

Willkommen

**Soirée Climatique
2025**

Netto-Null

Fahrpläne für Unternehmen und Gemeinden

Soirée Climatique
2025

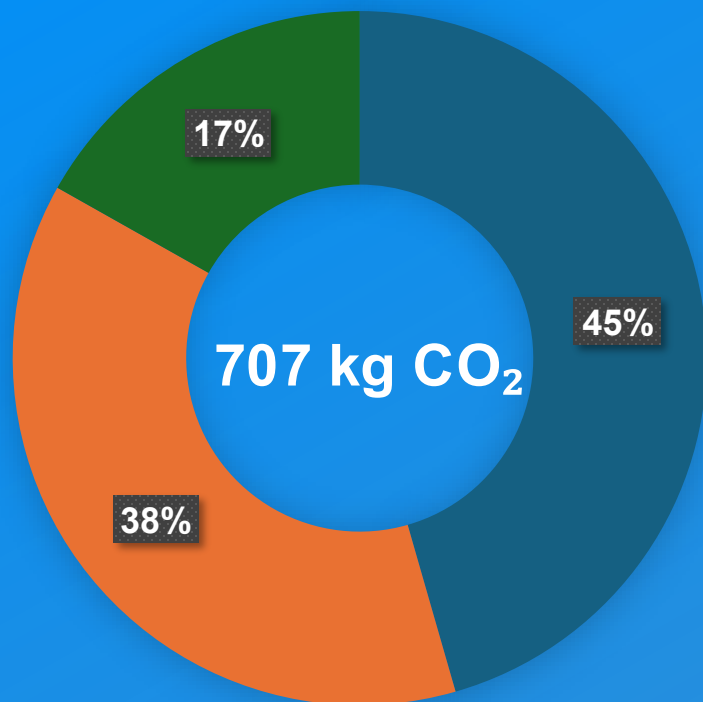


Spezielles Hallo!

An alle eben ausgezeichneten
Swiss Climate Label-Träger:innen,
die heute ebenfalls hier sind.



Eventbilanz: 5.6 kg CO₂/Person



■ Verpflegung 325 kg CO₂

■ Mobilität 269 kg CO₂

■ Weitere Kategorien [1] 120 kg CO₂

Anreise mit

77 % öV



18 % Fuss/Velo



5 % Auto



[1] Berechnung CO₂-Emissionen des Events erfolgt anhand Daten der Hauptemissionsquellen (Mobilität, Verpflegung. Weitere Kategorien (Energie, Abfall, Wasser) werden durch Zuschlag von 20 % der Emissionen miteingerechnet. Dieser prozentuale Anteil basiert auf Erfahrungswerten von Swiss Climate.

Wir übernehmen Verantwortung



Biogasanlagen auf Schweizer Bauernhöfen

- Freisetzung von Methan durch Gülle und Mist
- Methan hat deutlich stärkere Treibhauswirkungen als CO₂
- Durch Projekt werden Vergärungsprozesse gezielt gesteuert
- Methan wird als Biogas gesammelt und als Strom und Wärme eingesetzt

Co-Benefits

- Wirtschaftlich: Senkung der Energiekosten durch Eigenproduktion von Strom u. Wärme
- Betriebsoptimierung: Effizientere Nutzung von organischen Abfällen

SDGs: 7, 8, 13

ISO-14064-2

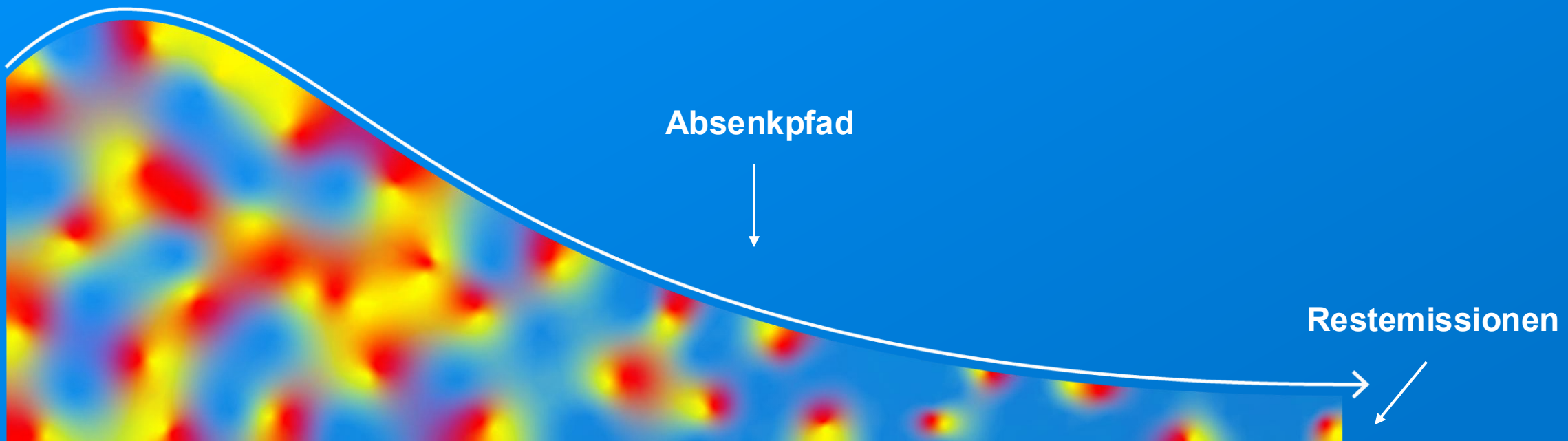
Projekttyp: Biomasse

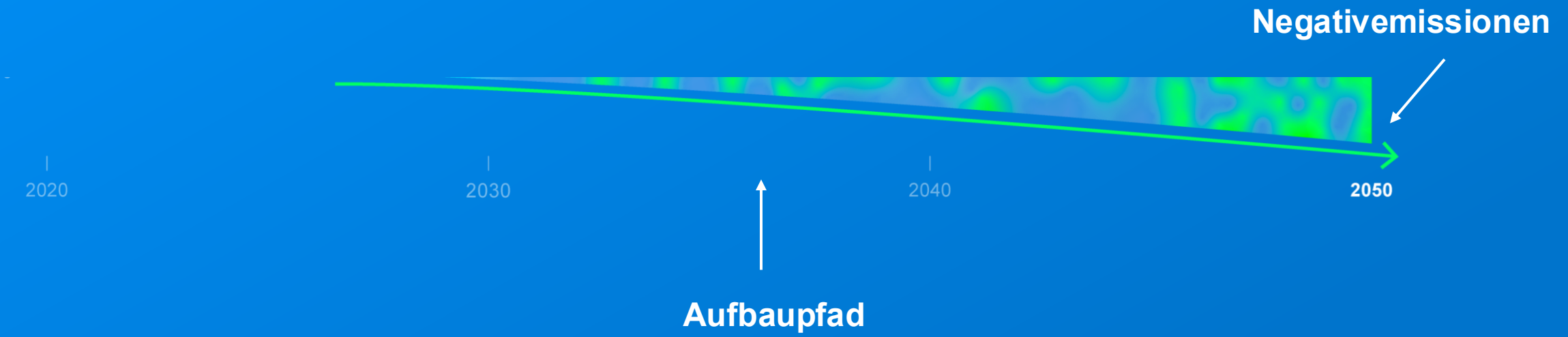
Netto-Null

Fahrpläne für Unternehmen und Gemeinden

Soirée Climatique
2025

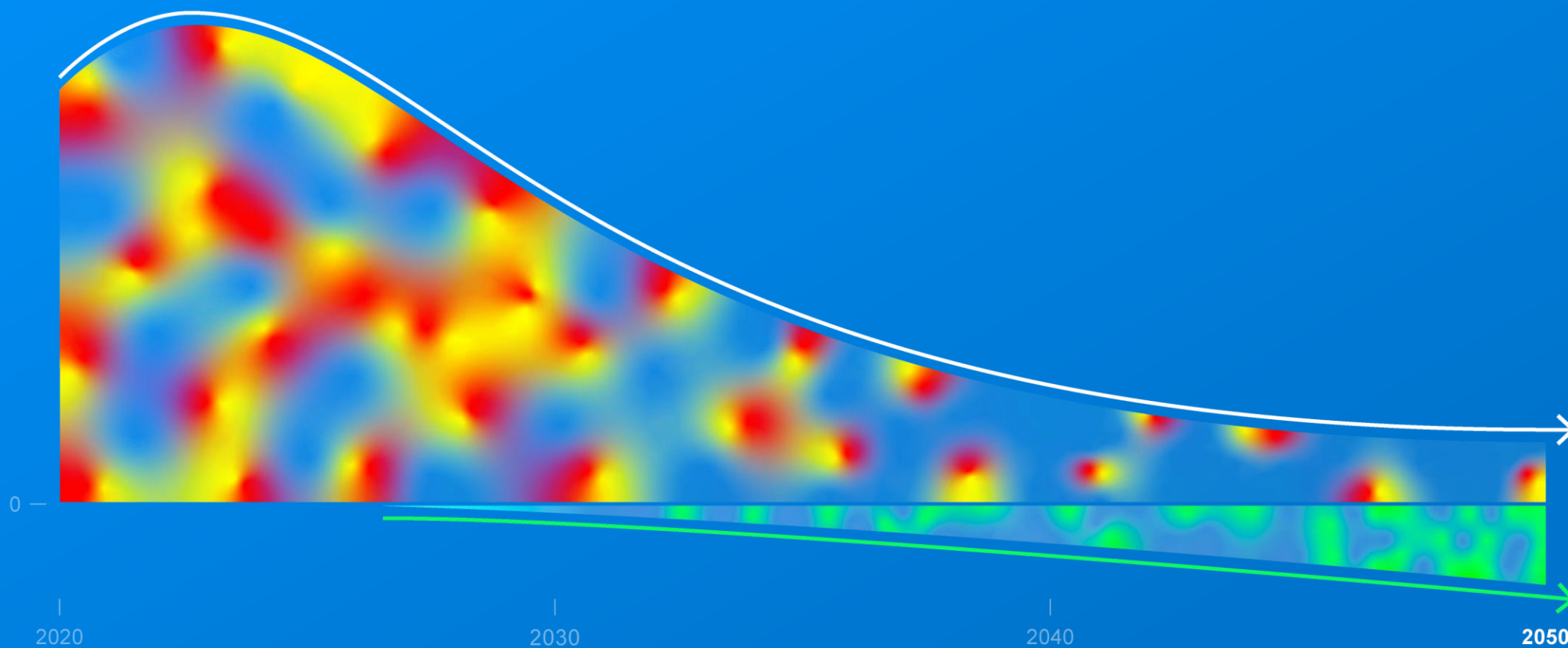






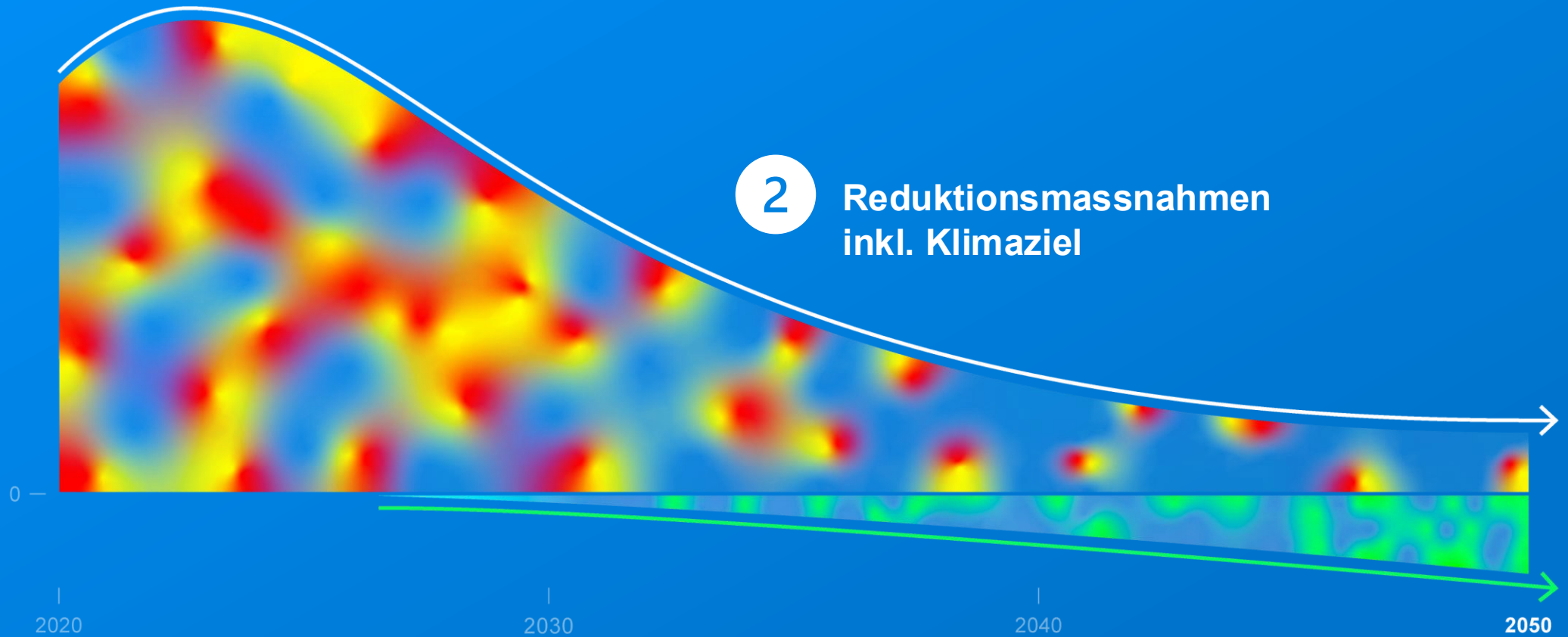
1

THG-Bilanzierung (Ist-Situation)



