



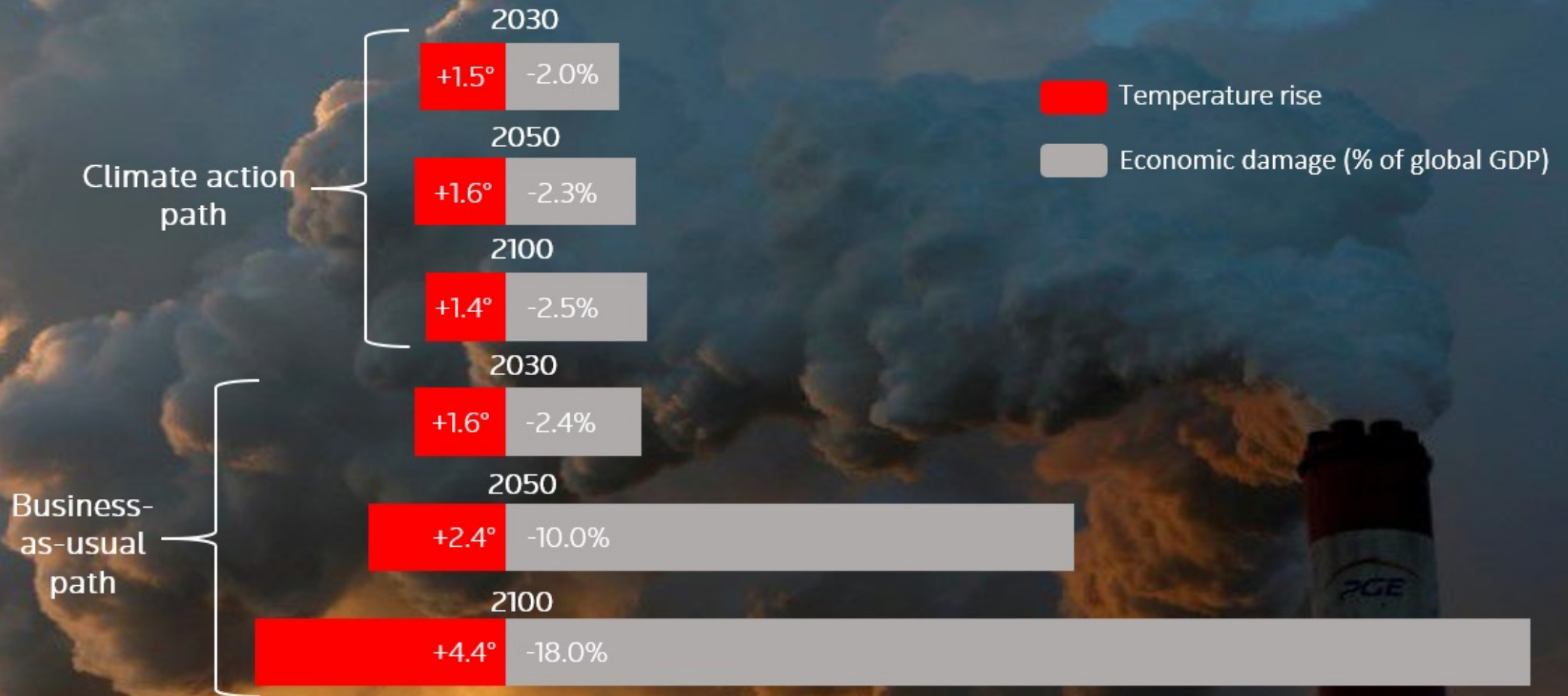
Was kostet Netto-Null?

Kostenberechnung und Finanzierung

Sebastian Gerner, Swisscom

Mai 2024

Reuters Poll: Global economic cost of climate change



Reuters poll of climate economists conducted Sept 16-Oct 20, 2021. Climate action path to achieve Paris agreement goals: very low greenhouse gas emissions SSP1-1.9. Business-as-usual path: very high greenhouse gas emissions SSP5-8.5

Source: Reuters Polls

Vivek Mishra | REUTERS GRAPHICS



What are the costs for climate change mitigation? only 2% GDP



Politicians *currently* spend 2% on

- The **military**: In 2020, global military spending was US\$2 Trillion. That's 2.4% of Global GDP.
- Governments spend about **US\$500 Billion** (each year) on direct **subsidies for fossil fuels**. every 3.5 years, governments write a cheque for 2% of Global GDP
- **Wasted food**: It is estimated that over 2% of Global GDP is spent on food that goes to waste every 2 years.

Politicians *could buy* with 2% of Global GDP

- a **carbon-neutral economy** could be created by 2050. That means the entire world would be powered without surplus carbon emissions, using technologies like **solar and wind energy**.
- A one-time donation equivalent to 1% of Global GDP would enable local conservation groups to turn the **whole of the Amazon rainforest** into a protected nature reserve.
- Investing just 2% of Global GDP over the next 10 years could shield **developing nations** from worsening **storms, floods, and droughts**.



