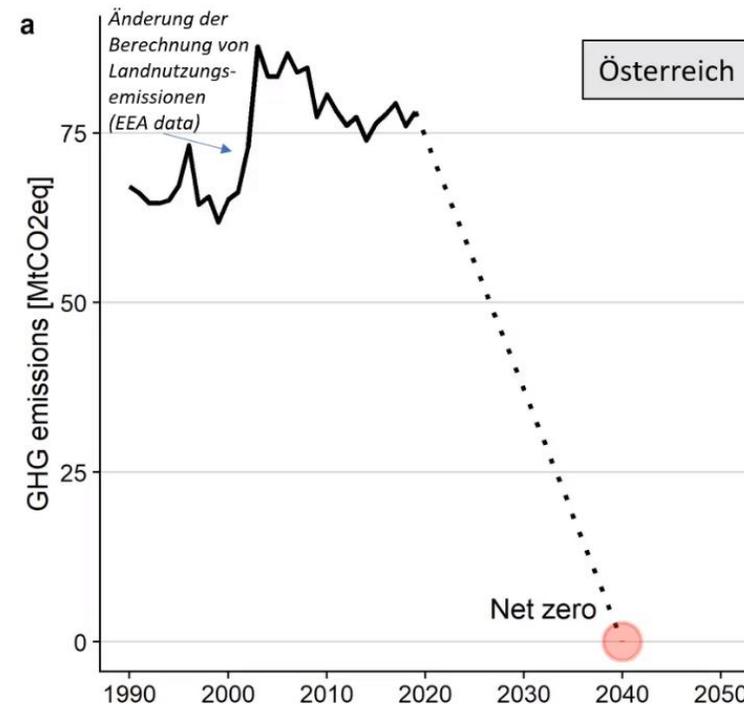
Österreich will Klimaneutralität (Net Zero Emissions) bereits **2040** erreichen

2019: Ausstoß von **69 000 000 Tonnen CO₂e**

Deutliche Vermeidung und Reduzierung von THG vorwiegend in Sektoren:

Industrie

Verkehr

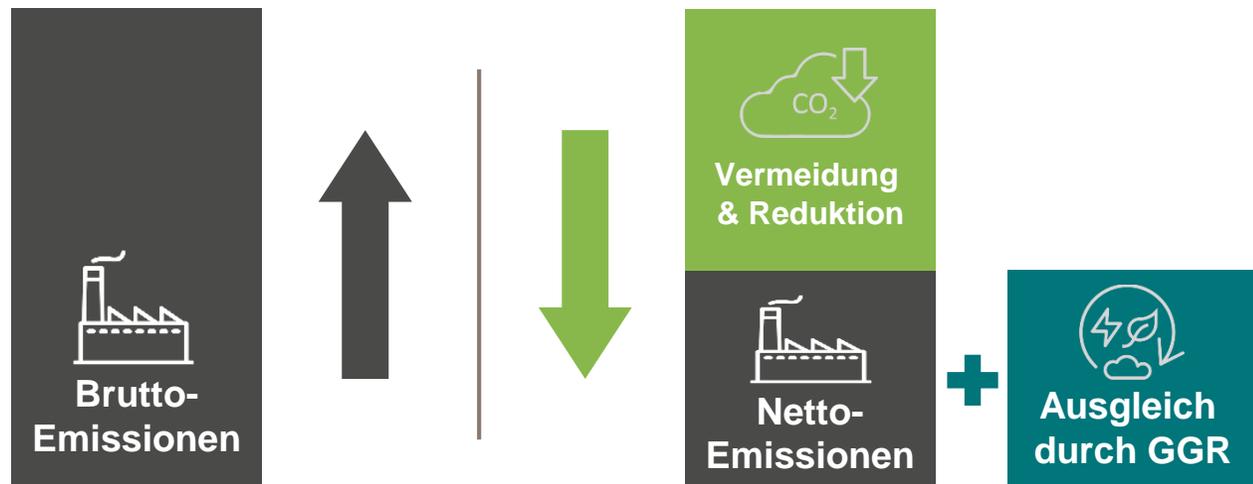


Sektorale CO₂e-Emissionen AT Quelle: F. Ueckerdt, PIK 2021

BEGRIFFLICHKEITEN KLIMANEUTRALITÄT & NET ZERO EMISSION



Pariser Abkommen: **Reduktion aller THG** entlang der Wertschöpfungskette auf nahezu null (net zero) und zusätzliche **Bindung & Speicherung** von Kohlenstoff aus der Atmosphäre:



- ✓ Messen der verursachten THG-Emissionen (Brutto-Emissionen)
- ✓ kontinuierliche Reduktion vermeidbarer CO₂e -Emissionen
- ✓ Ausgleich über CO₂e-Senken (Greenhouse Gas Removals, GGR) bzw. THG-Vermeidungstechnologien
- ✓ Emissionsreduktionen sind dem Ausgleich von CO₂e-Emissionen stets vorzuziehen

KLIMANEUTRALITÄT



KLIMAWANDEL ALLGEMEIN

UNTERNEHMERISCHER KLIMASCHUTZ

KLIMASCHUTZPROJEKTE

ENTSTEHUNG KLIMANEUTRALITÄTSBÜNDNIS 2025



Startschuss 2012, Prof. Radermacher, Forum Alpbach: **1,5 Grad Ziel ist erreichbar**, wenn **Unternehmen und Privatpersonen freiwillig Maßnahmen** setzen um klimaneutral zu werden

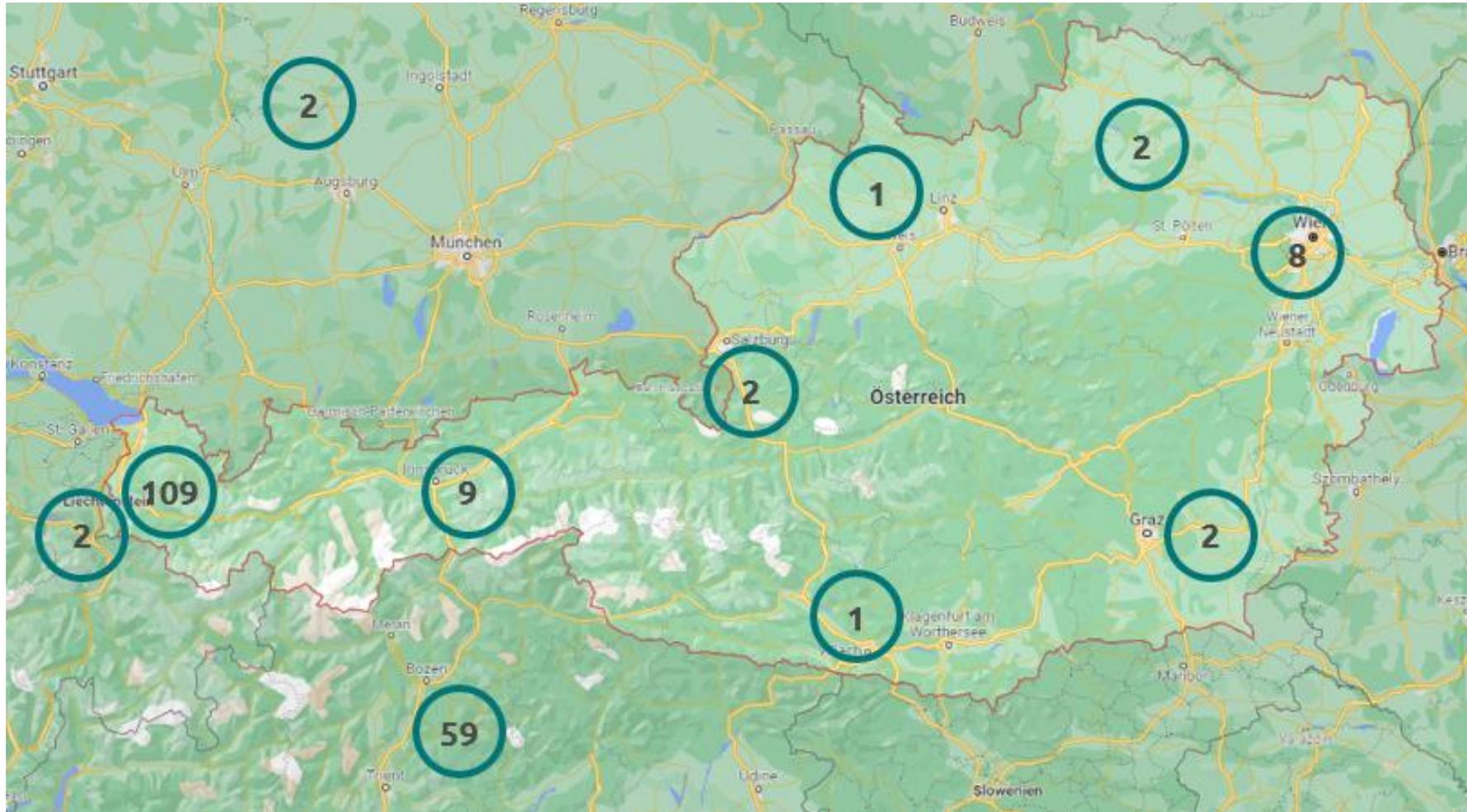


ERGEBNIS: 5 SCHRITTE



Gemeinsam erarbeiteter Output:
EIN Weg für alle Unternehmen,
die klimaneutral werden möchten

