

◦ Clarity  
by right◦



## Folge 1

Die Notwendigkeit eines 1.5°C-Plans positionieren

1. Grundlagen vermitteln
2. Etwas anbieten
3. Sich absichern

## Folge 2

Standhaftigkeit bei der Positionierung

1. Auflösung der Übung aus Folge 1
2. Hilfreiche klimawissenschaftliche Fakten
3. China

# Auflösung der Übung aus Folge 1

“Unternehmen müssen mit sauberen Technologien und Services wachsen können, um Wettbewerbsfähigkeit aufzubauen und Risiken zu reduzieren. Die ESRS E1 erlauben, die Emissionen aus dem organischen Wachstum zu berücksichtigen, wenn der 1.5°C-Pfad berechnet wird.”



right°

**Stefan Rahmstorf**  
Klimaforscher

WARM  
IF?

# Was passiert:

Der Wärmepumpenhersteller aus Deutschland geht insolvent, die Wärmepumpe kommt nun von einem chinesischen Hersteller.

Der deutsche Wärmepumpenhersteller kann seine Kredite und Schulden nicht zurückzahlen, seine Investoren gehen leer aus.

EU will mit ihrem neuen Clean Industrial Deal Wettbewerbsfähigkeit, die in modernen und sauberen Technologien & Services verankert ist.

→ Innovation bezieht sich nicht nur auf die Technologie, sondern auch auf den Preis. Preisunterschied deutsches und chinesisches E-Auto: 7.000 - 20.000 €. Alter in China beim Kauf eines E-Autos: 35. Alter in DE beim Kauf eines E-Autos: 56.

→ Ohne Wettbewerbsfähigkeit, keine Kredite & Investitionen. Fehlende Finanzierung zum Erreichen der Zwischenziele für 1.5°C und damit Schließung der Innovationslücke in der EU: 406 Mrd € jährlich.

# Was heißt das?

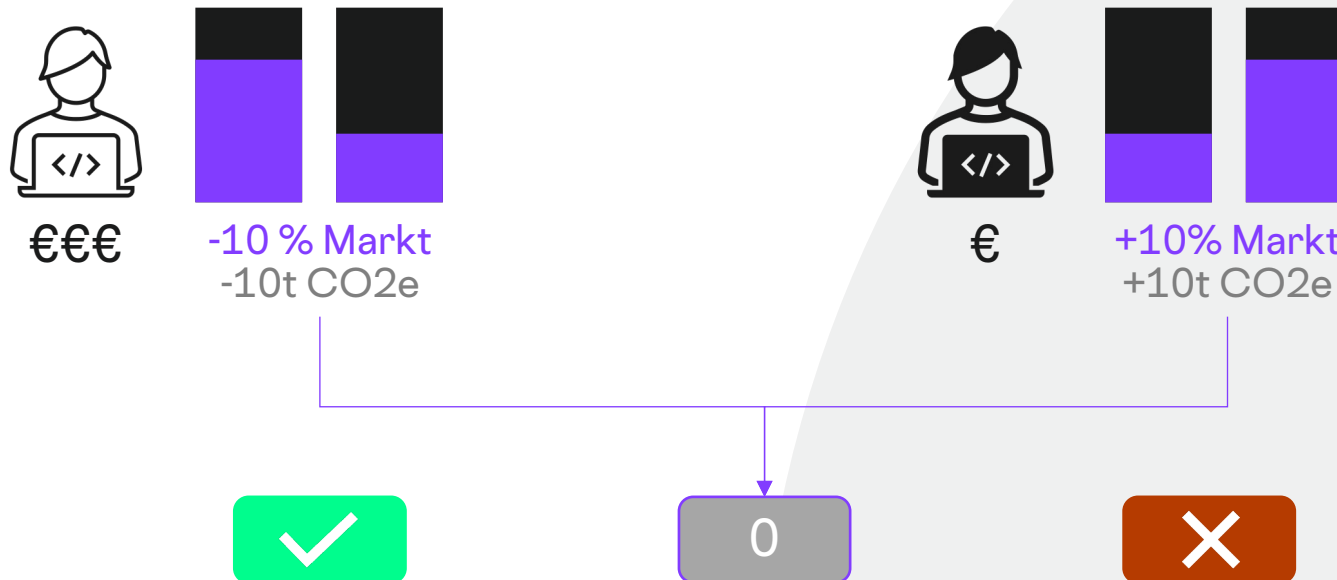
**Antwort des Standards SBTi:** Das ist egal. Jeder muss in gleichen Maße CO<sub>2</sub>e reduzieren.

→ Ratlosigkeit, Widerstand, Konflikt & Abwehr.