1 THG-Bilanzierung
(Ist-Situation)

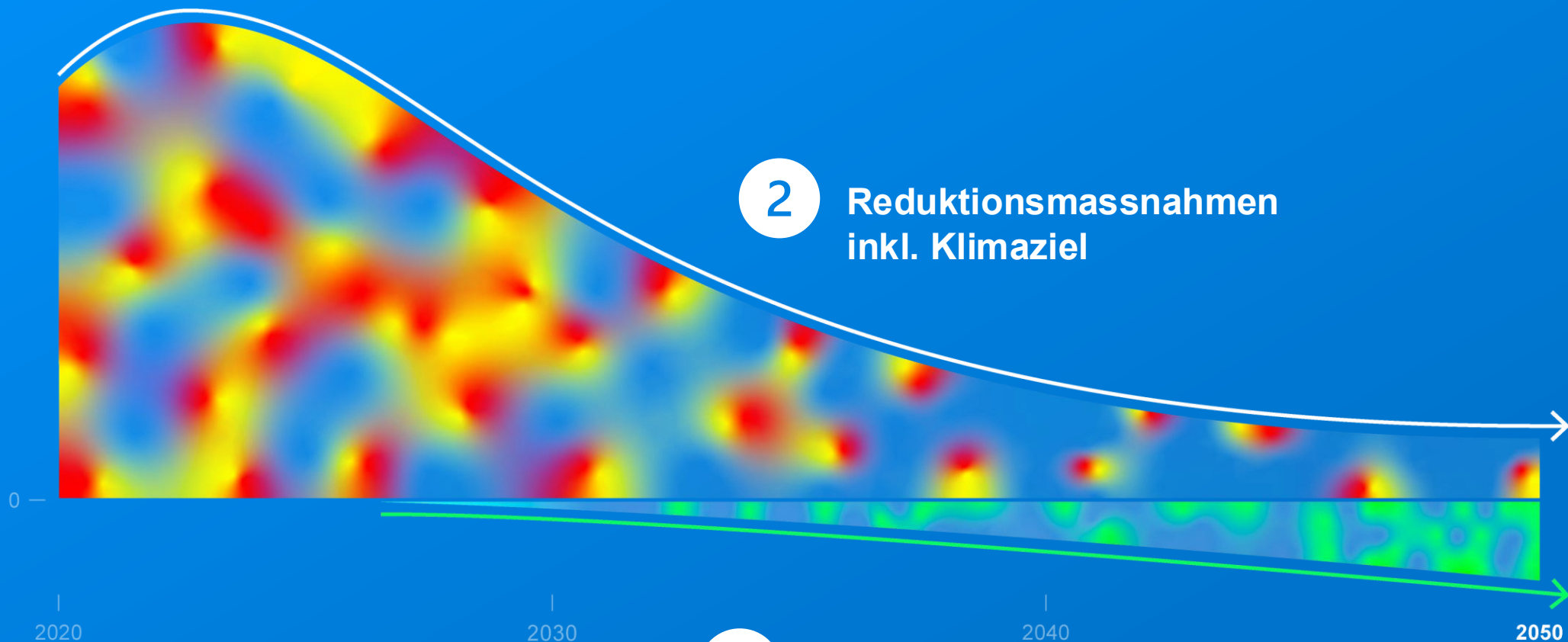
2 Reduktionsmassnahmen
inkl. Klimaziel



1 THG-Bilanzierung
(Ist-Situation)

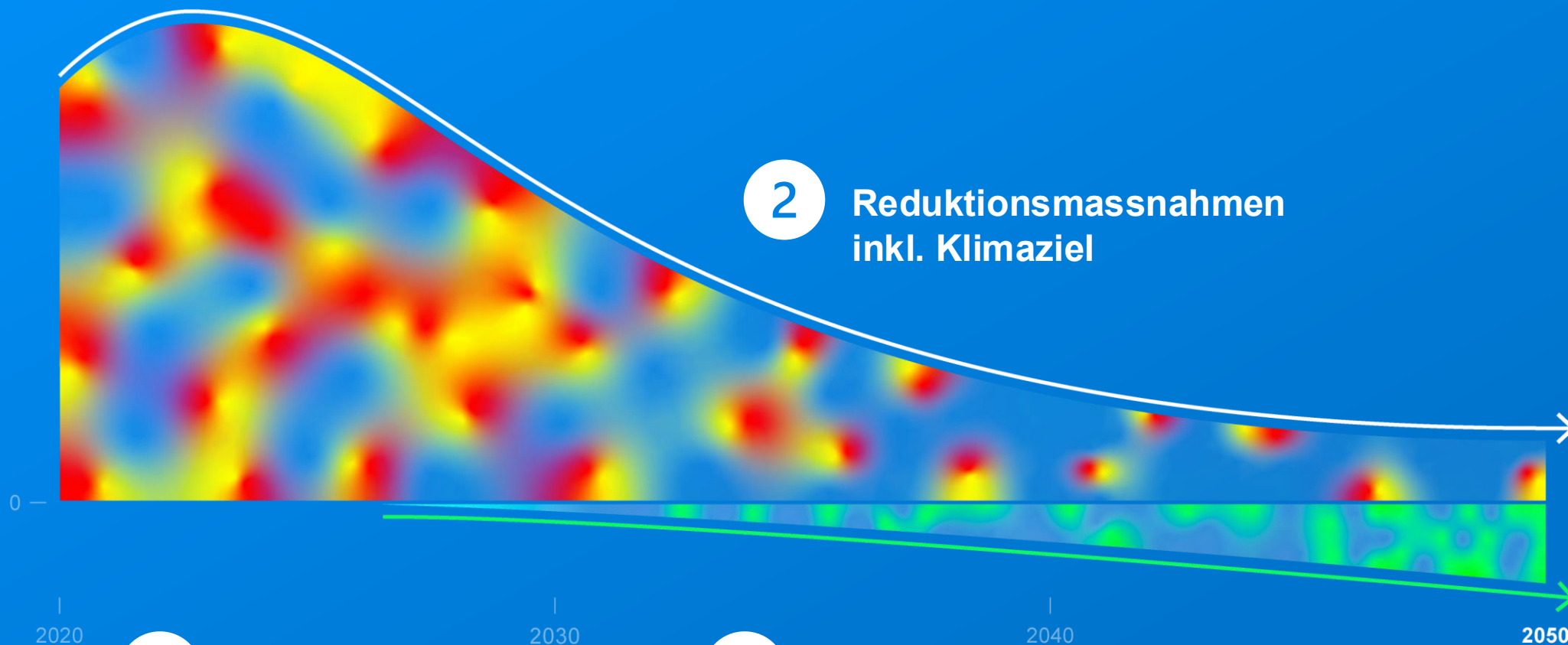
2 Reduktionsmassnahmen
inkl. Klimaziel

3 NET (Negativ-Emissions-Technologien)



1 THG-Bilanzierung
(Ist-Situation)

2 Reduktionsmassnahmen
inkl. Klimaziel

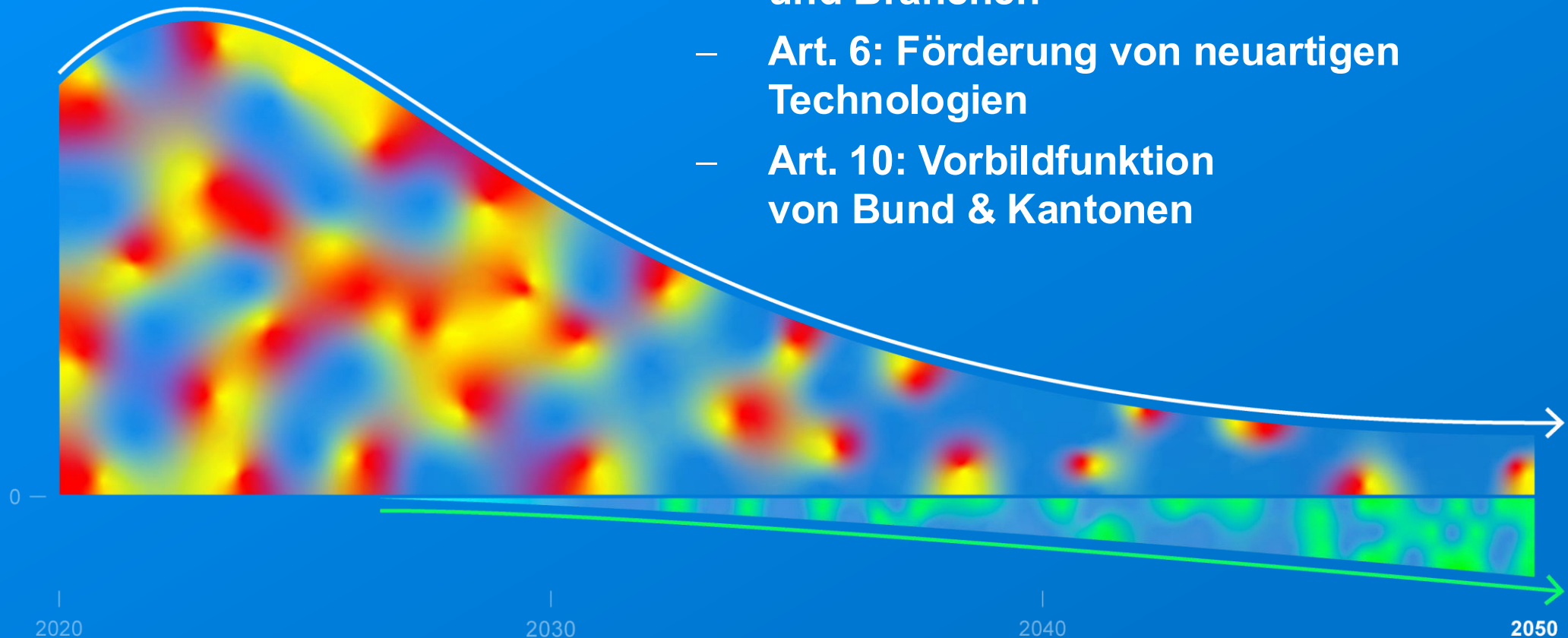


4 BVCM (Beyond Value
Chain Mitigation)

3 NET (Negativ-Emissions-Technologien)

Fokus Schweiz: KIG

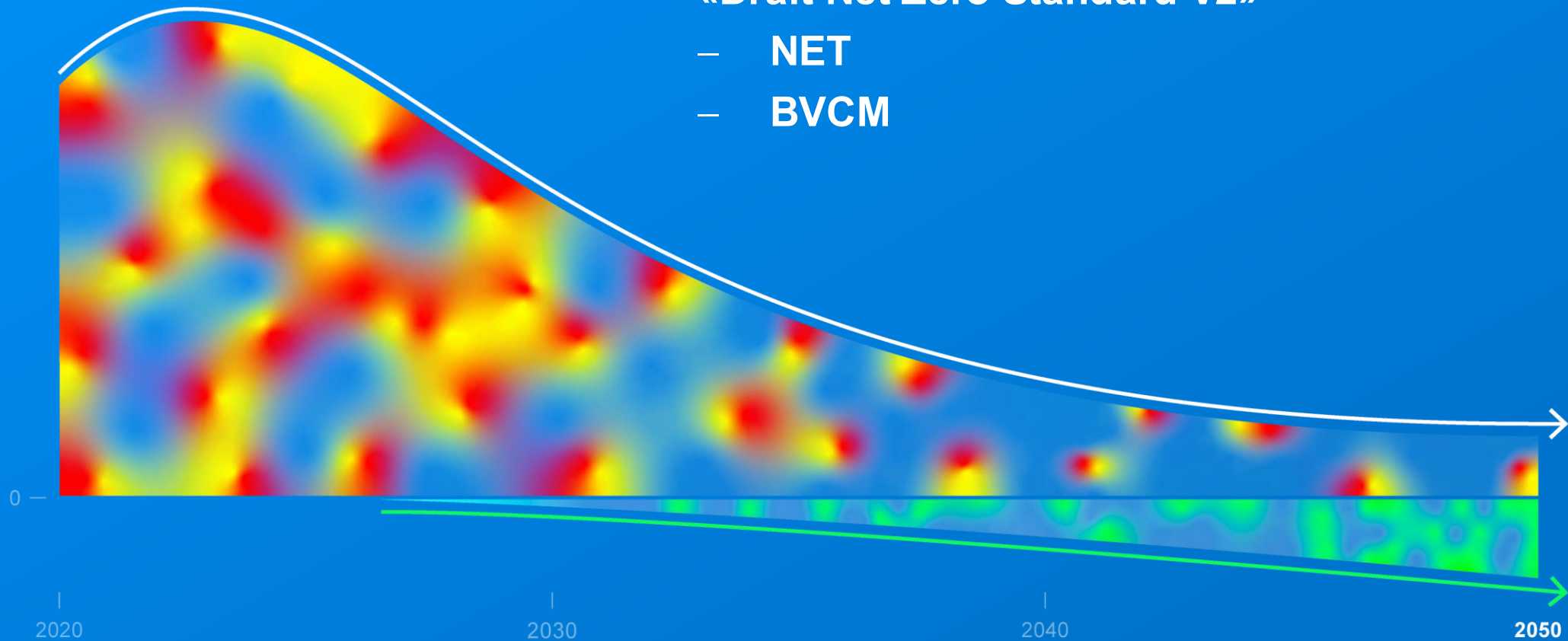
- **Art. 5: Fahrpläne für Unternehmen und Branchen**
- **Art. 6: Förderung von neuartigen Technologien**
- **Art. 10: Vorbildfunktion von Bund & Kantonen**



Fokus International: SBTi

Vom «Net Zero Standard V1» zum
«Draft Net Zero Standard V2»

- NET
- BVCM





bedeutet, dass die Menge an Treibhausgasen, die in die Atmosphäre ausgestossen wird, **nicht grösser ist als die Menge, die wieder entfernt wird.**



As simple as that 😊

Programm 2025

Referate

1. Netto-Null konkret
2. Zielsetzung, Steuerung, Umsetzung
3. Absenk- & Aufbaupfad
4. Negative Emissionen im Fokus
5. Wie gelingt die Finanzierung?

Apéro

Austausch & Networking

Vivien Bächler-Bezzola



Co-Leiterin Nachhaltigkeit

Die Post

Zielsetzung, Steuerung und Umsetzung

Der Weg eines Nationalkonzerns –
Herausforderungen und Learnings.

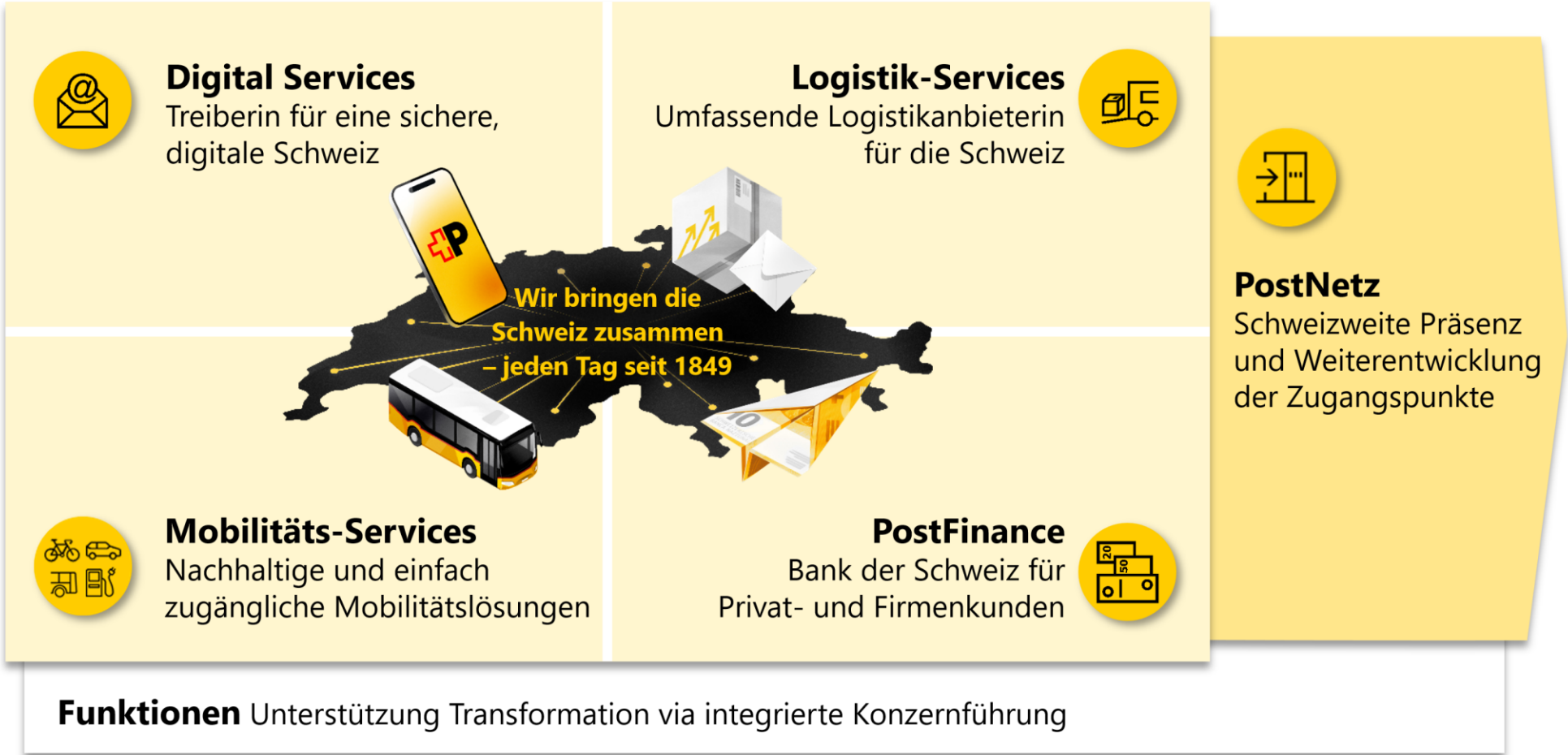


Die Post – Auf Kurs zu Netto-Null

Herausforderungen und Learnings



Unser Konzernportfolio



Die **fünf Bereiche und die Funktionen** bieten physische und digitale Infrastruktur und Dienstleistungen für einen starken Service public in der Schweiz

Unser Best Practice Klimaziel

2030

**«Klimaneutral
im eigenen Betrieb»**

2040

**«Netto-Null in der
Wertschöpfungskette»**

Unser Best Practice Klimaziel

2030

**«Klimaneutral
im eigenen Betrieb»**

2040

**«Netto-Null in der
Wertschöpfungskette»**

(nach der Science Based Targets Initiative (SBTi); Basisjahr 2021)

Unser Best Practice Klimaziel

Erreichen wir mittels folgender Prioritäten:

1.

Vermeiden und Vermindern
von CO₂-Emissionen

Unser Best Practice Klimaziel

Erreichen wir mittels folgender Prioritäten:

1.

Vermeiden und Vermindern
von CO₂-Emissionen

2.

Substituieren mit
erneuerbaren Energien

Unser Best Practice Klimaziel

Erreichen wir mittels folgender Prioritäten:

1.

Vermeiden und Vermindern
von CO₂-Emissionen

2.

Substituieren mit
erneuerbaren Energien

3.

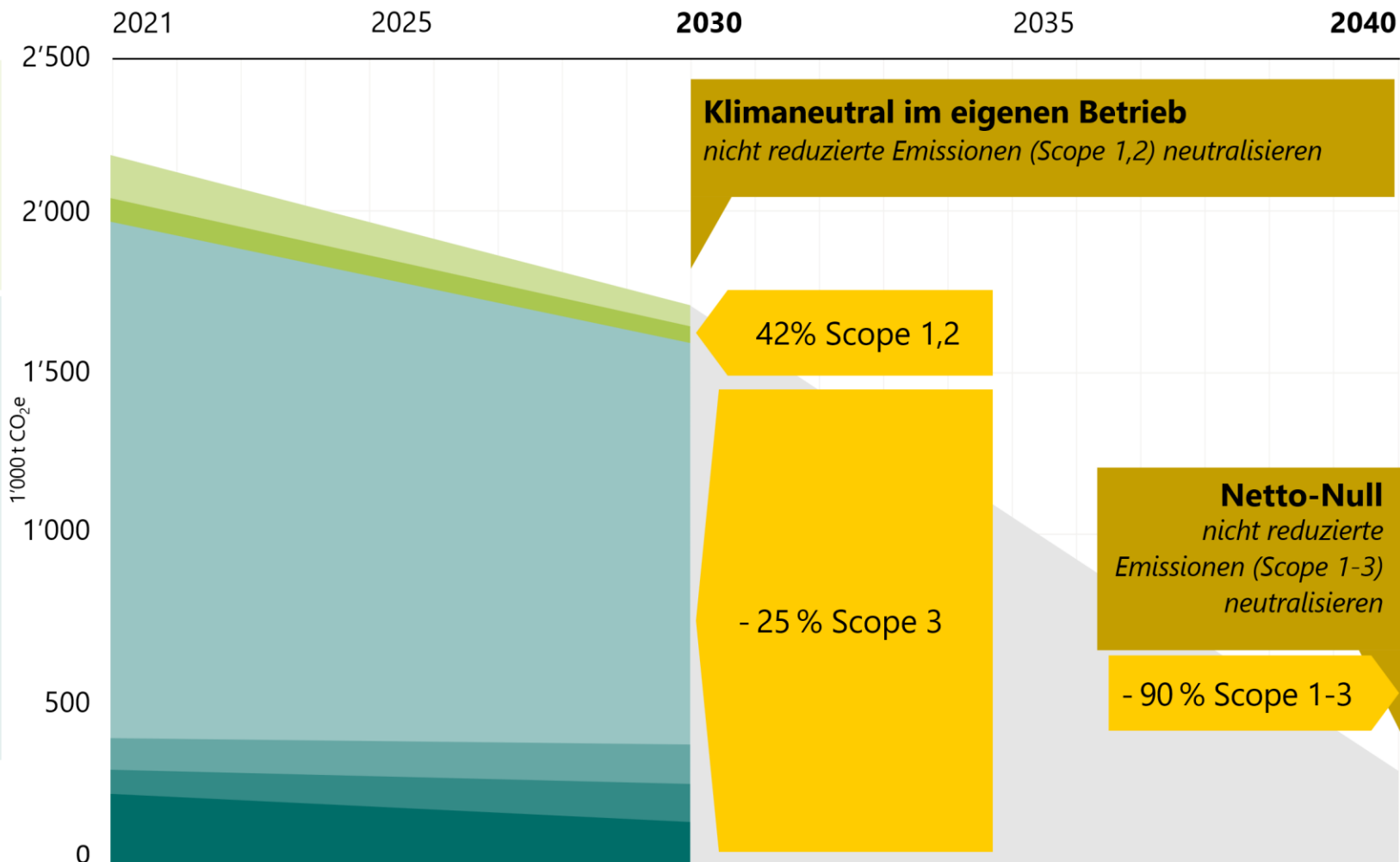
Entfernen und speichern der
restlichen CO₂-Emissionen

Unser Best Practice Klimaziel

Setzen wir mit folgenden Massnahmen um:



Unsere Absenkenpfad bis 2040



Einiges haben wir bereits erreicht – ein Auszug davon

Einiges haben wir bereits erreicht – ein Auszug davon



Knapp 7300 Elektrofahrzeuge hat die

Post im Einsatz und hat damit die grösste Elektroflotte der Schweiz. Betrieben wird sie mit 100 % Ökostrom aus der Schweiz. Ab 2030 ist die gesamte Zustellflotte von 10'500 Fahrzeugen mit alternativen Antrieben unterwegs. Aktueller Stand: [Link](#)

Einiges haben wir bereits erreicht – ein Auszug davon



Knapp **7300** Elektrofahrzeuge hat die

Post im Einsatz und hat damit die grösste Elektroflotte der Schweiz. Betrieben wird sie mit 100 % Ökostrom aus der Schweiz. Ab 2030 ist die gesamte Zustellflotte von 10'500 Fahrzeugen mit alternativen Antrieben unterwegs. Aktueller Stand: [Link](#)



In den Städten Zürich, Bern, Genf, Basel, Winterthur, Uster, Thun und Luzern bedient die Post Haushalteten

mit E-Fahrzeugen.