Yuval Noah Harari: The Actual Cost of Preventing Climate Breakdown



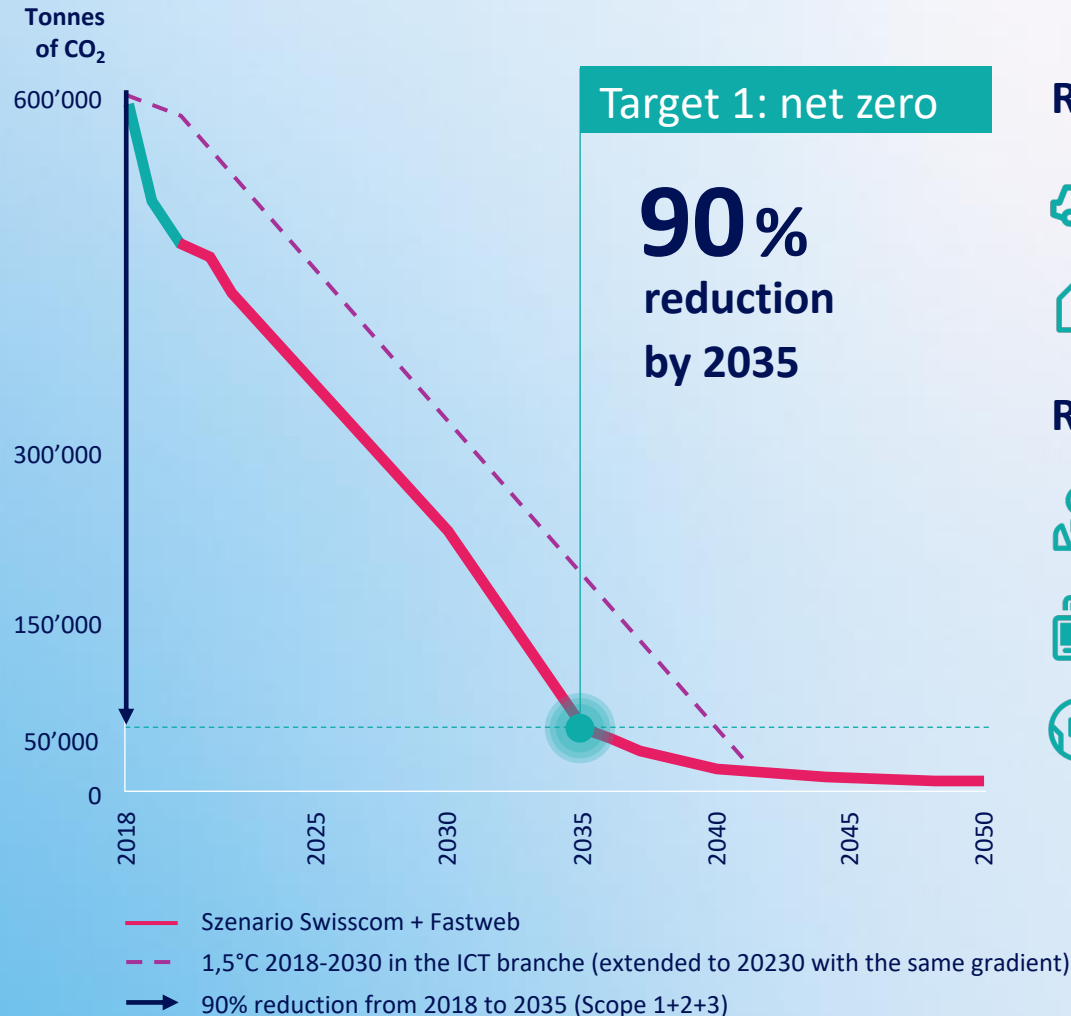


Swisscoms Netto Null Ziel



We focus on net zero by 2035

Our targets for the Swisscom Group (incl. Fastweb)



Reduction of direct emissions:

100% renewables by 2030

100% renewables by 2035

Reduction of indirect emissions:

Online meetings, public transport

Increase in energy efficiency

Collaboration with suppliers

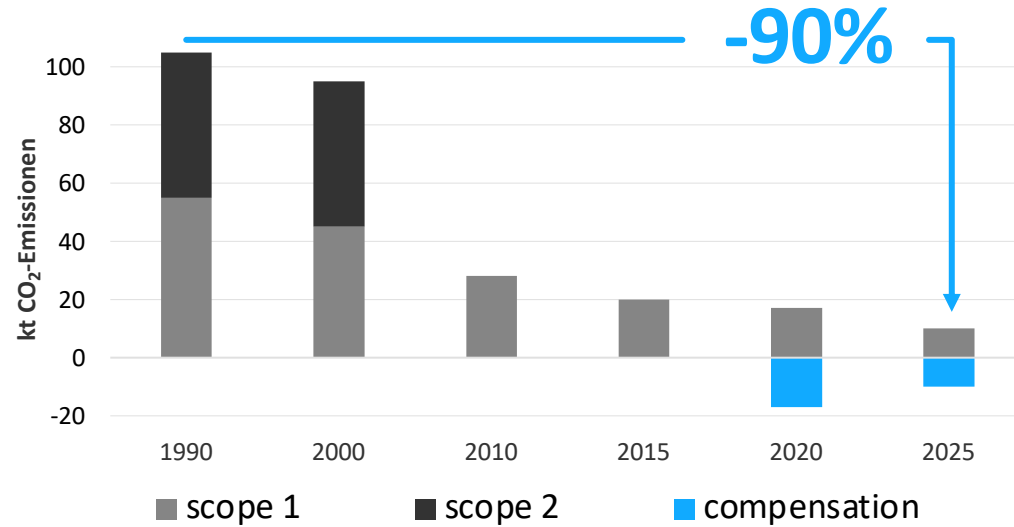
Target 2:

1 million
tonnes of CO₂
contribution
for our customers



Swisscom setzt auf Reduktion der CO₂-Emissionen

Direkte CO₂-Emissionen (Scope 1-2)



100% erneuerbare Energien seit 2010*



Wärmepumpen statt fossiler Heizenergie



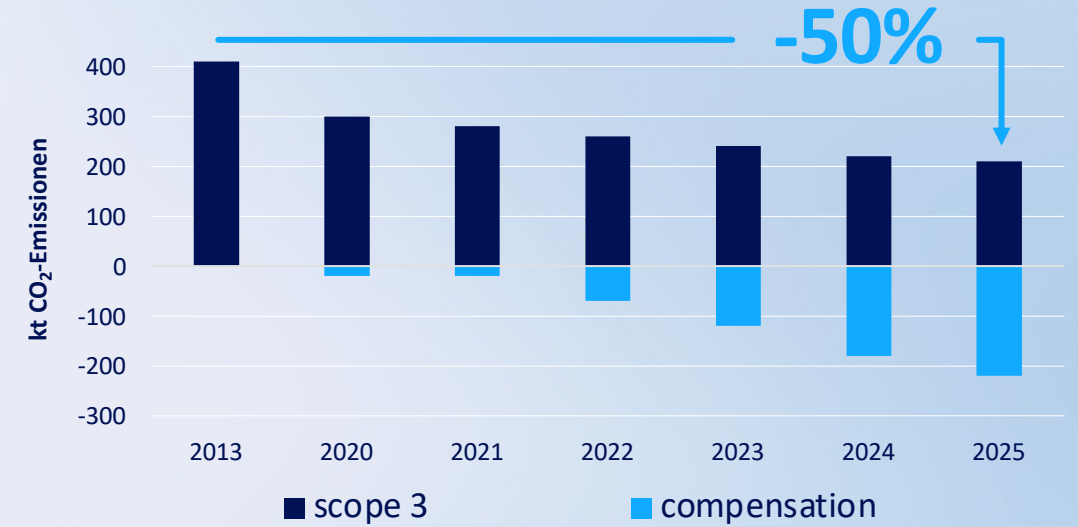
Elektrifizierung der Fahrzeugflotte



Stetige Steigerung der **Energieeffizienz**

*Nutzung Sonnenenergie mit Herkunftsnachweisen

Indirekte CO₂-Emissionen (Scope 3)



Optimierung in der **Lieferkette**



Verbesserte **Energieeffizienz** bei Produkten



Kreislaufwirtschaft



Kompensation der unvermeidbaren Emissionen



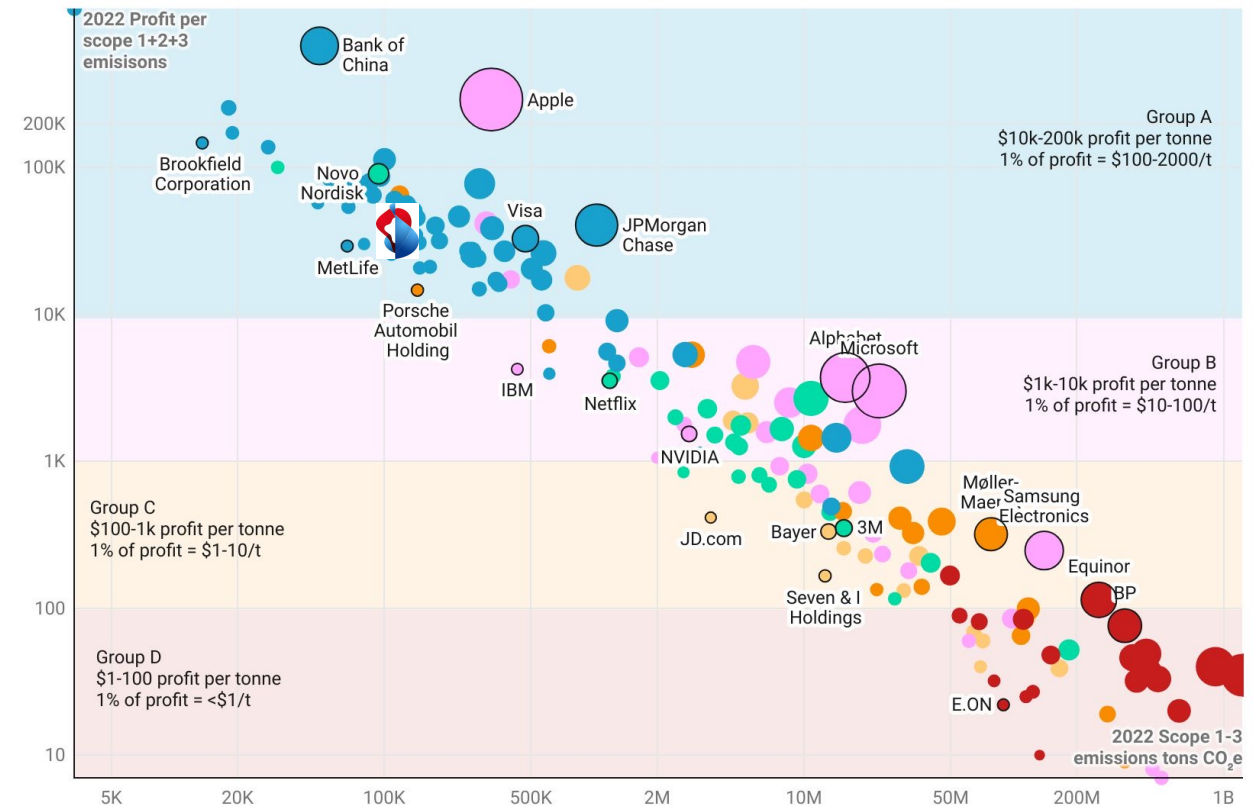
Wer zahlt für Klimaschutz? Swisscom hat dafür eine gute Ausgangsposition