WEITERENTWICKLUNG 2015 - 2021



21. September 2021

197 Mitglieder
im deutschsprachigen
Raum



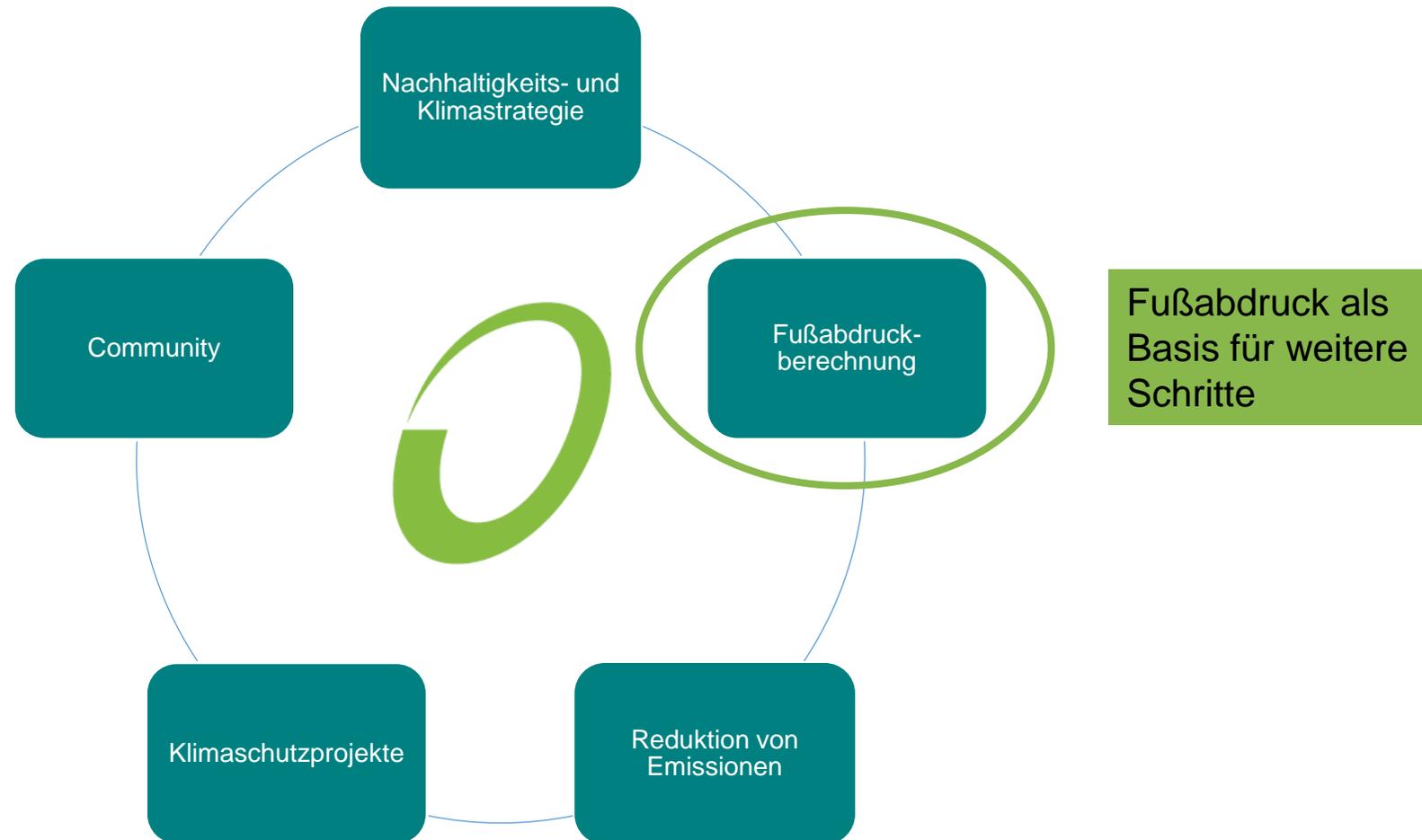
GRÜNDE ÜBERLEGUNGEN RELAUNCH



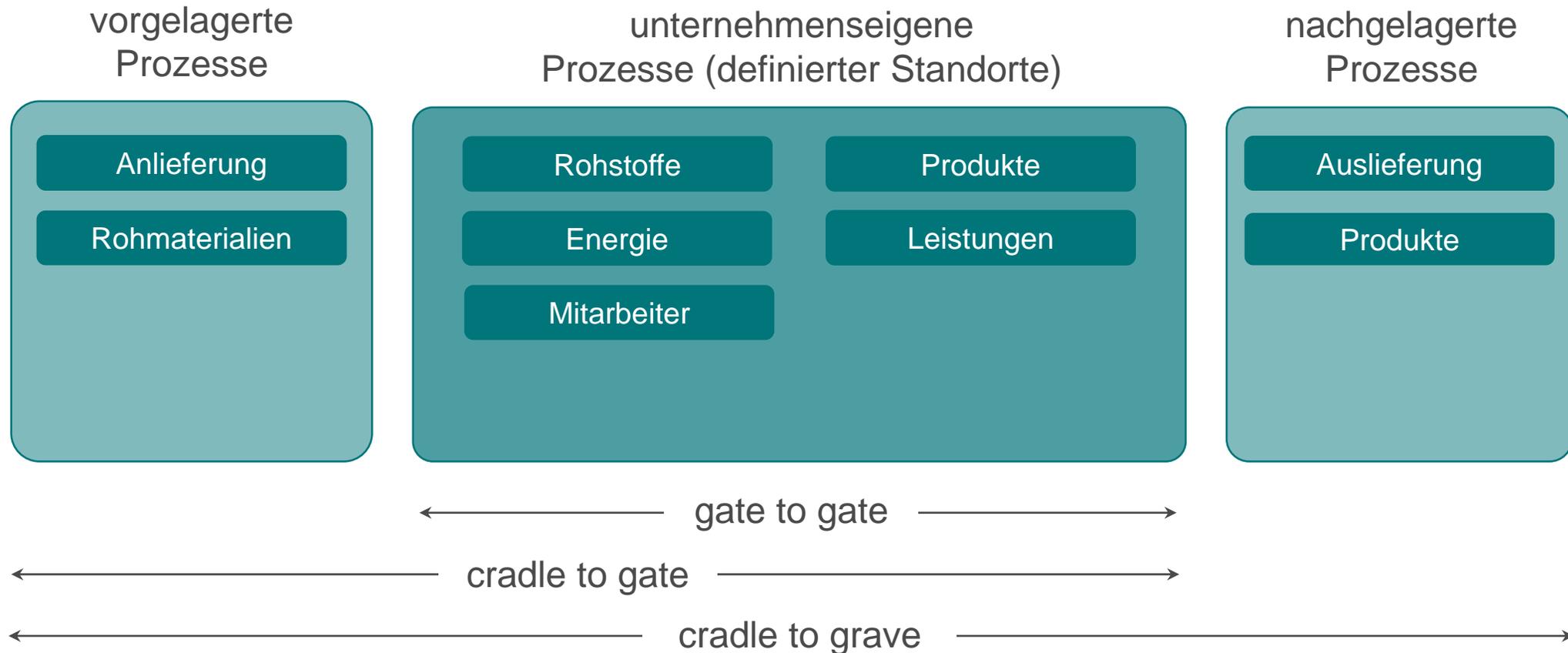
- „Fridays for Future“ - Bewegung 2019 hat mehr Bewusstsein für Klimaschutz hervorgerufen
- **Unternehmen** kommen mit **unterschiedlichen Anforderungen** auf uns zu
- **5 Schritte** mit **Netzwerk** für manche Anforderungen nicht passend
- **Anforderungen** in Richtung **Mehrsprachigkeit** (Englisch, Italienisch) zur Kommunikation (Logo, Berichte, Unterlagen)
- **Klimaneutralität** an sich wird **immer kritischer** gesehen
- Neue Tendenzen: weg von „klimaneutral“ hin zu „**net zero**“
- verstärker Fokus auf Reduktion von Emissionen