Einiges haben wir bereits erreicht – ein Auszug davon



Knapp 7300 Elektrofahrzeuge hat die Post im Einsatz und hat damit die grösste Elektroflotte der Schweiz. Betrieben wird sie mit 100 % Ökostrom aus der Schweiz. Ab 2030 ist die gesamte Zustellflotte von 10'500 Fahrzeugen mit alternativen Antrieben unterwegs. Aktueller Stand: [Link](#)



100 % erneuerbare Energien aus der Schweiz decken den Strombedarf der Post.



In den Städten Zürich, Bern, Genf, Basel, Winterthur, Uster, Thun und Luzern bedient die Post Haushalteten

mit E-Fahrzeugen.

Einiges haben wir bereits erreicht – ein Auszug davon



Knapp 7300 Elektrofahrzeuge hat die Post im Einsatz und hat damit die grösste Elektroflotte der Schweiz. Betrieben wird sie mit 100 % Ökostrom aus der Schweiz. Ab 2030 ist die gesamte Zustellflotte von 10'500 Fahrzeugen mit alternativen Antrieben unterwegs. Aktueller Stand: [Link](#)



In den Städten Zürich, Bern, Genf, Basel, Winterthur, Uster, Thun und Luzern bedient die Post Haushalteten

mit E-Fahrzeugen.



100 % erneuerbare Energien aus der Schweiz decken den Strombedarf der Post.



12,7 GWh Strom pro Jahr erzeugen die Solaranlagen auf den Dächern der Poststandorte durchschnittlich. Das entspricht einem jährlichen Stromverbrauch von rund 2812 Haushalten.*

*Berechnungsgrundlage: 4500 kWh = durchschnittlicher Stromverbrauch eines 4-Personen-Haushalts gemäss EKZ

**Ziel klar,
Strategie klar,
Massnahmen klar,
Umsetzung zeigt Wirkung.**

**Ziel klar,
Strategie klar,
Massnahmen klar,
Umsetzung zeigt Wirkung.**

Klingt einfach – ist es nicht.

Learning #1

*Chefsache: Klimaziele
in Governance und
Führung verankern*

Learning #1

Chefsache: Klimaziele in Governance und Führung verankern

- **Strategische Beschleunigung** durch intensiven Dialog zwischen Verwaltungsrat und Konzernleitung (KL)
- **Governance-Struktur etabliert:** VR-Ausschuss «People, Sustainability & Governance», KL-Verantwortlicher für Klima & Energie, Fokusgruppe mit KL-Mitgliedern bestehend aus den Hauptemittenten
- **Durchgängige Verankerung bis Linienmanagement**
- **Momentum genutzt:** Persönliches Engagement und hoher Zeitaufwand einzelner Führungskräfte verstärken interne und externe Dynamik („Klimawelle“)

Learning #2

Strategische Integration: Klima als Teil der Konzern-DNA

Learning #2

Strategische Integration: Klima als Teil der Konzern-DNA

- **Vom Querschnittsthema zur strategischen Ambition** und fest verankert in der Konzernstrategie
- **Integration in alle Markt- und Funktionsstrategien**
- **Finanzielle Einbettung:** Klimaplanung ist Teil der strategischen Finanzplanung und Investitionsentscheidungen
- **Fachwissen in Business-Sprache übersetzt**



Learning #3

*Eine Sprache, ein Takt:
Steuerung als
Erfolgsfaktor*

Learning #3

Eine Sprache, ein Takt: Steuerung als Erfolgsfaktor

- **Klare Ziele und KPIs:** Transitionspläne mit Verantwortlichkeiten je Bereich
- **Zentrale Steuerung der Konzernambition «Auf Kurs zu Netto-Null»:** KL entscheidet Massnahmen zur Sicherung der Ambitionserreichung
- **Monitoring, Prognose und Reporting sichert** Transparenz und Steuerbarkeit
- **«CO2-Preis» als Steuerungsimpuls**

Learning #4

*Professionalität und
Partnerschaften:
Umsetzung als
Business Chance*

Learning #4

Professionalität und Partnerschaften: Umsetzung als Business Chance

- **Umsetzungsstrukturen passend zur Ausgangslage:** Von virtuellen Teams über Kompetenzzentren bis zu Business Units
- **Investitionen als Chance** und Fokus gesetzt auf klimataugliche Technologie als Werttreiber, nicht nur Kostenblock
- **Kooperation in der Lieferkette** hilft der gemeinsamen Zielerreichung

Learning #5

*Transparenz und
Lernen: Vertrauen
durch klare Daten und
Kommunikation*

Learning #5

Transparenz und Lernen: Vertrauen durch klare Daten und Kommunikation

- **Orientierung an anerkannten Standards und Benchmarks** wie SBTi, TCFD, CDP
- **Tatbeweise kommuniziert** und Fortschritt, Lücken und Korrekturen offen dargelegt und damit Vertrauen geschaffen
- **Reporting als Steuerungsinstrument etabliert** mit einer Datenbasis als Single Source of Truth
- **Qualität gesichert** und Klimadaten mit begrenzter Sicherheit geprüft
- **«Spezifisch sein»:** Klima nicht gleich Nachhaltigkeit und punktuelle Herausforderungen nicht generealisieren

Die Post – Auf Kurs zu Netto-Null!



Adrian Stämpfli



Leiter Fachstelle Umwelt und Energie

Gemeinde Köniz

Gemeinsam Auf & Ab

**Absenkepfad & Aufbaupfad –
Gemeinde und Bevölkerung packen an.**

Inhalt

- 1. Die Gemeinde Köniz – eine Schweiz im Kleinformat**
- 2. Zielsetzungen und Massnahmen im Energie- und Klimabereich**
- 3. Aktuelle Projekte**
- 4. Ausgleich von Treibhausgasemissionen**

1. Die Gemeinde Köniz – eine Schweiz im Kleinformat

Die Gemeinde Köniz, das sind...

- 45'000 Einwohner:innen
- 20'000 Arbeitsplätze
- 650 Verwaltungsangestellte
- 51 km² Fläche
- 12 Ortsteile
- 19 Schulstandorte
- 140 Landwirtschaftsbetriebe

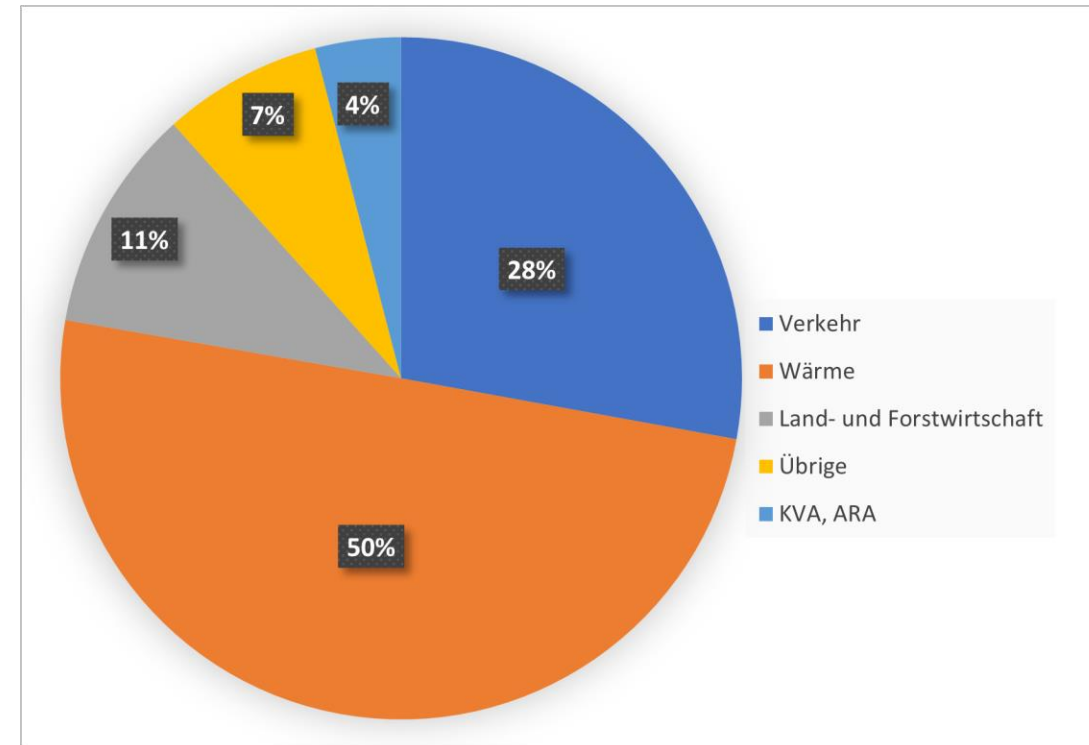


1. Die Gemeinde Köniz – eine Schweiz im Kleinformat

Die Gemeinde Köniz, das sind auch...

- 140'000 Tonnen CO₂ pro Jahr
- 3.2 Tonnen CO₂ pro Kopf und Jahr
- 2'096 Ölheizungen
- 681 Gasheizungen
- 352 Elektroheizungen
- 21'000 fossil betriebene Fahrzeuge

+ vor- und nachgelagerte Emissionen !!!



Datenquelle: Klimametrik Kanton Bern, Stand 2022; eigene Berechnungen (KVA, ARA)

1. Die Gemeinde Köniz – eine Schweiz im Kleinformat



Energieträger der Gebäude. Quelle: Heizstammliste der Gemeinde Köniz

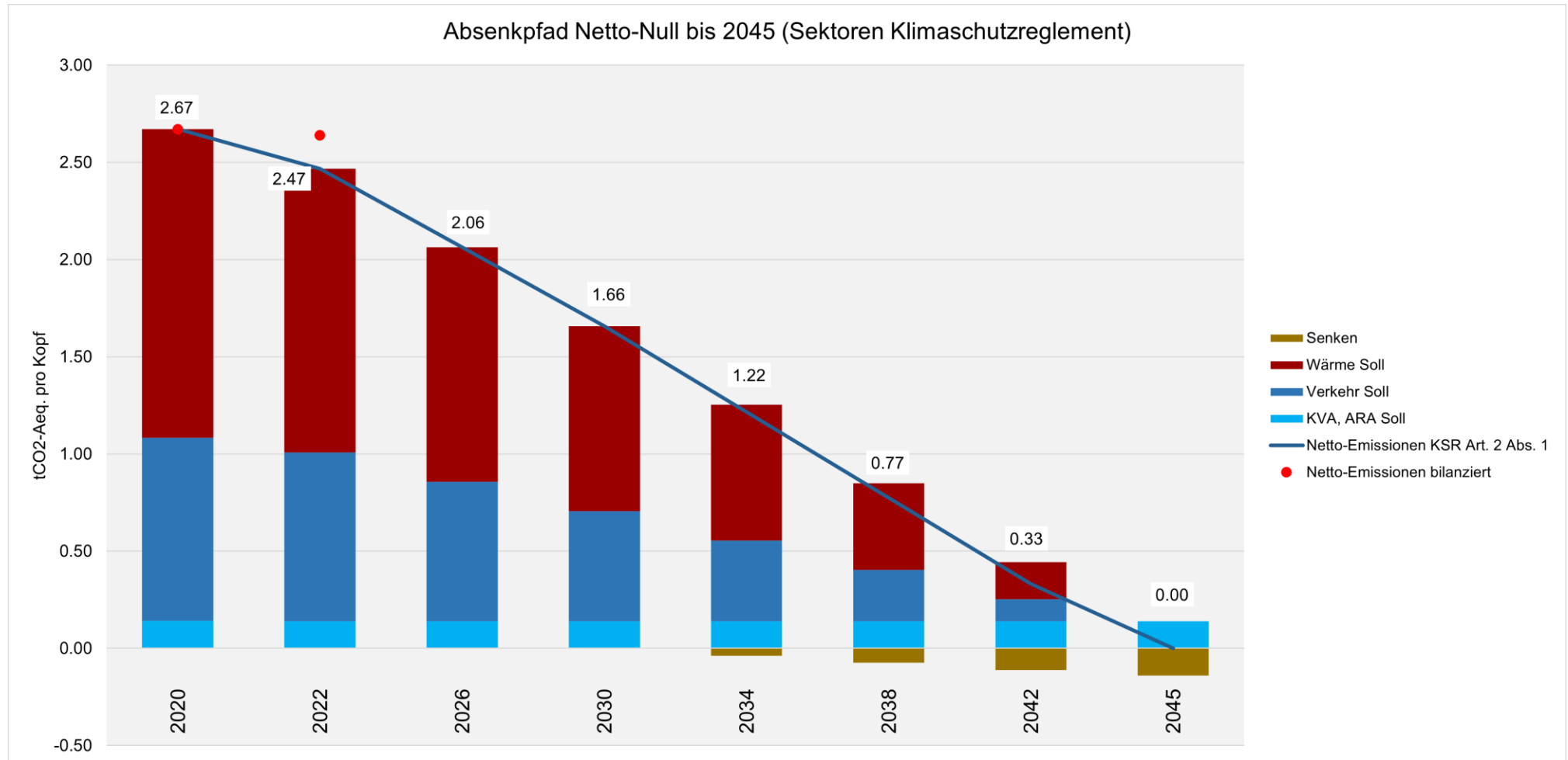
2. Zielsetzungen und Massnahmen im Energie- und Klimabereich

Klimaschutzreglement vom März 2024

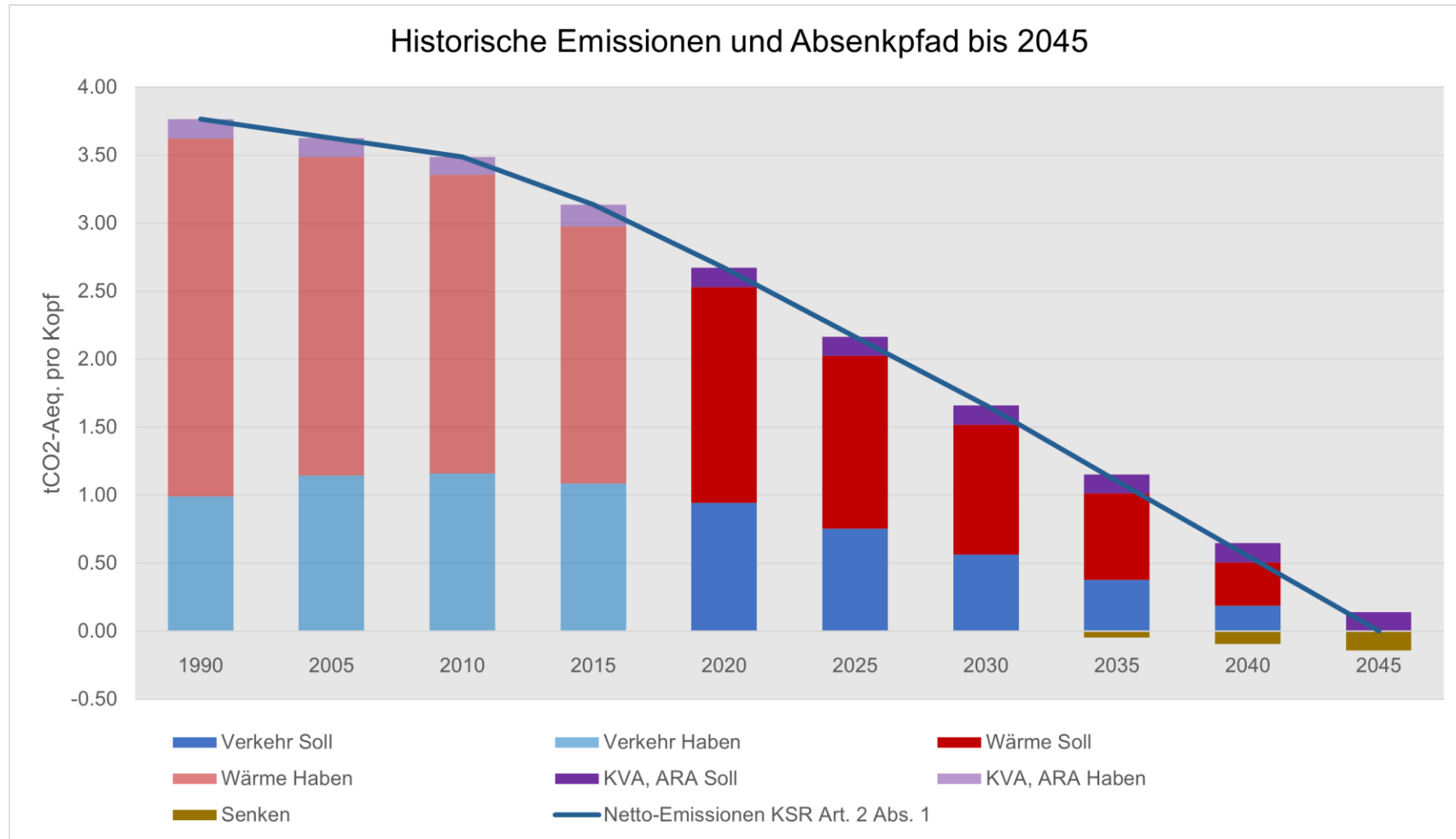
- Netto-Null Treibhausgasemissionen für das Gemeindegebiet bis 2045 für ausgewählte Sektoren gemäss Absenkpfad (Scope 1)
- Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2035 für die Gemeindeverwaltung
- Schrittweise Reduktion der grauen Emissionen
- Spezialfinanzierung Klimaschutz