- Swisscom hat ein solides Verhältnis von Umsatz zu CO2 Emissionen
- Mit einem internen CO2- Preis können wir
 - CO2 - Reduktionsprojekte,
 - CO2 - Removalprojekte und
 - Weitere Projekte finanzieren
- SCC ([social cost of carbon 185USD](#)) steht für den Schaden, der durch unser Handeln weltweit entsteht, ein **interner CO2 Preis** sollte sich daran orientieren

Profit per tonne Scope 1-3 versus Total emissions

Profits divided by GHG emissions in all scopes.

Banking Chemicals Insurance Materials Utilities Automotives Construction Transportation Oil & Gas
Operations Food, Drink & Tobacco Diversified Financials IT Software & Services Consumer Goods & Retail Health Care & Pharmaceuticals Technology Hardware & Equipment Trading Companies & Conglomerates Media & Telecommunications Services

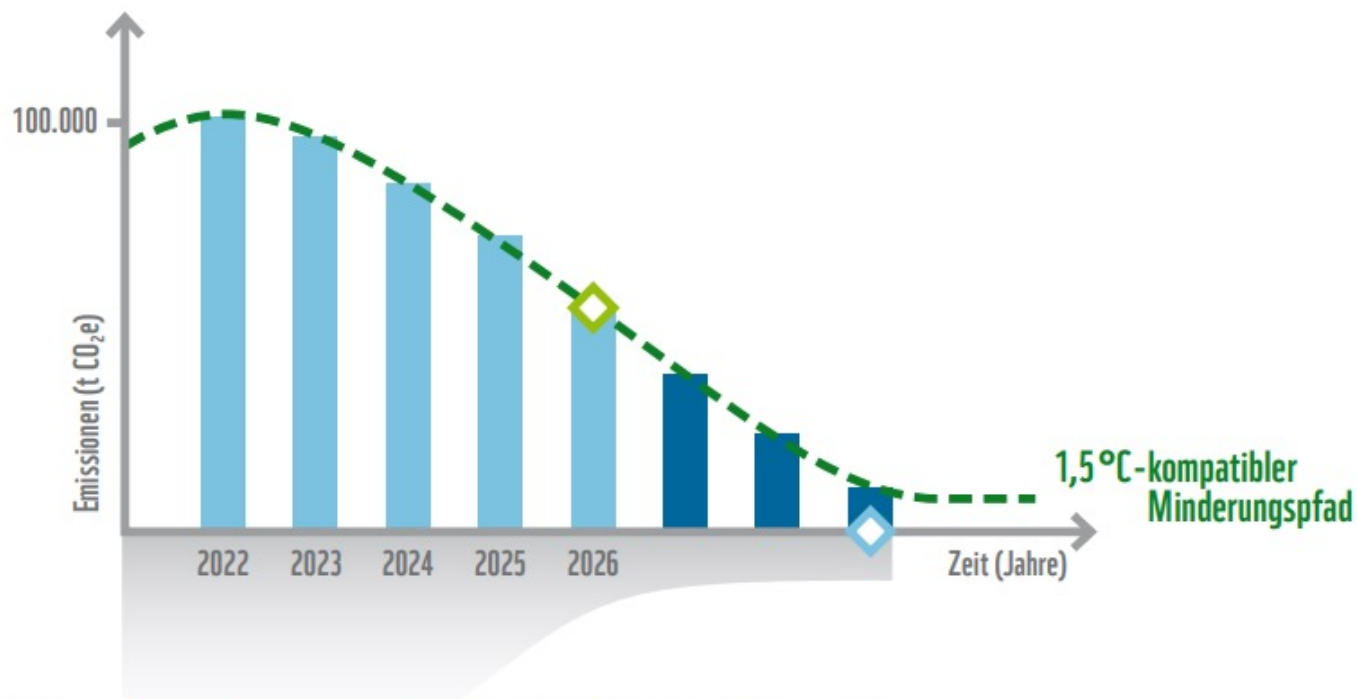


Count 184 companies, from the top of Forbes 2000 companies. 2022 data. USD

Chart: Robert Höglund for Carbon Gap • Created with Datawrapper



Interner CO2 Preis ist effizientes Mittel um Klimaschutz zu finanzieren



Verbleibende THG-Emissionen pro Jahr (t CO ₂ e)			
Dynamischer CO ₂ -Preis pro Tonne CO ₂ e (€)			
Jahr	Emissionen	Preis	Budget
2022	100,0 k	100 €	10,0 Mio. €
2023	95,8 k	113 €	10,8 Mio. €
2024	91,7 k	126 €	11,6 Mio. €
2025	87,9 k	138 €	12,1 Mio. €
2026	84,2 k	151 €	12,7 Mio. €
GESAMT			57,2 Mio. €

- ◆ Mittelfristiges SBT
- ◆ Langfristiges Netto-Null-SBT
- Klimaschutzfinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette für SBT-Laufzeit
- Verbleibende THG-Emissionen entlang SBT-Reduktionspfad
- Klimaschutzfinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette für weiterhin anfallende Emissionen

5: Bepreisung aller weiterhin anfallenden THG-Emissionen (Scope 1–3)

So werden in der Schweiz je Tonne CO₂e aus Brenn- und Treibstoffen aktuell **120 Schweizer Franken** fällig. 32, die im europäischen ETS erfassten Unternehmen zahlten zuletzt stets über **80 Euro je Tonne CO₂e**. Für die zusätzliche Klimafinanzierung empfehlen wir Unternehmen, ihre verbleibenden THG-Emissionen ab sofort mit mindestens **100 Euro pro Tonne CO₂e** zu bepreisen und diesen Preis in den kommenden Jahren sukzessive auf die vom Umweltbundesamt empfohlenen **219 Euro pro Tonne CO₂e** anzuheben.

[WWF-Fit-fuer-Paris-Nachfolgemodell-CO2-Kompensation.pdf](#)



AP1-2 Annahmen und Methodik der Kostenauswertung



Kostenmodellierung: Allgemeine Prinzipien und Annahmen



Zeitraum: 2020-2050. Ab 2050 werden keine Kosten/Einsparungen mehr berücksichtigt («Cut-off»)



CAPEX wird bis 2035 angerechnet



OPEX beinhaltet sowohl Kosten als auch Einsparungen und wird bis 2050 angerechnet (Lebensdauer der Anlagen)



Basis für Energieverbrauch und CO₂ Kalkulationen basieren auf der Netto-Null Roadmap (Schnelltempo Energieeffizienz)



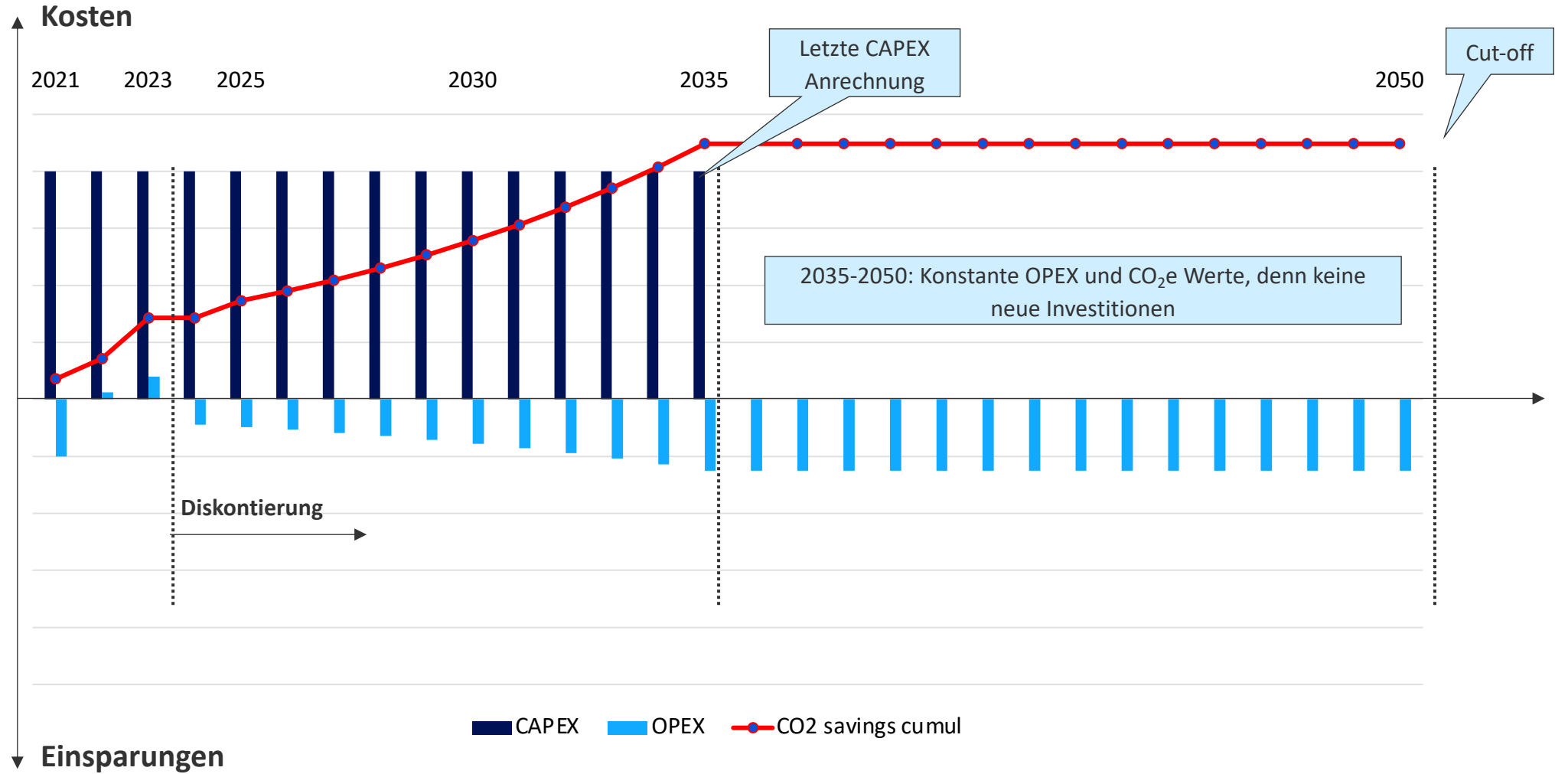
Diskontierungsfaktor für CAPEX und OPEX: 4.5% ab 2023