NEUES GESAMTHEITLICHES ANGEBOT



ORGANISATORISCHE UND OPERATIVE SYSTEMGRENZEN



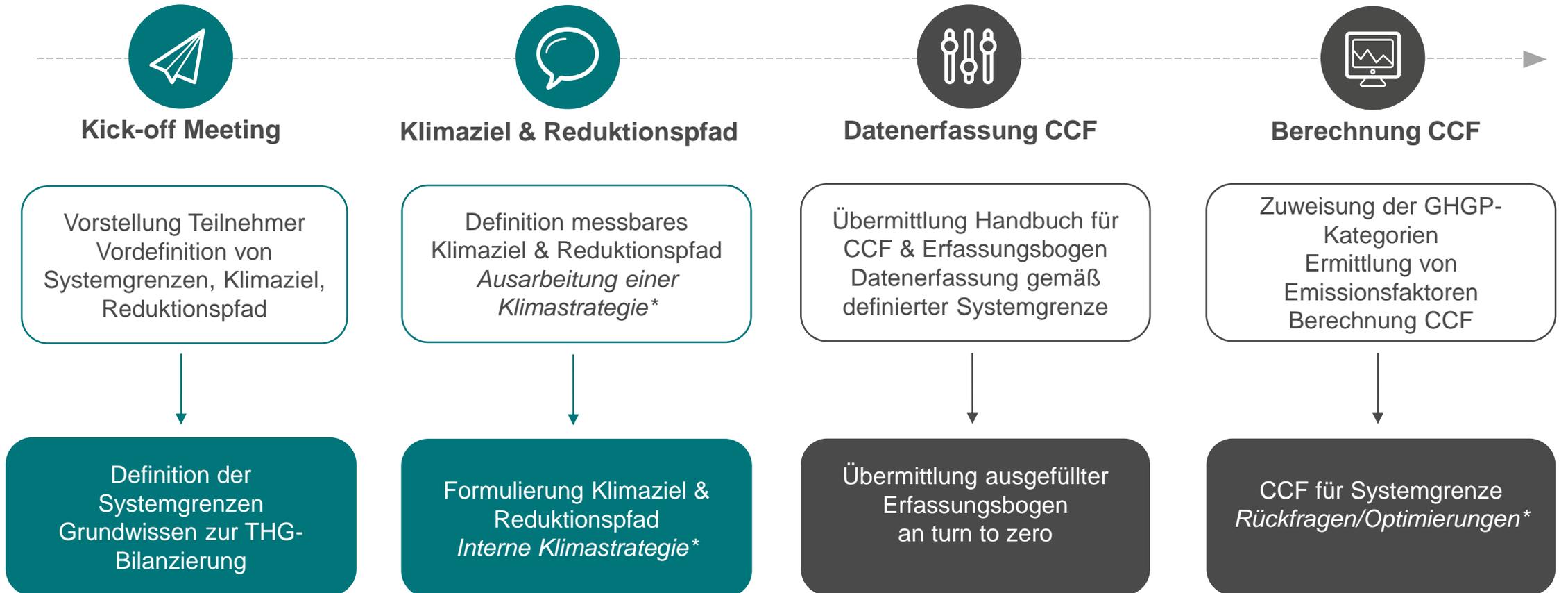
BEISPIELE MASSNAHMEN UNTERNEHMERISCHER KLIMASCHUTZ



- Umstieg auf Strom aus Erneuerbarer Energie – bis zu 90% Einsparung der Emissionen möglich
- Umstellung Wärmeversorgung (wo möglich)
- Nutzung Abwärme (effiziente Nutzung interner Kreisläufe)
- Umstellung Fuhrpark
- Installation von PV-Anlagen
- Mitarbeitermobilität: Schaffung von Angeboten/Anreizen für Mitarbeiter
- Festlegung von Vorgaben für Dienstreisen (Flug-/Zugreisen)
- Menüauswahl in Kantine – mehr vegetarische Gerichte, weniger Fleisch



BEISPIEL ROADMAP: TURN TO ZERO COMMUNITY



*optional

BEISPIEL ROADMAP: TURN TO ZERO COMMUNITY



*optional

EXKURS

WAS KANN ICH ALS PRIVATPERSON BEITRAGEN?



Mobilitäts-
verhalten /
Freizeit-
gestaltung

Wohnen /
Energiebezug /
Energie-