825.1	Klimaschutzreglement
	II. Ziele
	Art. 2
Absenkpfad	¹ Die netto-Treibhausgasemissionen auf dem Gemeindegebiet von Köniz, gemessen in CO₂-Äquivalenten pro Kopf, dürfen folgende Werte nicht überschreiten: a) 2022: 2,47 t b) 2026: 2,06 t c) 2030: 1,66 t d) 2034: 1,22 t e) 2038: 0,77 t f) 2042: 0,33 t g) 2045: 0 t ² Treibhausgasemissionen im Sinn von Absatz 1 sind alle energiebedingten Emissionen auf dem Gemeindegebiet ohne den Flugverkehr; hinzu kommen die am Anteil der Gemeinde Köniz bemessenen Treibhausgasemissionen der Abwasserreinigungsanlagen und der Kehrichtverbrennungsanlage ausserhalb des Gemeindegebiets. ³ Die Gemeindeverwaltung erreicht für ihre direkten Treibhausgasemissionen das Ziel netto Null spätestens im Jahr 2035. Dies gilt auch für Institutionen, die zu mindestens 50 % von der Gemeinde finanziert werden oder an denen sie zu mindestens 50 % beteiligt ist. Der Gemeinderat führt eine entsprechende Liste. ⁴ Der Gemeinderat überprüft im Rahmen der Berichterstattung gemäss Art. 6 auch die Zielsetzungen dieses Reglements unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenbedingungen im internationalen, nationalen und kantonalen Recht, den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und der technologischen Entwicklung und stellt dem Parlament entsprechend Antrag.
Reduktion der grauen Emissionen	Art. 3 ¹ Die Gemeinde setzt sich für die Reduktion der grauen Emissionen und der Emissionen aus der Landwirtschaft ein. ² Sie trifft dafür geeignete Massnahmen für die von der Gemeinde beeinflussbaren Bereiche, insbesondere bei der Erstellung von Bauwerken, bei der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen für die Erfüllung der Gemeindeaufgaben und der Sensibilisierung von Privatpersonen und Unternehmen.

2. Zielsetzungen und Massnahmen im Energie- und Klimabereich



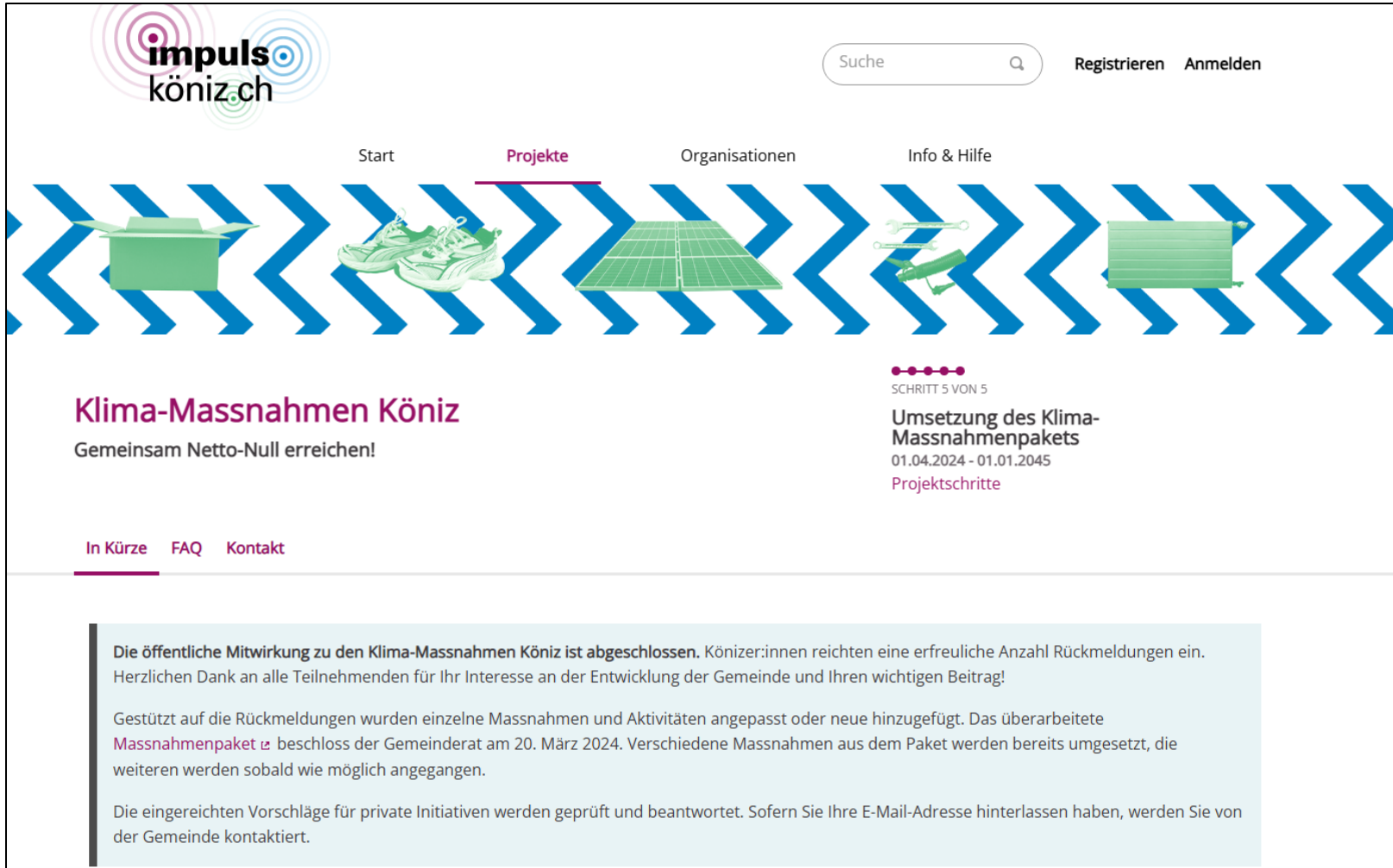
2. Zielsetzungen und Massnahmen im Energie- und Klimabereich



- 67 Massnahmen und 87 Aktivitäten
- Teil Gemeindegebiet
- Teil Gemeindeverwaltung
- Mitfinanzierung über "Klimafonds" der Gemeinde
- Verankerung von zwei Massnahmen im Bereich des Ausgleichs von Treibhausgasemissionen

[illegible]

2. Zielsetzungen und Massnahmen im Energie- und Klimabereich



The screenshot shows the website 'impuls köniz.ch' with a navigation bar containing 'Start', 'Projekte' (highlighted), 'Organisationen', and 'Info & Hilfe'. Below the navigation bar is a horizontal banner with icons representing various climate action measures: a green box, a pair of sneakers, solar panels, a bicycle, and a green building. The main content area features the title 'Klima-Massnahmen Köniz' with the subtitle 'Gemeinsam Netto-Null erreichen!'. To the right, a progress indicator shows 'SCHRITT 5 VON 5' and the title 'Umsetzung des Klima-Massnahmenpakets' with the dates '01.04.2024 - 01.01.2045' and the label 'Projektschritte'. Below the main content, there are links for 'In Kürze', 'FAQ', and 'Kontakt'. A large light blue box contains the following text:

Die öffentliche Mitwirkung zu den Klima-Massnahmen Köniz ist abgeschlossen. Könizer:innen reichten eine erfreuliche Anzahl Rückmeldungen ein. Herzlichen Dank an alle Teilnehmenden für Ihr Interesse an der Entwicklung der Gemeinde und Ihren wichtigen Beitrag!

Gestützt auf die Rückmeldungen wurden einzelne Massnahmen und Aktivitäten angepasst oder neue hinzugefügt. Das überarbeitete **Massnahmenpaket** [↗](#) beschloss der Gemeinderat am 20. März 2024. Verschiedene Massnahmen aus dem Paket werden bereits umgesetzt, die weiteren werden sobald wie möglich angegangen.

Die eingereichten Vorschläge für private Initiativen werden geprüft und beantwortet. Sofern Sie Ihre E-Mail-Adresse hinterlassen haben, werden Sie von der Gemeinde kontaktiert.

3. Aktuelle Projekte

Eine Auswahl (Teil Mitigation):

- Programm Fuss Velo Köniz
- Diverse Wärmeverbünde
- Energieverbund Mittelhäusern
- Workshops zum klimagerechten Sanieren
- Elektrifizierung Fahrzeugflotte der Gemeinde



18
Bern

Mit Trinkwasser kann man auch heizen

EWB plant neuen Wärmeverbund Das Projekt klingt speziell: Dem Berner Trinkwasser soll Wärme entzogen werden, um Hochhäuser und Wohnblöcke mit Heizenergie zu versorgen.

Simon Thöni
Der städtische Versorger für kaltes Wasser (EWB) hat kürzlich einen Antrag für die Installation eines neuen Wärmeverbundes erstellt. Dieser soll Wärme aus dem Berner Trinkwasser für die Heizungsanlagen von Hochhäusern und Wohnblöcken zur Verfügung stellen.

Ein Wärmeverbund ist die gemeinsame Nutzung von Wärmeenergie, typischerweise in Form von Wasser, um die Heizungsanlagen von Hochhäusern und Wohnblöcken zu versorgen. Dies kann die Energieeffizienz erhöhen und die CO₂-Emissionen senken.

Der Wärmeverbund soll die Heizungsanlagen von Hochhäusern und Wohnblöcken mit Wärme versorgen, die aus dem Berner Trinkwasser entzogen wird. Dies wird durch die Installation von Wärmepumpen und Wärmetauschern erreicht.

Das Projekt ist Teil der Berner Energiestrategie und soll die Energieeffizienz der Stadt erhöhen. Es wird erwartet, dass der Wärmeverbund die CO₂-Emissionen der Stadt um bis zu 10 Prozent senken wird.

Die Installation des Wärmeverbundes wird voraussichtlich im Jahr 2025 abgeschlossen sein. Die Kosten für das Projekt werden auf ca. 10 Millionen Franken geschätzt.

Die Berner Energiestrategie zielt darauf ab, die CO₂-Emissionen der Stadt bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent zu senken. Der Wärmeverbund ist ein wichtiger Bestandteil dieser Strategie.

Die Berner Energiestrategie ist Teil der Berner Klimastrategie. Diese zielt darauf ab, die CO₂-Emissionen der Stadt bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent zu senken.

Die Berner Klimastrategie ist Teil der Berner Energiestrategie. Diese zielt darauf ab, die CO₂-Emissionen der Stadt bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent zu senken.

Mittelhäusern soll der Schweiz als solares Modellort den Weg weisen

Liefer für grüne Energie Das Ziel ist ehrgeizig: In einem Zürcher Dorf wollen örtliche Solarprofis testen, wie eine Energieversorgung mit sehr viel Solarstrom funktionieren könnte.

Simon Thöni
Die Stadt Zürich hat einen Antrag für die Installation eines neuen Wärmeverbundes erstellt. Dieser soll Wärme aus dem Zürcher Trinkwasser für die Heizungsanlagen von Hochhäusern und Wohnblöcken zur Verfügung stellen.

Ein Wärmeverbund ist die gemeinsame Nutzung von Wärmeenergie, typischerweise in Form von Wasser, um die Heizungsanlagen von Hochhäusern und Wohnblöcken zu versorgen. Dies kann die Energieeffizienz erhöhen und die CO₂-Emissionen senken.

Der Wärmeverbund soll die Heizungsanlagen von Hochhäusern und Wohnblöcken mit Wärme versorgen, die aus dem Zürcher Trinkwasser entzogen wird. Dies wird durch die Installation von Wärmepumpen und Wärmetauschern erreicht.

Das Projekt ist Teil der Zürcher Energiestrategie und soll die Energieeffizienz der Stadt erhöhen. Es wird erwartet, dass der Wärmeverbund die CO₂-Emissionen der Stadt um bis zu 10 Prozent senken wird.

Die Installation des Wärmeverbundes wird voraussichtlich im Jahr 2025 abgeschlossen sein. Die Kosten für das Projekt werden auf ca. 10 Millionen Franken geschätzt.

Die Zürcher Energiestrategie zielt darauf ab, die CO₂-Emissionen der Stadt bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent zu senken. Der Wärmeverbund ist ein wichtiger Bestandteil dieser Strategie.

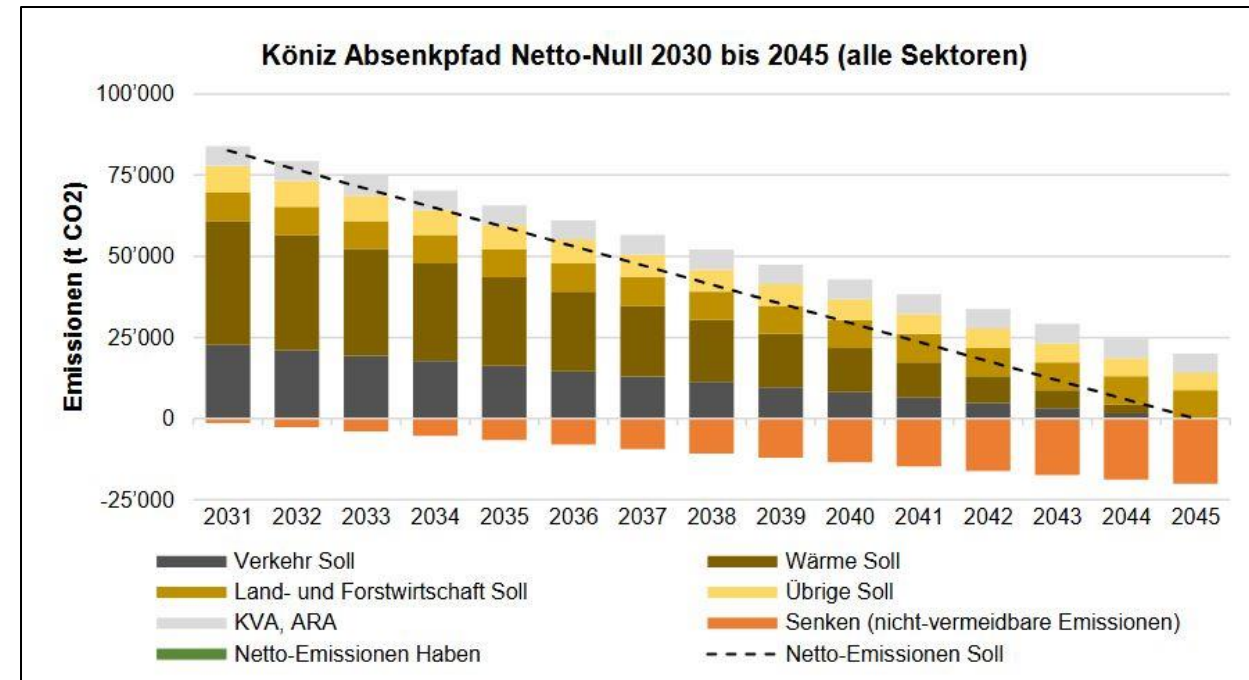
Die Zürcher Energiestrategie ist Teil der Zürcher Klimastrategie. Diese zielt darauf ab, die CO₂-Emissionen der Stadt bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent zu senken.

Die Zürcher Klimastrategie ist Teil der Zürcher Energiestrategie. Diese zielt darauf ab, die CO₂-Emissionen der Stadt bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent zu senken.

4. Ausgleich der Treibhausgasemissionen

"Leitkonzept zum Ausgleich der Treibhausgasemissionen": Ziele

- Bewusstsein und Wissen zum Thema in Politik und Verwaltung erhöhen
- Handlungsspielräume und Potenziale ausloten
- Handlungsleitsätze ausarbeiten
- Kosten schätzen
- Grobe Vorgehensplanung machen



Prognostizierte unvermeidbare THG-E im 2045: 20'000 tCO₂-Aeq.