Nur die «Delta» Kosten / Einsparungen gegenüber der Baseline werden betrachtet



Illustration des Kostenmodellierungsansatzes



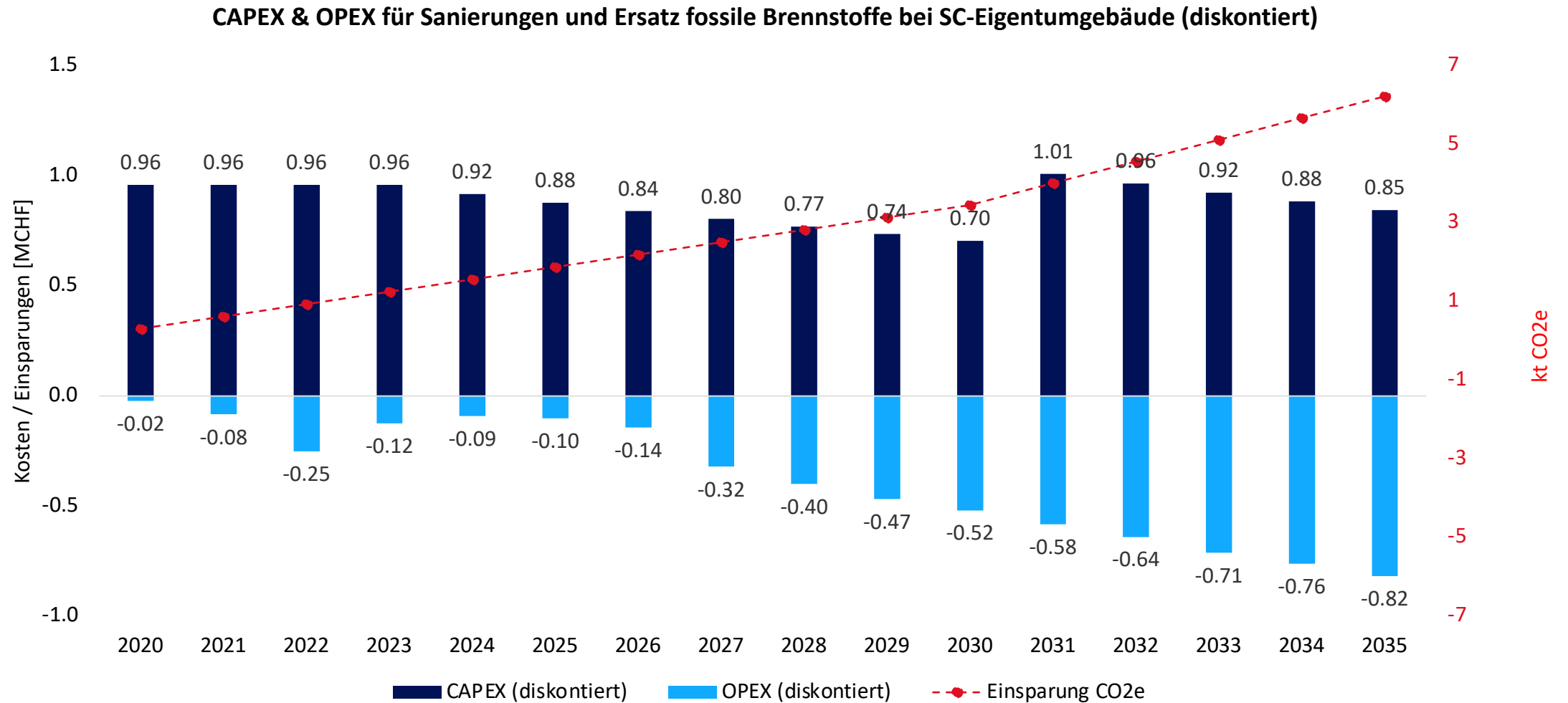


Beispiel: Gebäude und Heizung

Massnahmepaket 1