verbrauch

Ernährung /
Konsum-
verhalten

Schweiz 1968

Vorbild sein

Einfach TUN

dranbleiben

Ein guter Tag hat **100** Punkte.



KLIMAWANDEL ALLGEMEIN

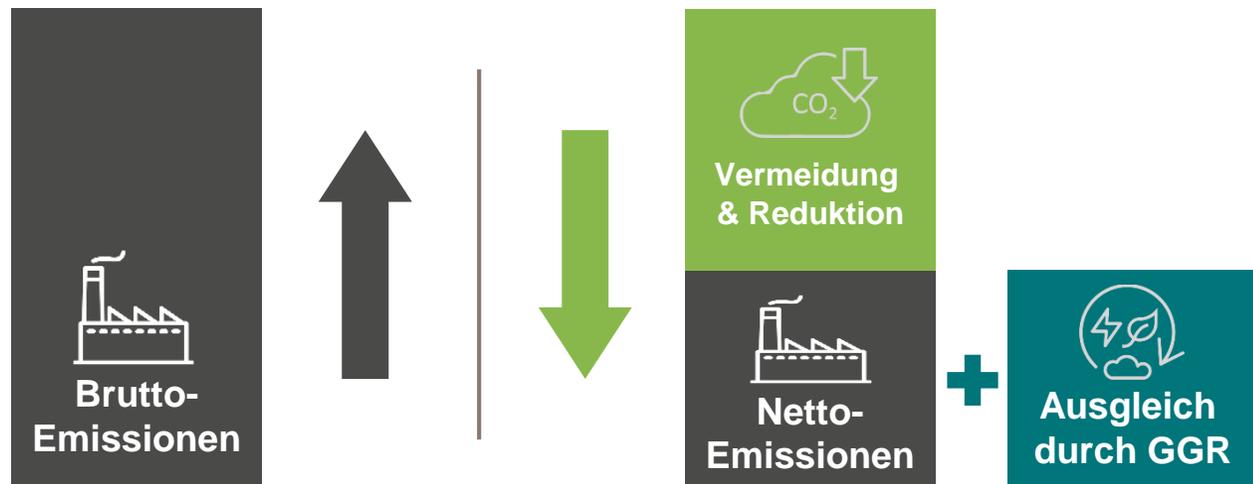
UNTERNEHMERISCHER KLIMASCHUTZ

KLIMASCHUTZPROJEKTE

BEGRIFFLICHKEITEN KLIMANEUTRALITÄT & NET ZERO EMISSION



Pariser Abkommen: **Reduktion aller THG** entlang der Wertschöpfungskette auf nahezu null (net zero) und zusätzliche **Bindung & Speicherung** von Kohlenstoff aus der Atmosphäre:



- ✓ Messen der verursachten THG-Emissionen (Brutto-Emissionen)
- ✓ kontinuierliche Reduktion vermeidbarer CO₂e -Emissionen
- ✓ Ausgleich über CO₂e-Senken (Greenhouse Gas Removals, GGR) bzw. THG-Vermeidungstechnologien
- ✓ Emissionsreduktionen sind dem Ausgleich von CO₂e-Emissionen stets vorzuziehen

KLIMANEUTRALITÄT



KOMPENSATION ÜBER KLIMASCHUTZPROJEKTE – GUT ODER SCHLECHT?