4. Ausgleich der Treibhausgasemissionen

"Leitkonzept zum Ausgleich der Treibhausgasemissionen": Empfehlungen

- "Mitigation first!" Vermeidbare Emissionen müssen vollständig eliminiert werden
- Zertifikate haben anerkannte Standards zu erfüllen
- Zertifikate aus Vermeidungsprojekten dürfen dem Absenkpfad der Gemeinde nicht angerechnet werden
- Zertifikate aus Senkenprojekten gleichen unvermeidbare Emissionen aus
- Lokale Klimaschutzprojekte sind zu bevorzugen



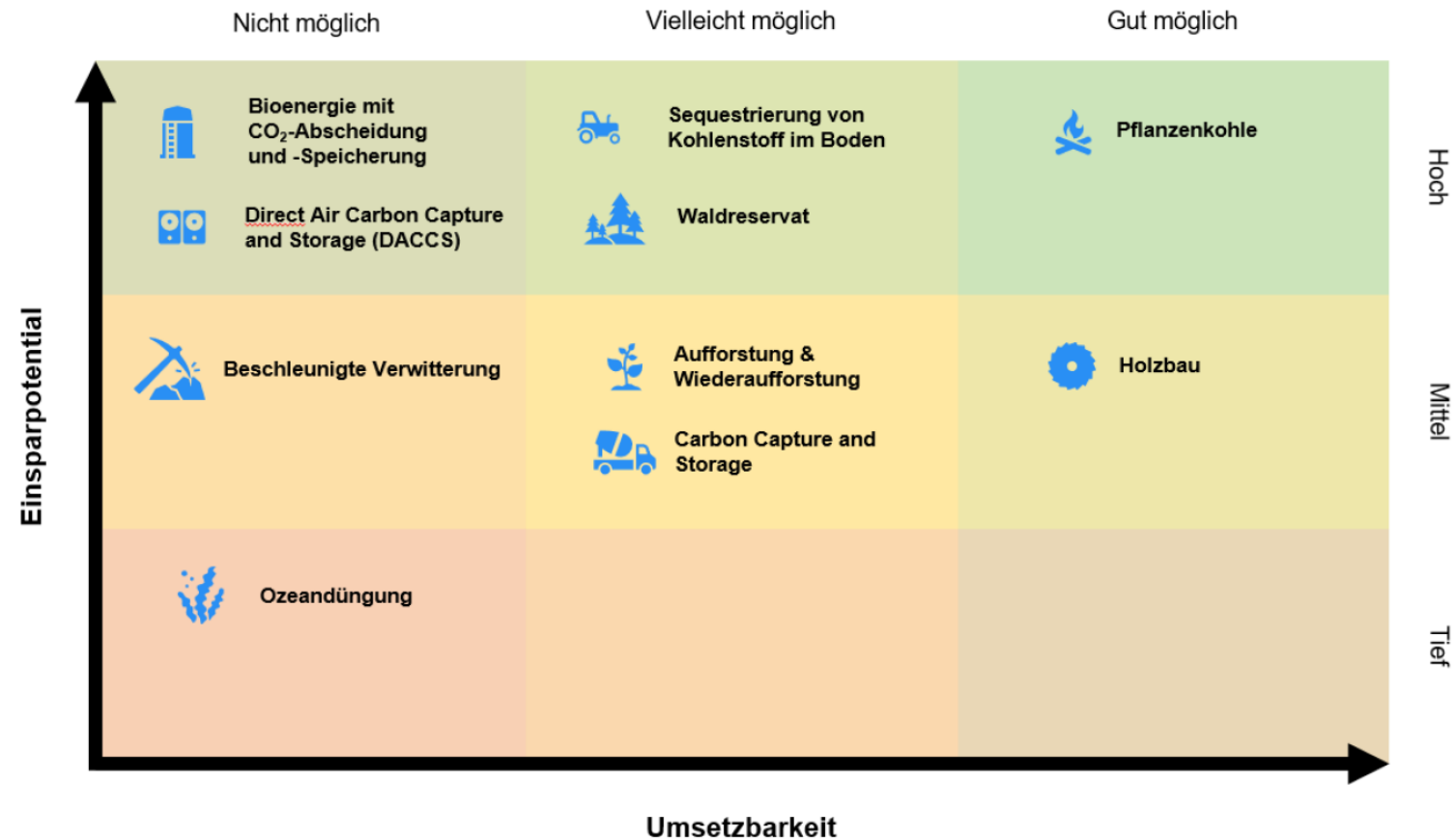
4. Ausgleich der Treibhausgasemissionen

"Leitkonzept zum Ausgleich der Treibhausgasemissionen": Weiteres Vorgehen

- Potenzialanalyse für lokale Senkenprojekte in der Gemeinde
- Konkretisierung Beschaffung von Senken-Zertifikaten inkl. Budgetierung
- Rollenklärung bei lokalen Klimaschutzprojekten (inkl. interne Organisation)
- Verankerung in den geeigneten Instrumenten (Richtplanung, Klimastrategie, Finanzplanung etc.)

4. Ausgleich der Treibhausgasemissionen

"Leitkonzept zum Ausgleich der Treibhausgasemissionen": Potenziale in Köniz



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Cyril Brunner



Klimaforscher, Dozent

ETH Zürich

Negativ-Emissionen im Fokus

Neue Technologien für Netto-Null,
ihre Chancen und Grenzen.

Den Klimawandel strategisch eindämmen

Cyril Brunner



„Die Entfernung von CO₂ zum Ausgleich schwer vermeidbarer Restemissionen ist unumgänglich, wenn Netto-Null-CO₂- oder -Treibhausgasemissionen erreicht werden sollen“

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

Climate Change 2022

Mitigation of Climate Change



Nr. 50 – 12. Dezember 2024

Klimatechnologie

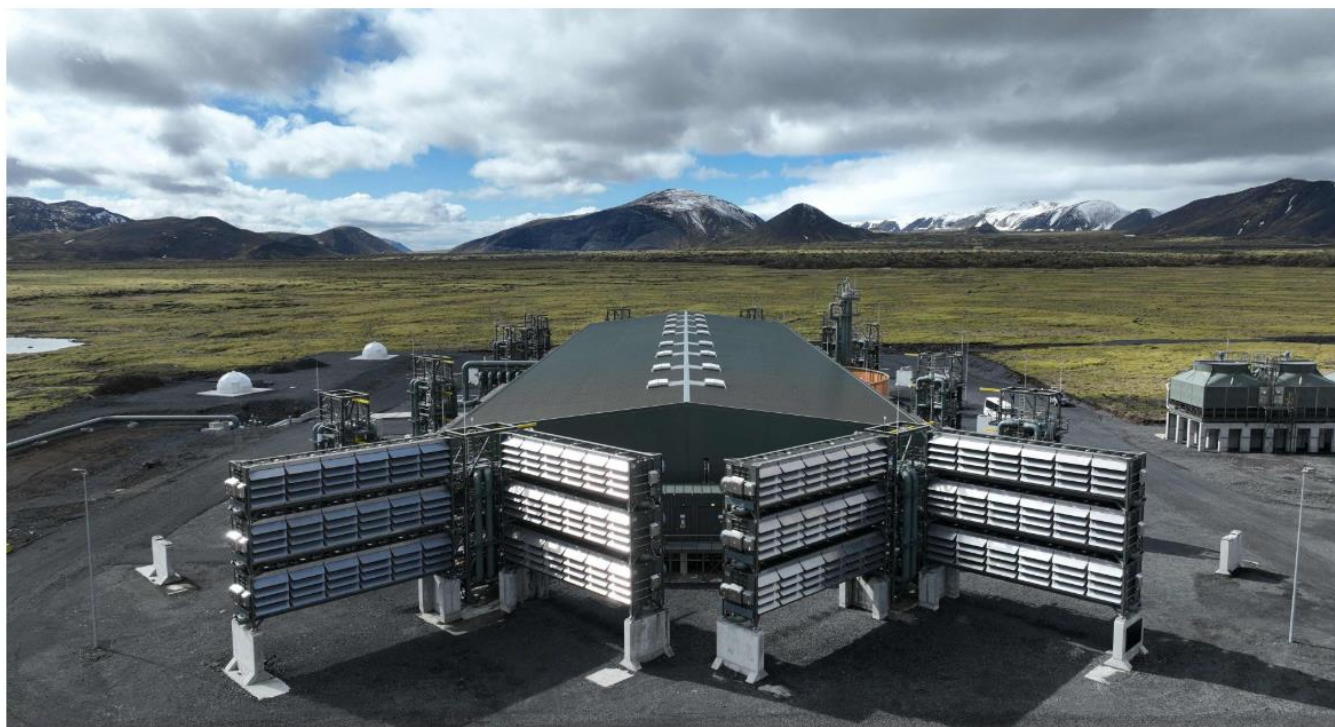
Rettung oder Ablenkung?



Teilen

In Island filtert die Schweizer Firma Climeworks CO₂ aus der Luft und lagert es im Boden ein. Das klingt vielversprechend – doch die dafür benötigten Energiemengen sind gigantisch.

Von Niklas Franzen, Reykjavík



Modernste Technik in urtümlicher Landschaft: «Mammoth» scheidet CO₂ aus der Luft ab, das danach in den Untergrund gepumpt

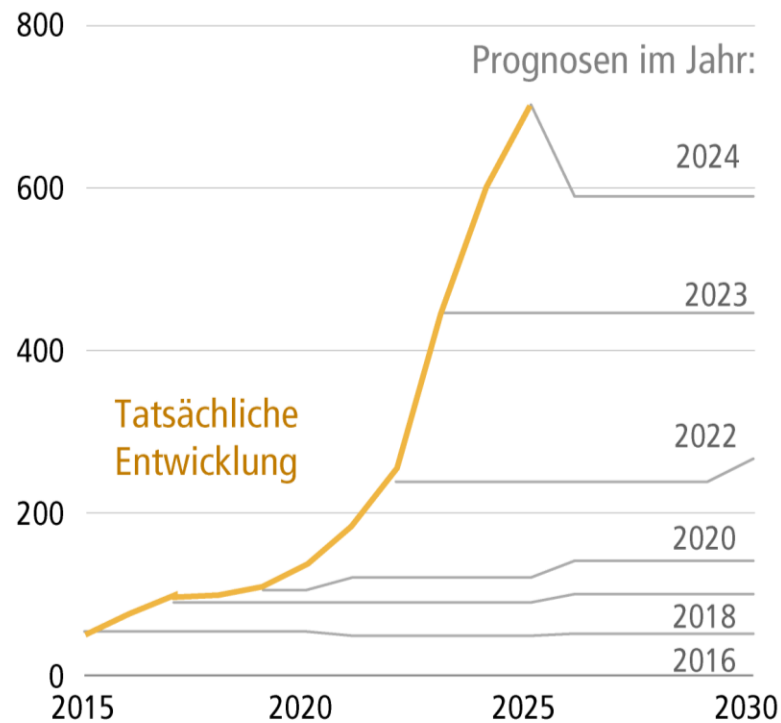
- Zu teuer
- Zu energieintensiv
- Zu klein
- Funktioniert nicht recht



Abseits der lauten, destruktiven Akteure gibt es erfreuliche Entwicklungen

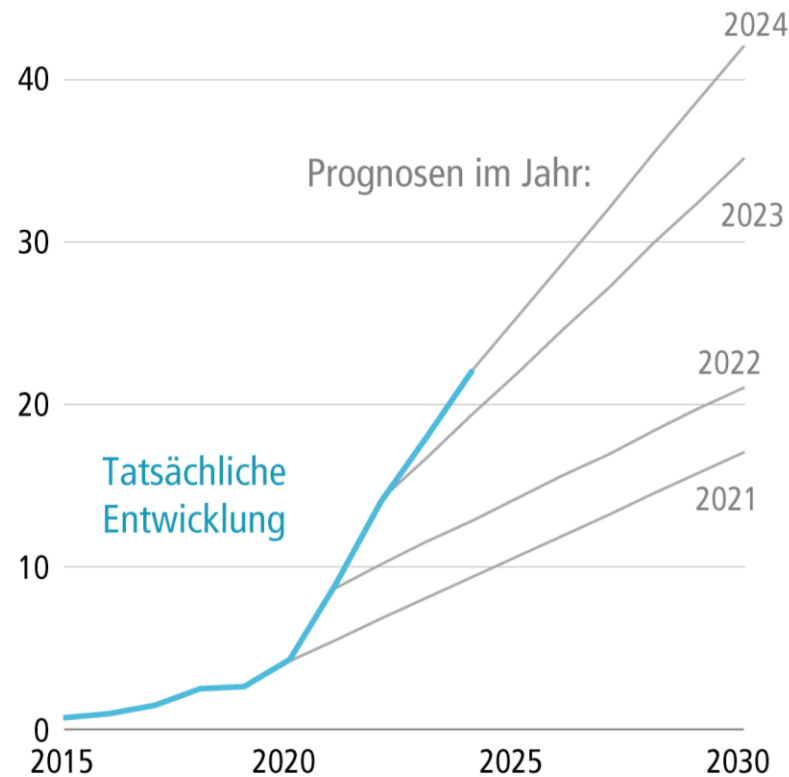
Zubau Solaranlagen

1'000 GW Zubau pro Jahr



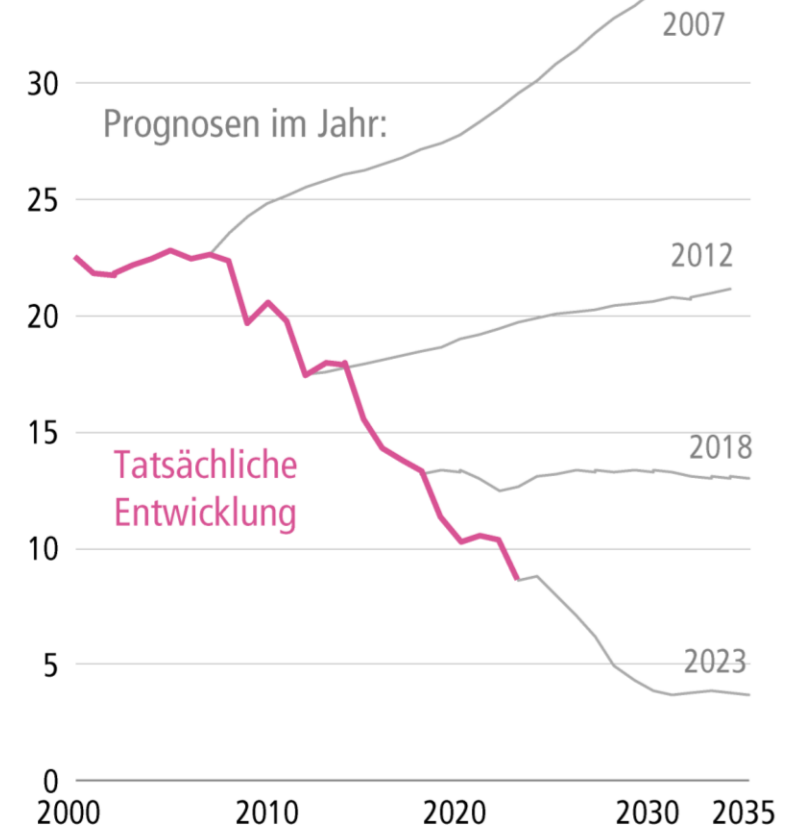
Anteil Elektrofahrzeuge bei Neuwagen

50%

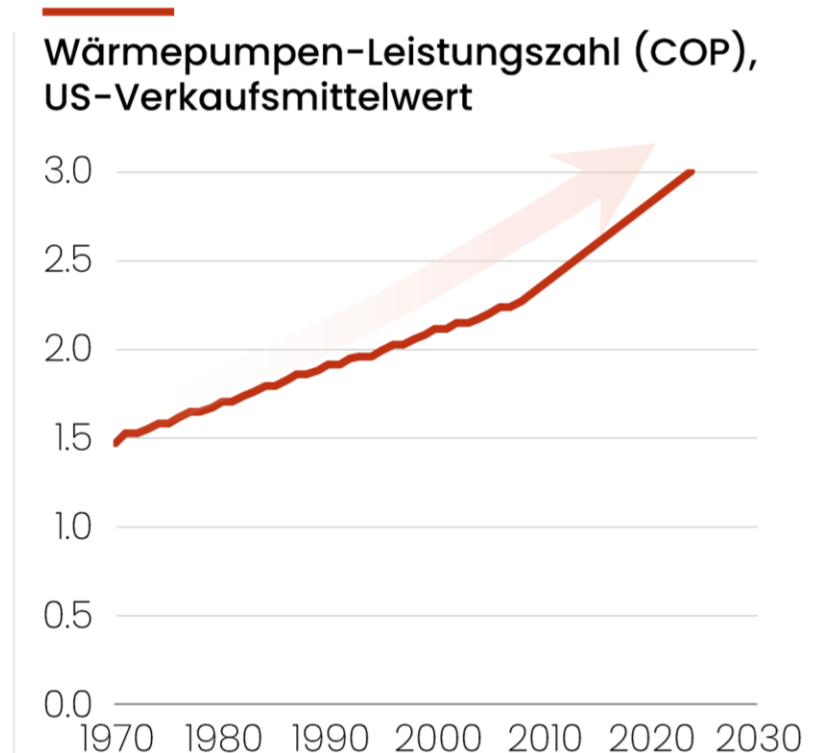
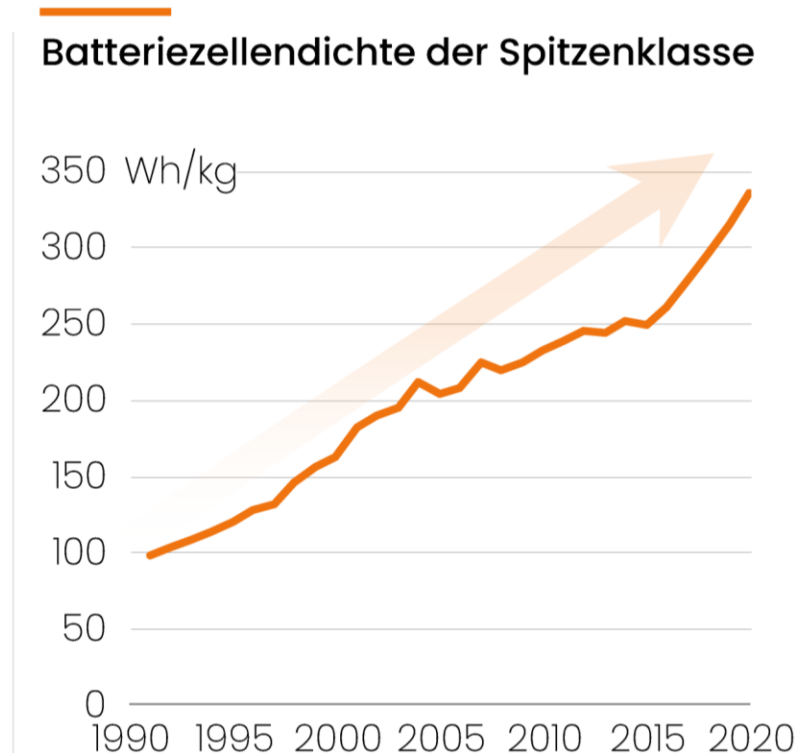
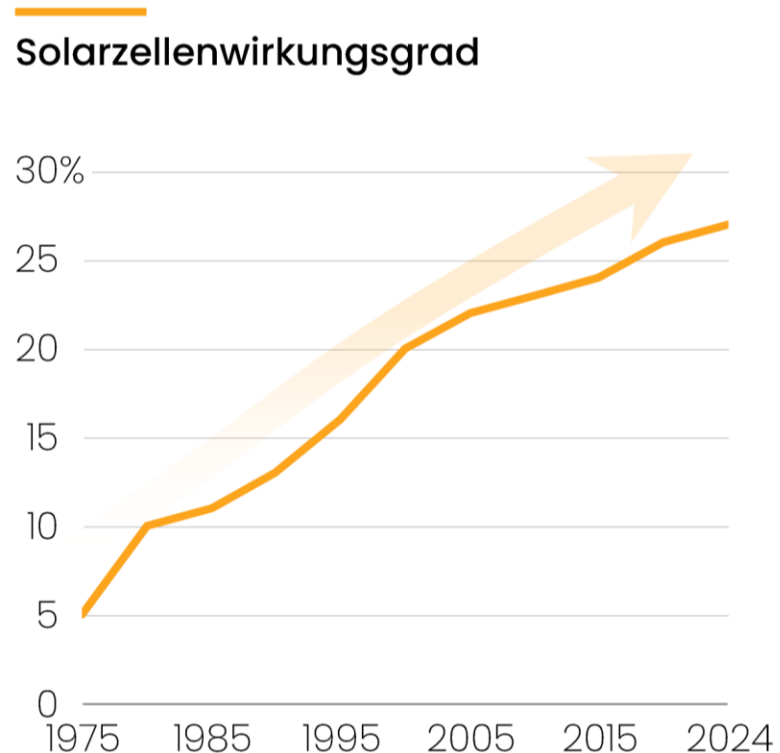