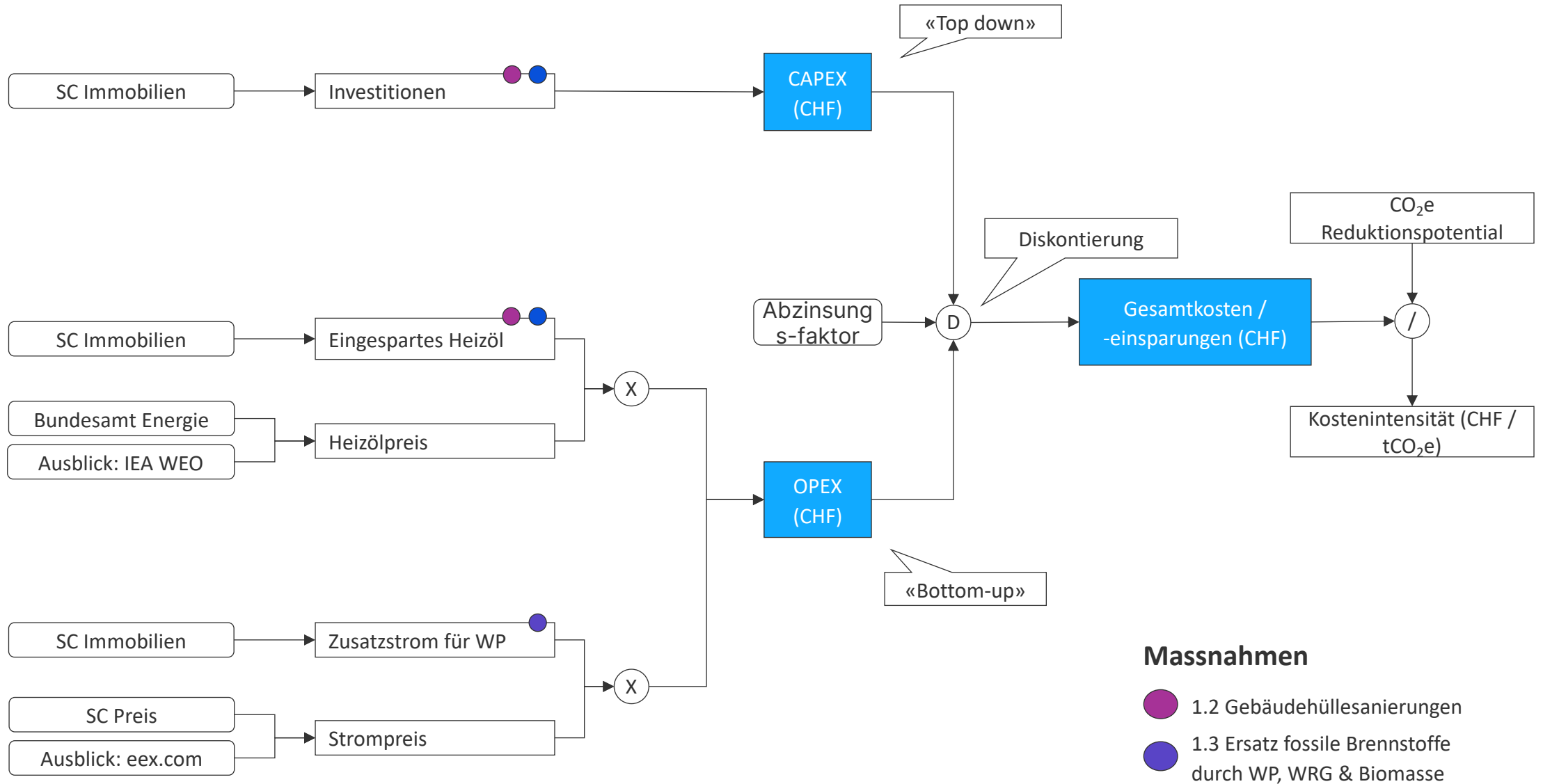


Bei Gebäudesanierungen stehen Kosten und Einsparungen in einer guten Balance





Detaillierte Kostenkalkulation

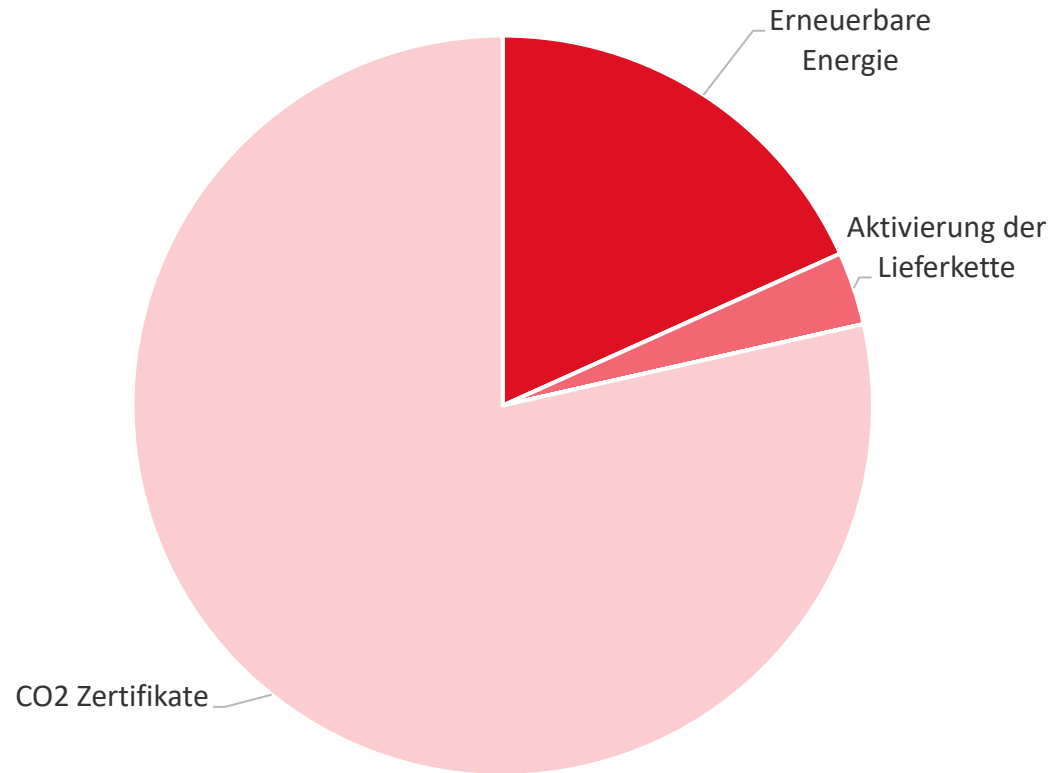