- Beispiel: Reise nach London

vermeiden

- Muss ich diese Reise antreten?

reduzieren

- Kann ich die Reise mit dem Zug unternehmen?
- Ist eine Reise mit dem Flugzeug notwendig?

kompensieren

- Wenn Emissionen tatsächlich unvermeidbar sind, ist die beste Lösung immer noch der Ausgleich über hochwertige Klimaschutzprojekte



MÄRKTE

verpflichtender Markt

- EU-Emissionshandel
- betroffen sind emissions-intensive Industrien
- in erster Linie Handel mit Emissionsrechten (sog. Zertifikaten)
- Handelspreis an der Börse aktuell bei ca. 85 EUR/T (29. April 2022)
- für uns nicht relevant

freiwilliger Markt

- für alle Unternehmen, die nicht verpflichtet sind
- für freiwilligen Ausgleich von Treibhausgasemissionen
- ausschließlich tatsächlich realisierte Projekte
- verschiedene Standards, Technologien, Länder, ...
- in diesem Markt bewegen wir uns mit turn to zero



KRITERIEN FÜR KLIMASCHUTZPROJEKTE



- Ein hochwertiges sowie zertifiziertes Klimaschutzprojekt muss immer folgende Kriterien erfüllen:
 - **Zusätzlichkeit**
 - Projekte werden nur anerkannt, wenn sie tatsächlich zusätzlich als Klimaschutzmaßnahme realisiert und nicht ohnehin umgesetzt werden.
 - **Dauerhaftigkeit**
 - Es muss sichergestellt werden, dass die Emissionseinsparungen langfristig erfolgen.
 - **Ausschluss von Doppelzählungen**
 - CO₂-Einsparungen dürfen nur einmal angerechnet werden.
 - **Regelmäßige Überprüfung**
 - Projekt wird in regelm. Abständen überprüft, um die tatsächlichen CO₂-Einsparungen festzustellen.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

- 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals – SDGs)
- traten am 01. Jänner 2016 mit einer Laufzeit von 15 Jahren in Kraft – weltweit in allen Ländern anwendbar
- hochwertige und nachhaltige Klimaschutzprojekte weisen immer zusätzlich Beiträge zu diesen Nachhaltigkeitszielen auf



EIGENES KLIMASCHUTZPROJEKT



- Kooperation Klimaneutralitätsbündnis 2025 – Caritas Vorarlberg
- Kontrolle durch Universität für Bodenkultur
- Gesamtpaket für 5.000 Haushalte in Äthiopien
- 24.000 Tonnen CO₂ Einsparung in 5 Jahren
- einzigartiges Projekt mit mehreren gebündelten Maßnahmen
- Klimaschutz gepaart mit Entwicklungshilfe
→ effektivste Methode um Klima nachhaltig zu schützen wenn gleichzeitig die Lebenssituation vor Ort verbessert wird



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Landschaft in Äthiopien



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Bodenerosion



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Wald-Weide Trennung



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



offene Kochstellen vor Projekt



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Effiziente Kochöfen, die verteilt werden



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Produktion der
Kochöfen vor
Ort



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Lichtquelle –
vor und nach dem Projekt

Bildquelle: Caritas



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Bildquelle: Helioz

Trinkwasseraufbereitung mit österr.
Startup – Wadi von Helioz



KLIMASCHUTZPROJEKT ÄTHIOPIEN



Forstgarten der Caritas inkl.
Humusproduktion



KONTAKT

Ihre persönliche Ansprechperson in Vorarlberg

DI Anna Maierhofer

turn to zero eine Marke der illwerke vkw AG

Weidachstraße 6 | 6900 Bregenz | Austria

M +43 664 80159 88275 | anna.maierhofer@turntozero.com

www.turntozero.com

TEAM UP FOR THE PLANET