Nachfrage nach Kohle in den USA

35 Billionen Btu pro Jahr

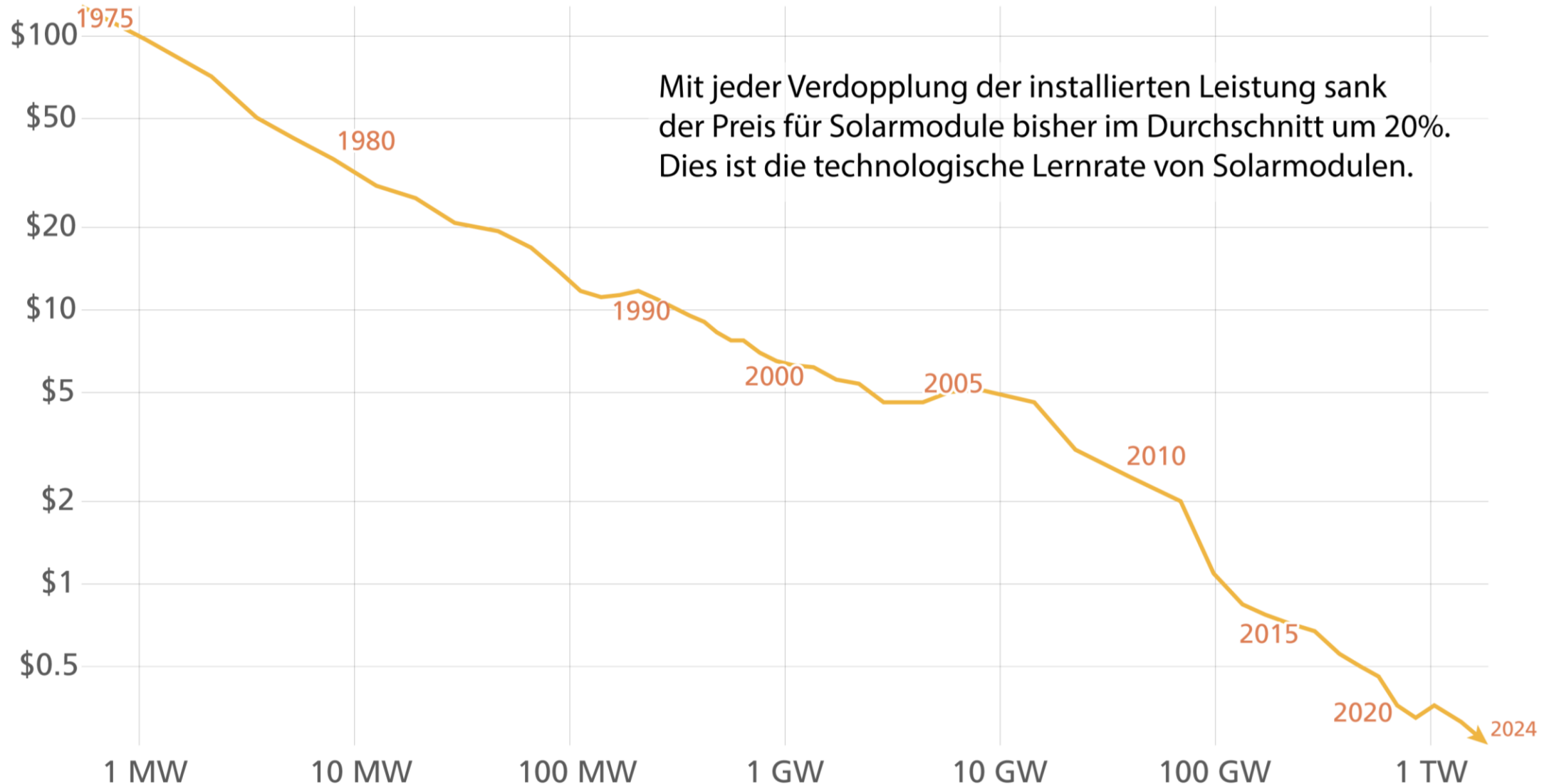


Netto-Null-kompatible Infrastruktur wurde immer besser



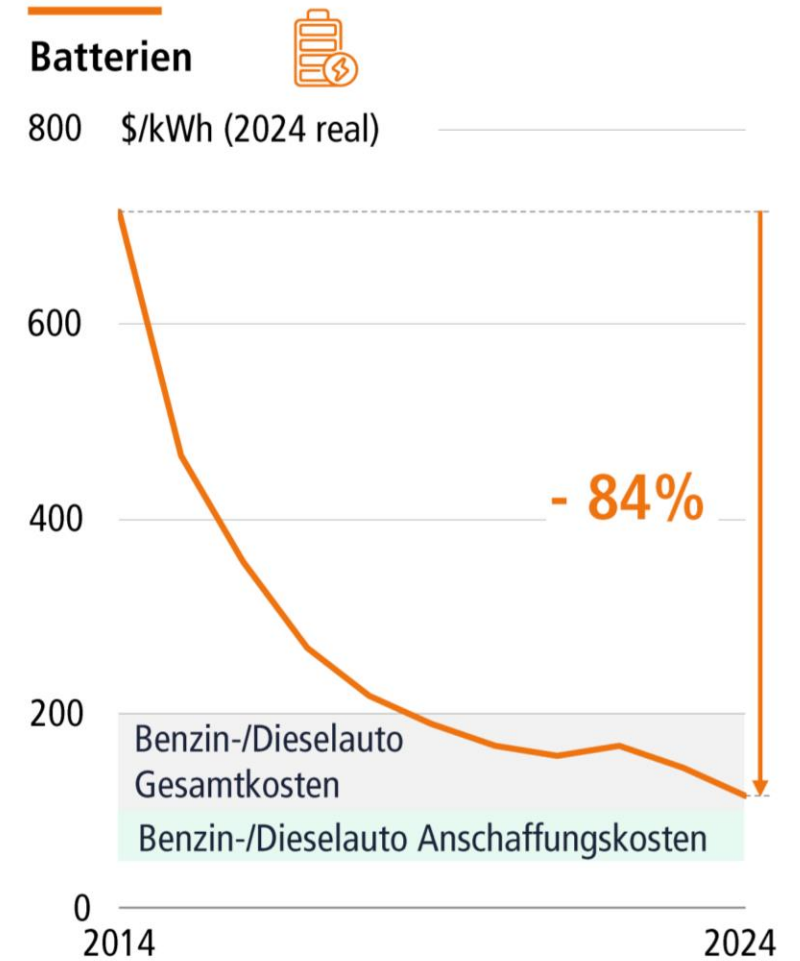
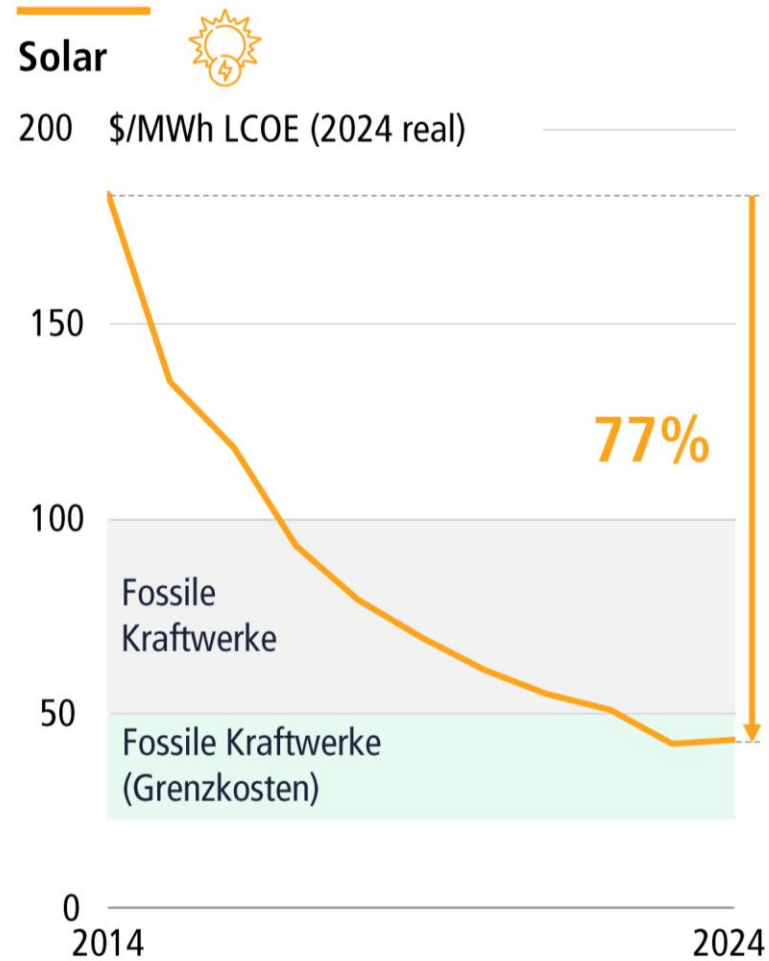
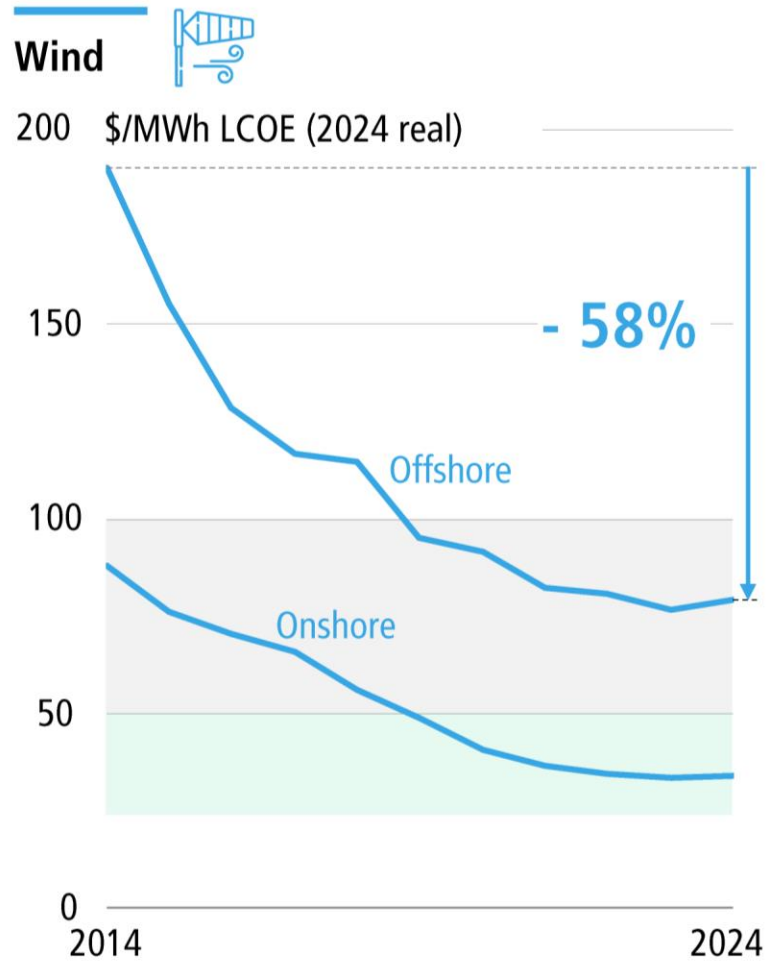
Historische Kostenentwicklung von Solarzellen

2024 US\$/W



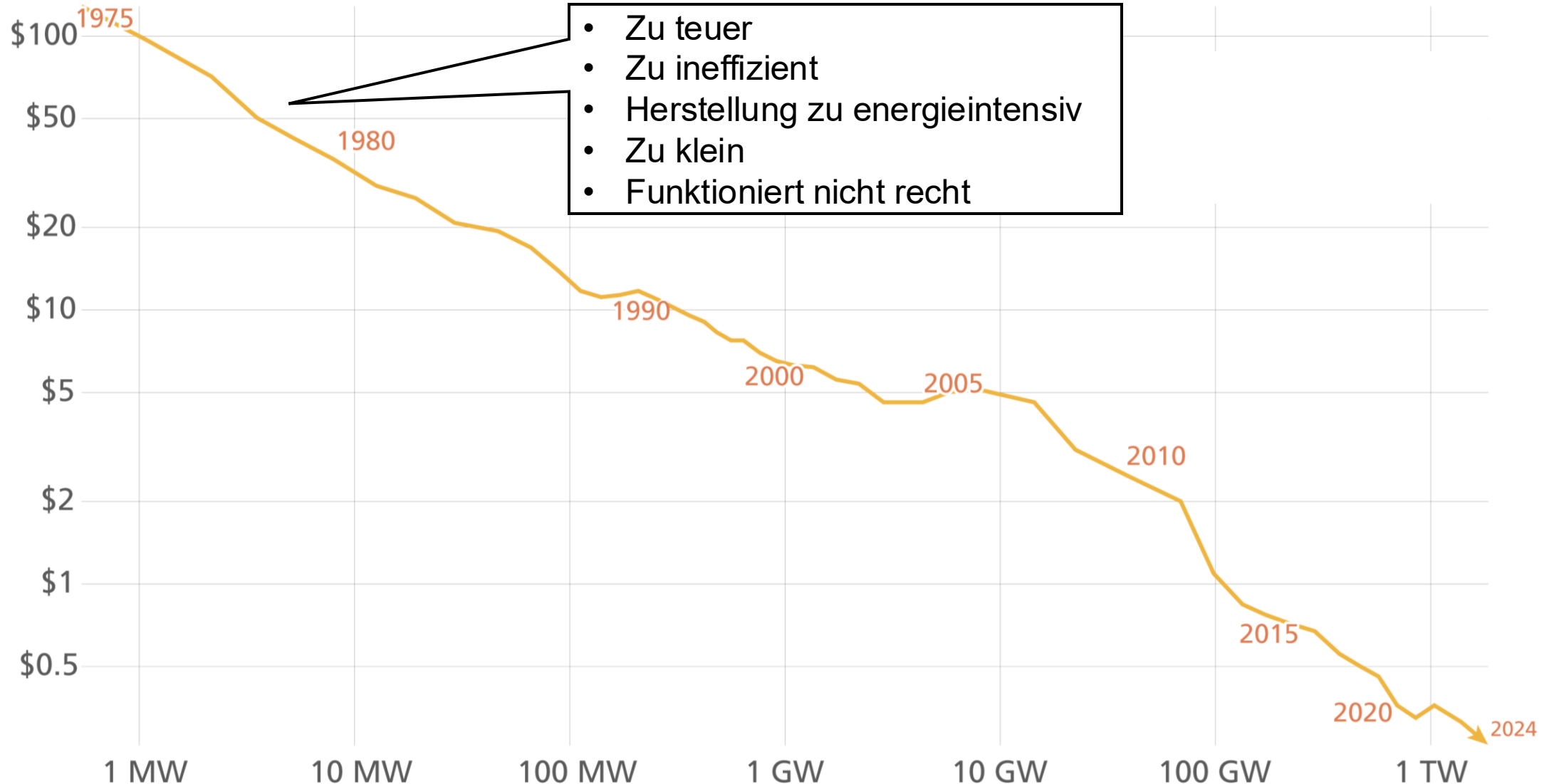
Kumulierte installierte Leistung von Solaranlagen