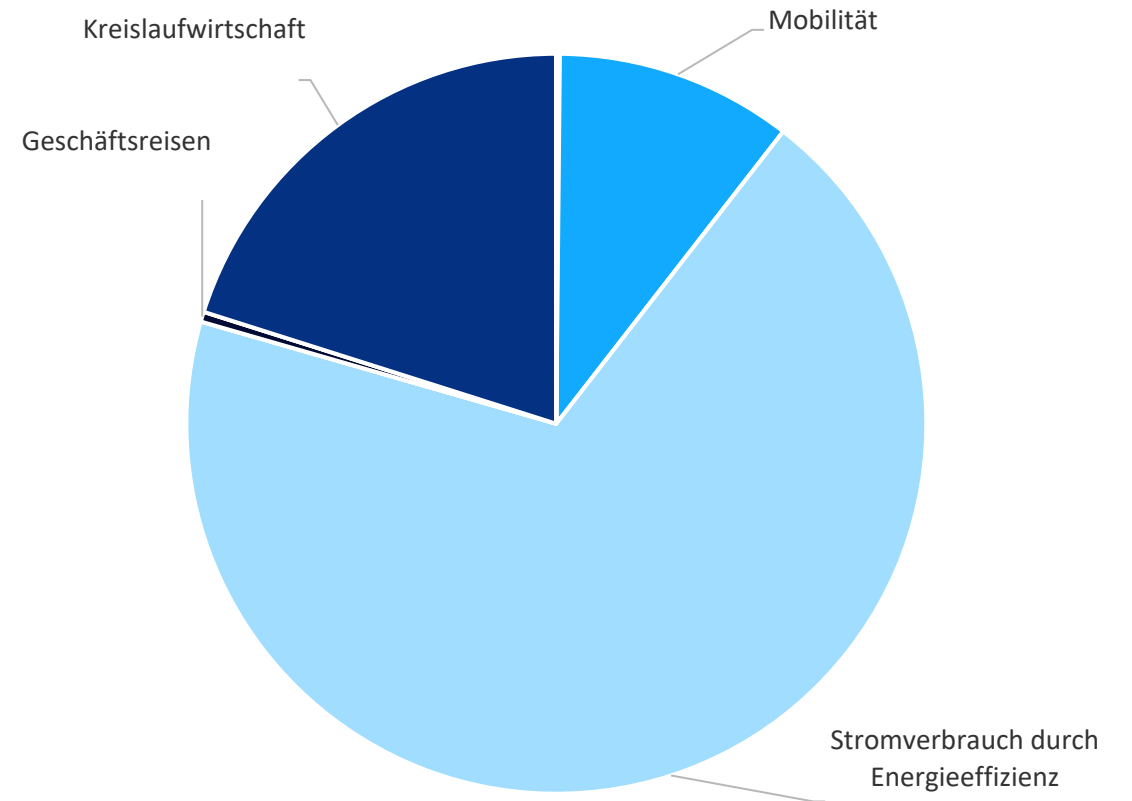
Ergebnisse: Jährliche Kosten und Einsparungen 2020-2050

Eine Auswahl an Massnahmen

Kosten (CAPEX + OPEX)



Einsparungen (OPEX)



Nur Massnahmen mit verfügbaren Datenpunkten



Fragen?