Netto-Null-kompatible Infrastruktur ist vielfach kostenkompetitiv

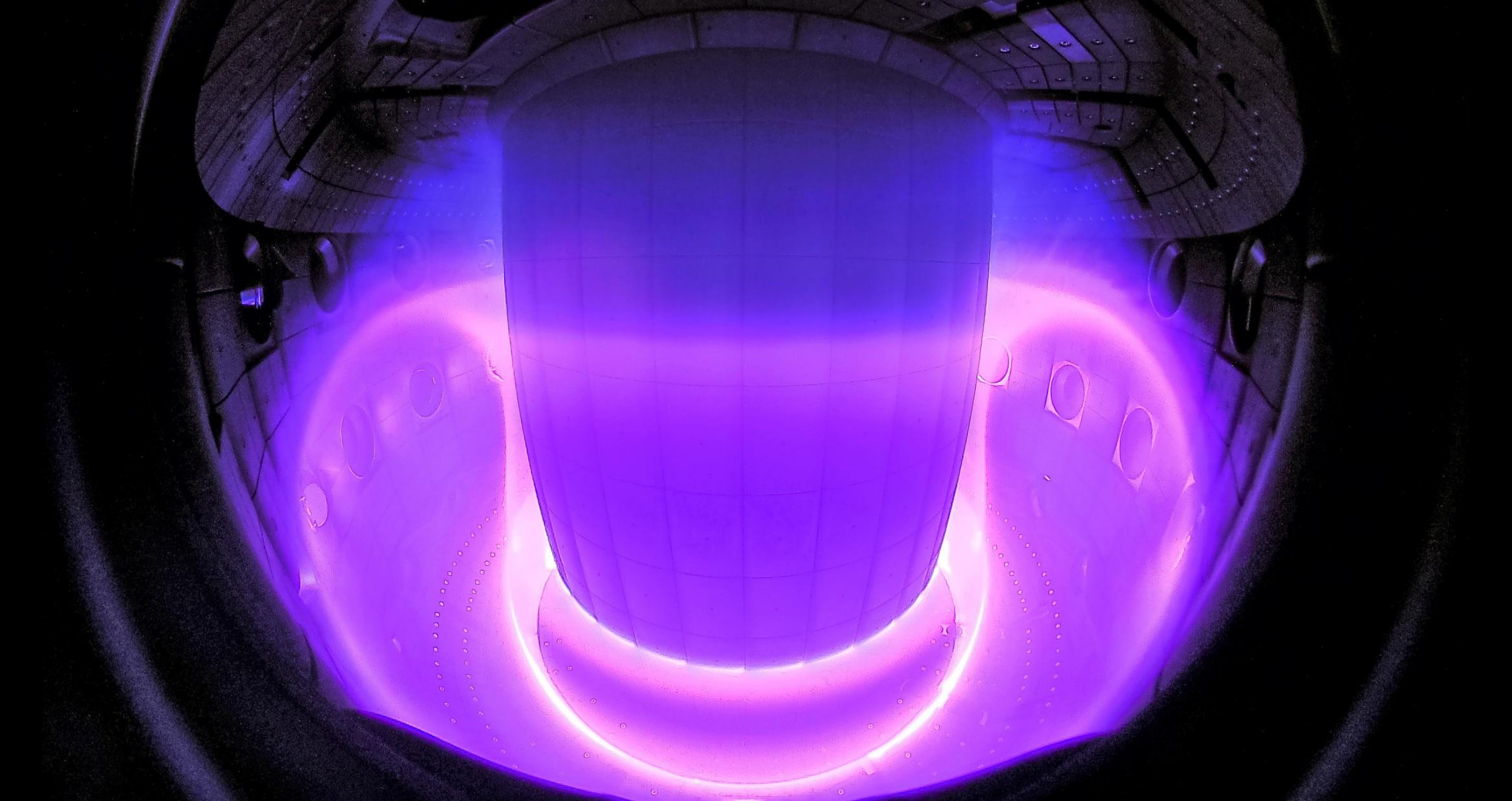


Historische Kostenentwicklung von Solarzellen

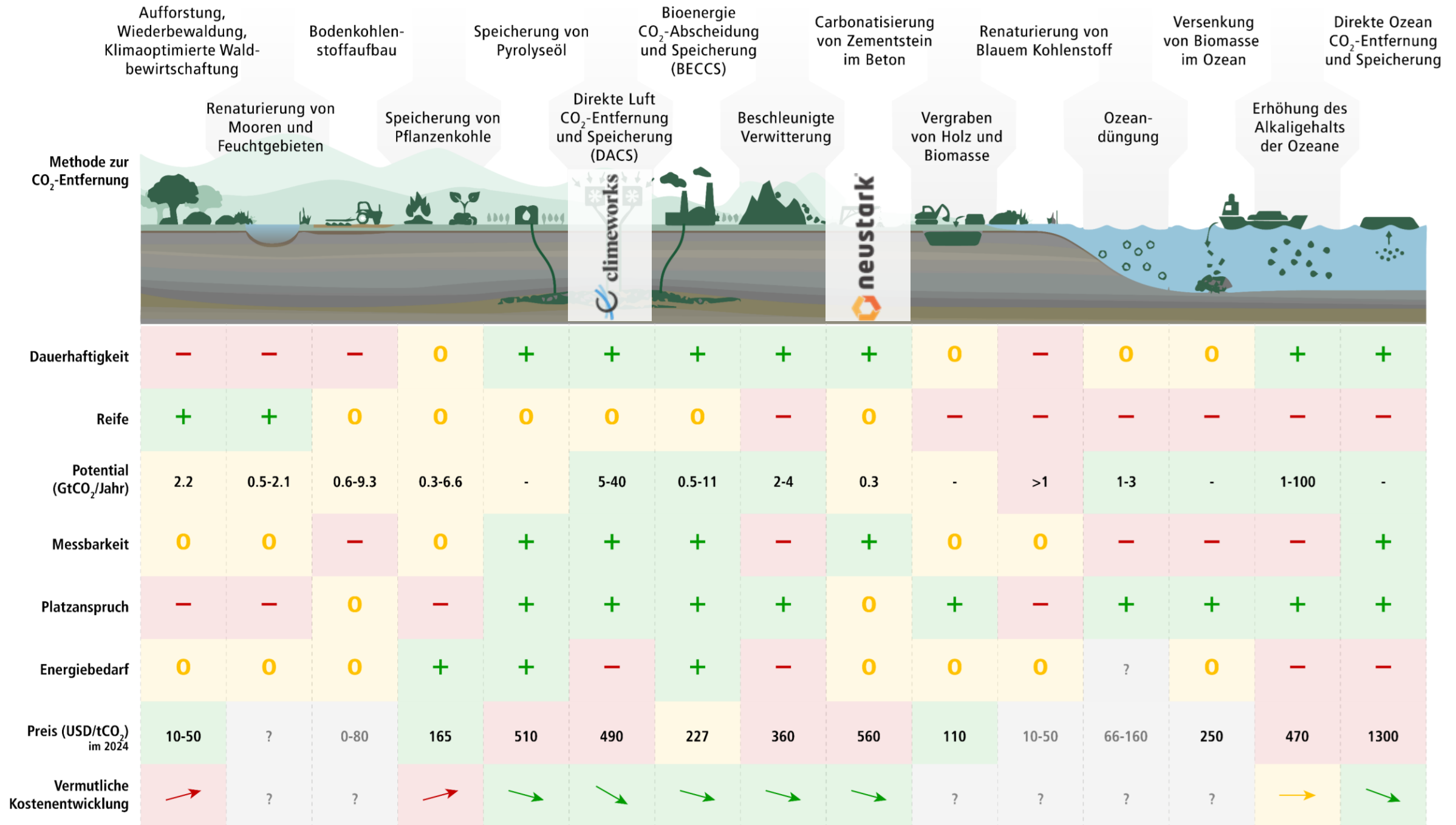
2024 US\$/W



Kumulierte installierte Leistung von Solaranlagen



Portfolio der Methoden zur CO₂-Entfernung

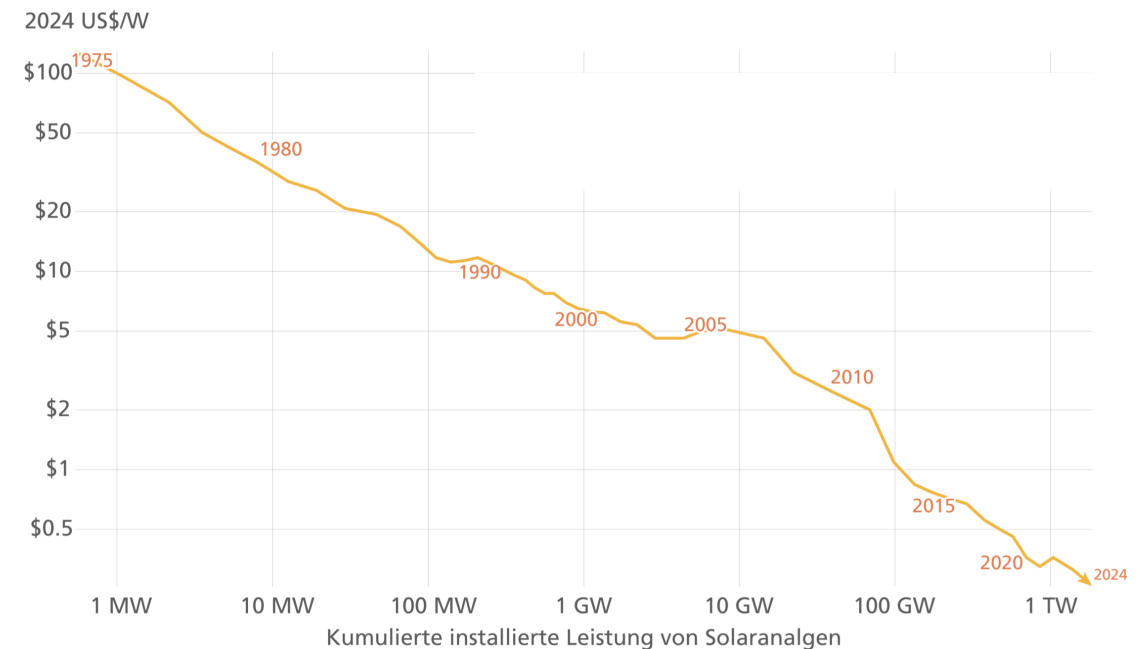


Zwei Optionen, um parallel zur Emissionsreduktion die CO₂-Entfernung aufzubauen

- Heute mit einer bestimmten Geldmenge so viel CO₂ wie möglich entfernen

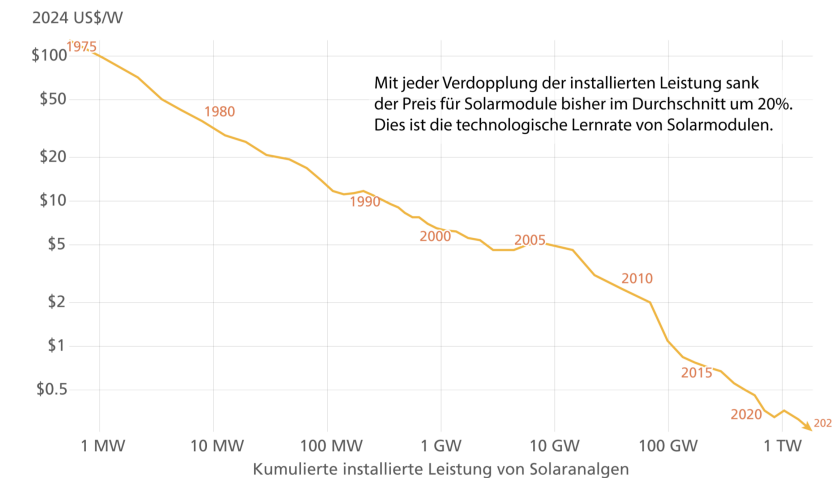
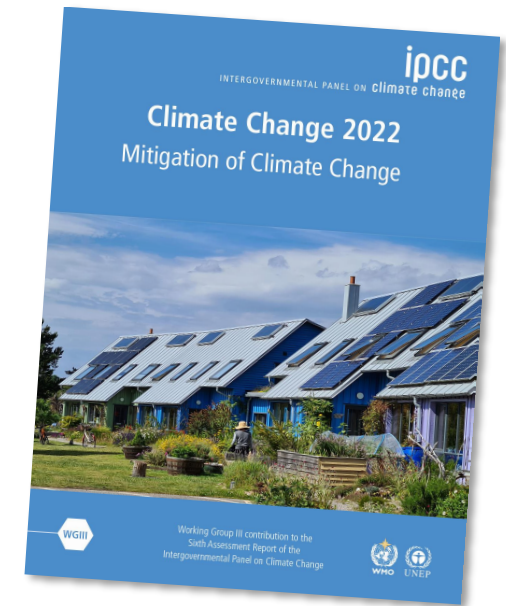


- Heute die Skalierung unterstützen, um im Jahr 2040/2050 möglichst viel CO₂ zu entfernen



Zusammenfassung

- Die CO₂-Entfernung ist unumgänglich für Netto-Null. Sie ist aber kein Freipass für «Weiter wie bisher». Die Verringerung der Emissionen ist und bleibt zentral.
- Wir haben eine Bandbreite von Möglichkeiten, wie wir CO₂ entfernen können. Keine ist perfekt. Die grösste Herausforderung ist die Skalierung auf die nötige Grösse in der verbleibenden Zeit.
- Auch wenn kontraintuitiv, kann es strategisch sinnvoller sein, heute auf teurere, unreifere Methoden zu setzen, wenn eine technologische Lernrate und Skalierbarkeit erwartet wird



Rolf Tieben



Leiter Geschäftsstelle

ITINERO

Wie gelingt die Finanzierung?

Fördermittel entdecken und Ihr Vorhaben erfolgreich umsetzen.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE



© Béatrice Devènes

Input zum Klima- und Innovationsgesetz (KLG) Art. 5-7



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE

Einleitung



Gesetzliche Grundlage



Bundesrat setzt Klima- und Innovationsgesetz per 1. Januar 2025 in Kraft

Klima- und Innovationsgesetz (KlG)

Art. 5 Fahrpläne für Unternehmen und Branchen

Art. 6 Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen

Art. 7 Absicherung von Risiken



Das Förderprogramm im Überblick



Förderung der **Neuartigkeit**



Unterstützung der **Dekarbonisierung** von Unternehmen



Grosse Projekte im Fokus



Emissionsverminderungen und Anwendung von
Negativemissionstechnologien NET



Investitions- und/oder **Betriebsbeiträge**



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE

Geförderte Massnahmen



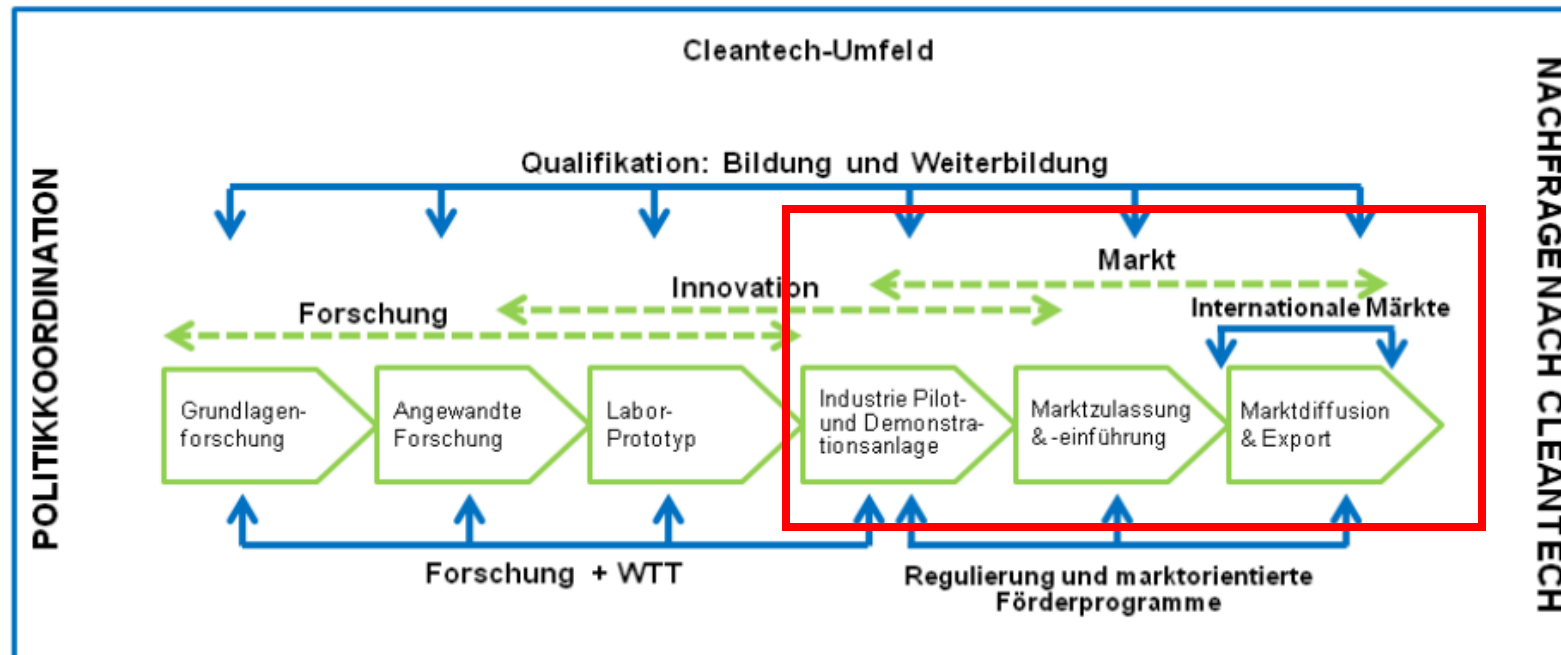
Förderfähige Entwicklungsphasen

Art. 11 (KIV) – Geförderte Massnahmen

Demonstrationszwecke (Entwicklungsphase 4)

Marktzulassung und Markteinführung (Entwicklungsphase 5)

Marktdiffusion (Entwicklungsphase 6)



Quelle: [Masterplan Cleantech](#)



Schwellenwerte jährliche Verminderung

Anhang 2 – CO_{2eq} Verminderungsschwellen

	Demonstrationszwecke	Marktzulassung und Markteinführung	Marktdiffusion
Massnahme Scope 1 und 2	<i>Betrifft KIG nicht.</i>	1'000 Tonnen CO _{2eq}	5'000 Tonnen CO _{2eq}
Massnahme Scope 3	100 Tonnen CO _{2eq}	500 Tonnen CO _{2eq}	500 Tonnen CO _{2eq}
Massnahme zur Speicherung von CO₂	5'000 Tonnen CO _{2eq}	5'000 Tonnen CO _{2eq}	5'000 Tonnen CO _{2eq}

N.B. Im Rahmen der thematischen Ausschreibungen können tiefere Schwellenwerte vorgesehen werden (Art. 11, Abs. 5 KIV)



Weitere anforderungen

Anhang 2 – Zusammenhängende Verpflichtungen

- Führen die Massnahmen voraussichtlich zu **einer Effizienzsteigerung fossiler Prozesse**, so sind die verbleibenden fossilen Energieträger des Prozesses **vor 2040 vollständig mit erneuerbaren Energieträgern zu substituieren**. Dies ist im Fahrplan vorzusehen.
- Führen die Massnahmen voraussichtlich zu **einem höheren Stromverbrauch**, so ist im Umfang des höheren Stromverbrauchs **Strom aus nicht fossilen Quellen zu verwenden** und dies mit Herkunftsnachweisen zu belegen.



Materielle Anforderungskriterien

- **I1:** Anforderungen an Fahrplan erfüllt
- **I2:** Massnahme fällt in förderfähige Entwicklungsphase
Deklaration + Begründung inkl. Quellenangaben
- **I3:** Anforderungen gem. Anhang 2 KIV erfüllt
(z.B. jährliche Schwellenwerte, Substitution fossiler Energieträger, etc.,
→ RL Art. 6 S.11-17)
- **I4:** Weitere Anforderungen KIV erfüllt
Angemessener Beitrag an Energie- und Klimapolitik des Bundes, Ausschluss von Doppelzählungen, Ausschluss von Mitnahmeeffekten
- **I5:** Anforderungen an Anlagenbetreiber*innen im EHS und mit Verminderungsverpflichtung erfüllt
Nachweis, dass Massnahme zu hohen Kosten verursacht und ohne Finanzhilfe nicht umsetzbar ist / dass Verpflichtung auch ohne Massnahme eingehalten wird



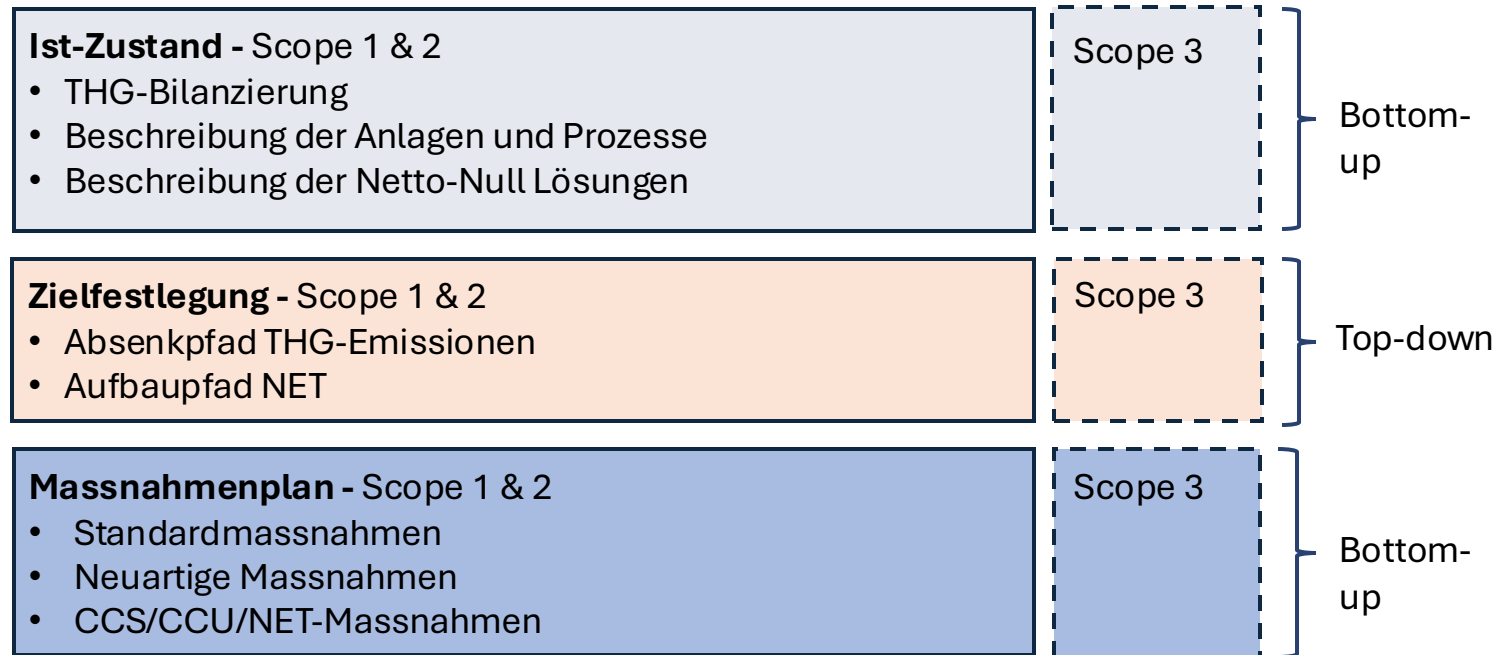
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE

Fahrpläne für Unternehmen und Branchen



Netto-null Fahrplan



Die [Richtlinie zu Netto-Null-Fahrplänen](#) beschreibt die Anforderungen detailliert.



Beratungsdienstleistungen

- Erarbeitung des Fahrplans durch interne oder externe ExpertInnen
- Auf eigene Kosten → nicht subventioniert
- Keine Akkreditierung
- Registrierung (Prüfung der Angaben) der interessierten Beratenden:
 - zur Prüfung der Branchenexpertisen werden jeweils mind. 2 Referenzen gefragt
 - [Registrierungsformular](#) + Lebenslauf + Referenzen an mail@itinerio.info senden



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE

Gesuche um Finanzhilfe



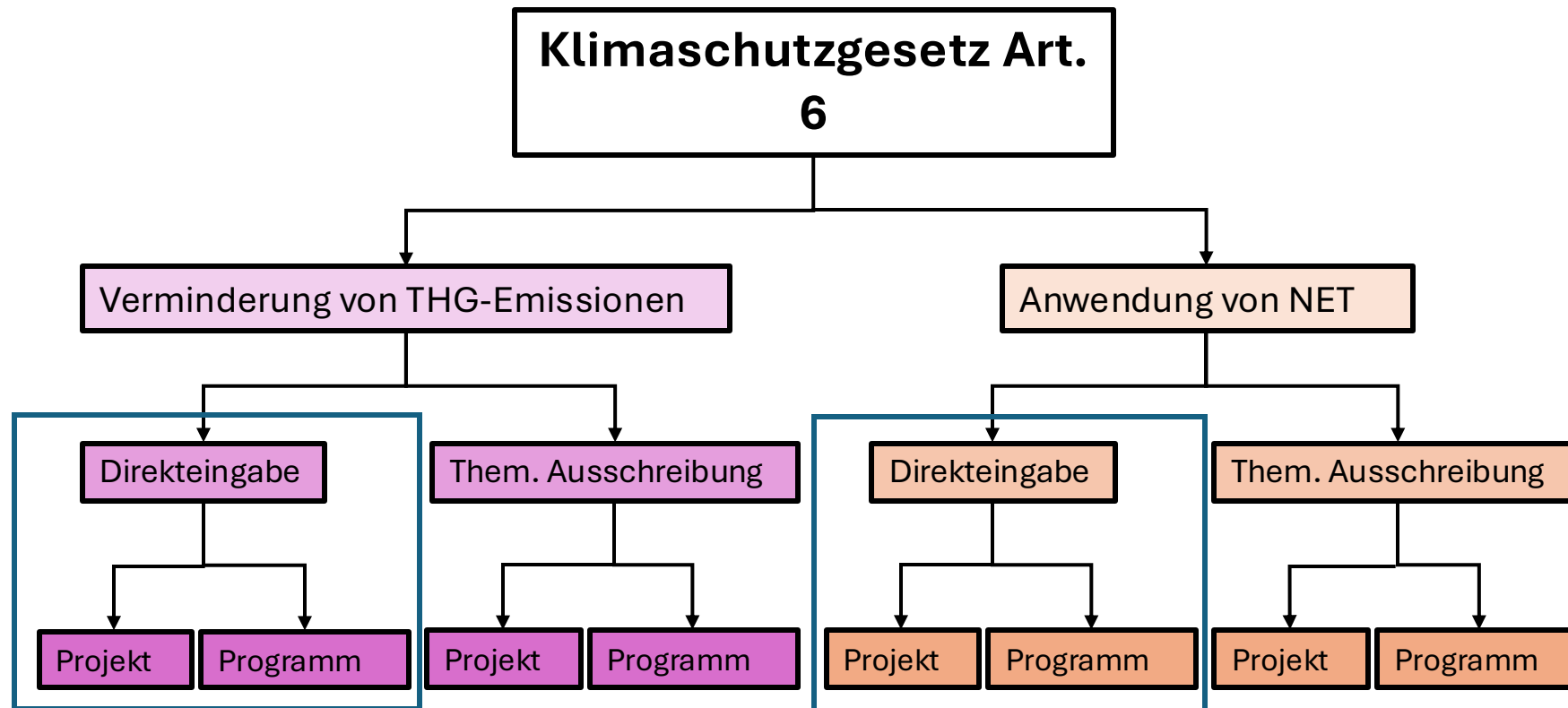
Wer kann einreichen?

Art. 13 (KIV) – Gesuche um Finanzhilfe

- Einzelne Unternehmen, Betriebstätten und **Branchenverband** (Branchenprogramm für KMUs gemäss Abs. 3) können Gesuche einreichen.
- **Zusammenschlüsse von Unternehmen** sind möglich (sie müssen einen/eine Vertreter/in bezeichnen).
- Mit dem Gesuch muss der Netto-Null-Fahrplan eingereicht werden.



Einreichemöglichkeiten





Organisation

(Fachstelle und Geschäftsstelle)

Verantwortung und Co-Leitung BAFU/BFE

Strategische Führung
Steuerungs- und Entscheidungskomitee



Operative Führung
Fachstelle



Operative Unterstützung
Geschäftsstelle



Gesuchsteller

Vollzug/Umsetzung

Die externe **Geschäftsstelle** ist für die operative Geschäftsführung verantwortlich – insbesondere für:

- Aufbau und Betrieb der Geschäftsstelle
- **die formale und inhaltliche Prüfung der Gesuche und der entsprechenden Netto-Null-Fahrpläne**
- **Betreuung der geförderten Projekte**
- Berichterstattung



Tipps für Gesuchstellende

- **Entwicklungsphasen:** Bitte argumentieren Sie detailliert, weshalb Ihre Massnahme in die von Ihnen gewählte Entwicklungsphase gehört. Stützen Sie Ihre Begründung auf konkrete Referenzprojekte und erläutern Sie, wie diese den Stand Ihrer Massnahme belegen. Dies ermöglicht eine präzise Zuordnung und stärkt die Glaubwürdigkeit Ihres Gesuchs.
- **Finanzblatt:** Achten Sie beim Finanzblatt auf Transparenz und Vollständigkeit. Alle Kostenpositionen über 100'000 CHF müssen mit Erläuterungen oder Offerten belegt werden. Bitte kontrollieren Sie vor Einreichung, dass im Excel-Tool keine roten Warnhinweise mehr angezeigt werden. So stellen Sie sicher, dass die finanzielle Tragbarkeit Ihres Projekts nachvollziehbar dargestellt ist und formelle Rückfragen vermieden werden.
- **Netto-Null-Fahrplan:** Ihr Netto-Null-Fahrplan muss den gesamten relevanten Perimeter abdecken: alle Unternehmensstandorte in der Schweiz (Scopes 1 und 2) sowie – falls für das Gesuch relevant – vorgelagerte und nachgelagerte Emissionen (Scope 3). Bei Massnahmen im Ausland sind auch diese Standorte einzubeziehen. Unbedingt müssen alle Pflichtelemente gemäss Richtlinie zu Art. 5 enthalten sein, namentlich:
 - (i) vollständige THG-Bilanz, (ii) Beschreibung bestehender Anlagen/Prozesse, (iii) Analyse der Netto-Null-Lösungen, (iv) Absenkpfad, (v) Aufbaupfad für Negativemissionen, (vi) Massnahmenplan mit Zeitachse und Angaben zu jeder Massnahme.

Nur so kann Ihr Fahrplan als Grundlage für die Förderwürdigkeit akzeptiert werden.



FAZIT

- Seit dem Start zur Umsetzung des Klima- und Innovationsgesetzes Anfang 2025 sind eine erfreuliche Anzahl an Gesuchen eingegangen – sowohl als Direkteingaben als auch für die thematische Ausschreibung zu «CO₂-Entnahme und -Speicherung». Ebenso liegen Gesuche zum Branchenprogramm «Ladeinfrastruktur für E-LKWs» vor
- Da sich die interessierten Unternehmen und/oder Branchen nach Inkraftsetzung des Gesetzes zunächst ein Bild über die Förderkriterien machen und dann das Gesuch inkl. Netto-Null-Fahrplan erarbeiten mussten, ist das bisherige Interesse aus Sicht des Bundes sehr erfreulich.
- Dazu beigetragen haben wohl auch die verschiedenen gut besuchten Webinare. Die Aufzeichnungen und Präsentationen sind weiterhin auf der Website des BFE verfügbar. Eine Auswertung der Downloads zu den entsprechenden Dokumenten zeigt uns, dass das Interesse erfreulich gross ist.
- Die konkrete Anzahl an eingegangenen Gesuchen kommuniziert der Bund nicht, entscheidend sind die verfügbaren Gesuche. Die Prüfung der Gesuche läuft zurzeit auf Hochtouren.



Linksammlung

Landingpage ITINERO:

[Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen](#)

Link zum KIG:

[SR 814.310 - Bundesgesetz vom 30. September 2022... | Fedlex](#)

Link zur KIV:

[SR 814.310.1 - Verordnung vom 27. November 2024 ... | Fedlex](#)

Links zu den Richtlinien:

- Richtlinie zu Art. 5:
- Richtlinie zu Art. 6:
- Richtlinie zu Art. 7:

<https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/11967>

<https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/11968>

<https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/11969>

Links zu den Webinaren:

1. Allgemeine Einführung KIG:
2. Thematische Ausschreibung CCS NET:
3. Direkteingabe (Gesuche):
4. Netto-Null-Fahrpläne:
5. Branchenfahrpläne und -programme:

<https://youtu.be/jrklOMfJMPM>

<https://youtu.be/vByQ8Yu64VA>

<https://youtu.be/eTrpj-r3YvY>

<https://youtu.be/7ezmnKiblyM>

<https://youtu.be/C2464WpPqUU>



Fragen?





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Quelle: [Bund fördert Massnahmen zur Entnahme und Speicherung von CO2 – Ausschreibung für Projekte gestartet | BFE-Magazin energieplus | Energiemagazin des Bundesamtes für Energie](#)



Kontakt

Per Mail:

mail@itinero.info

oder

Rolf Tieben

Tel.: +41 61 545 84 11

soirée Climatique

Panel Diskussion



Barbara Jossi
Head of Climate Projects
Swiss Climate



Salomé Gähwiler
Co-Head CO₂-Management
Swiss Climate



Vivien Büchler-Bezzola
Co-Leiterin Nachhaltigkeit
Die Post



Cyril Brunner
Klimaforscher, Dozent
ETH Zürich



Adrian Stämpfli
Leiter Fachstelle Umwelt und Energie
Gemeinde Köniz



Rolf Tieben
Leiter Geschäftsstelle
ITINERO

Definieren Sie Ihren Klimaschutzbeitrag!

- **Schweizer Projekte**
- **Removal**
- **Due Diligence**
- **SBTi & Best Practice**

Evelyn Frischknecht
Senior Consultant

Mehr Infos und Anmeldung
swissclimate.ch/events



Let`s talk



ERFAHREN & ENGAGIERT

- Massnahmenumsetzung
- Netto-Null-Strategie
- Partnerschaft mit Swiss Climate.
- Hat Erfahrung
- Freut sich, diese zu teilen



AUF DEM WEG

- In der Umsetzung einer Netto-Null-Strategie.
- Sucht Impulse & Inspiration
- Sucht den Austausch über Herausforderungen und Erfolge



NEUGIERIG & OFFEN

- Interessiert an Netto-Null
- Noch in der Orientierungs- oder Strategiephase
- Offen für Ideen, Gespräche und neue Kontakte

**SWISS
CLIMATE**

Sustainable Business

Merci & Prost!

Swiss Climate AG
Taubenstrasse 32, 3011 Bern

+41313430330
contact@swissclimate.ch



LinkedIn

**Soirée Climatique
2025**

Let`s talk



ERFAHREN & ENGAGIERT

- Massnahmenumsetzung
- Netto-Null-Strategie
- Partnerschaft mit Swiss Climate.
- Hat Erfahrung
- Freut sich, diese zu teilen



AUF DEM WEG

- In der Umsetzung einer Netto-Null-Strategie.
- Sucht Impulse & Inspiration
- Sucht den Austausch über Herausforderungen und Erfolge



NEUGIERIG & OFFEN

- Interessiert an Netto-Null
- Noch in der Orientierungs- oder Strategiephase
- Offen für Ideen, Gespräche und neue Kontakte