**Antwort des neuen Standards ESRS E1:** Emissionen aus organischem Wachstum können bei der Berechnung des 1.5°C-Pfades einbezogen werden.

→ Offenheit, Perspektive, Innovationsspirit & Zuversicht.

# Was heißt das?



Gegründete Betriebe in D mit größerer wirtschaftlicher Bedeutung: 120 900.

Aufgaben von Betrieben in D mit größerer wirtschaftlicher Bedeutung: 99 200.

Quelle: (Destatis)

Marktanteilsverlust ist Folge des Konkurrenzdruckes aus China: 63,8% der Befragten.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

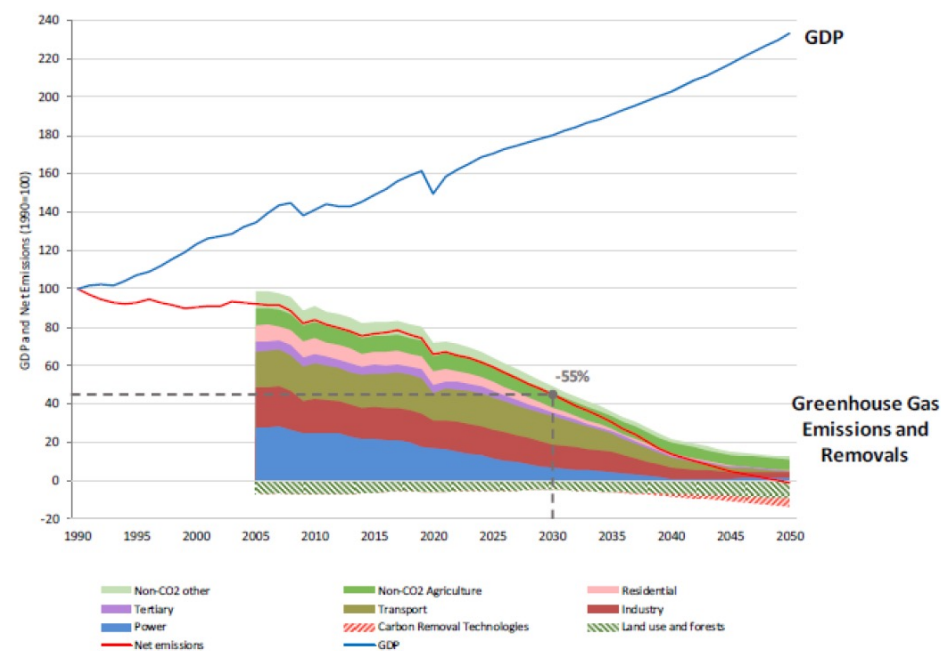
Anteil an der Emissionsreduktion in D von 2022 auf 2023, der auf gezielte Maßnahmen zurückzuführen ist: 15%.

Quelle: Wuppertal Institut



# 1.5°C: Close the innovation gap

Figure 1 – Historic and projected GDP, greenhouse gas emissions and removals (EU-27)



Source: Communication '[Stepping up Europe's 2030 climate ambition – Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people](#)', European Commission, 2020.



# Eine Übung

Bei durchschnittlichem Wachstum entstehen 1.000 € Bruttoinlandsprodukt (BIP) weltweit bis 2100.

In einem 1.5°C-Szenario dürfen noch 10 t Emissionen bis 2100 ausgestoßen werden.

Jeder € BIP hat damit 0,01 t Emissionsbudget.

Ihr Unternehmen erwirtschaftet bei durchschnittlichem Wachstum einen Anteil von 10 € am BIP. Der Anteil Ihres Unternehmens am 1.5°C-Budget ist damit 0,1 t Emissionen.

Ihr Unternehmen wächst nun überdurchschnittlich und plant, einen Anteil von 20 € am BIP zu erwirtschaften.

*Was heißt das für Ihr Emissionsbudget?*

*Was heißt das für Ihren Emissionsreduktionspfad in Emissionen / € Wertschöpfung?*

*Was heißt das für Ihren Emissionsreduktionspfad in absoluten Emissionen?*

[xdc-academy.de](https://xdc-academy.de)  
[csrd.done-right.eu.de](https://csrd.done-right.eu.de)

## Wachstumsszenario

### Ihr organisches Wachstum

Für die Berechnung Ihrer Baseline XDC wurden die Emissionen und die Bruttowertschöpfung (BWS) Ihres Unternehmens im Basisjahr mit den Annahmen für die Entwicklung von Emissionen und BWS des Baseline Szenarios SSP2 RCP6.0 fortgeschrieben.

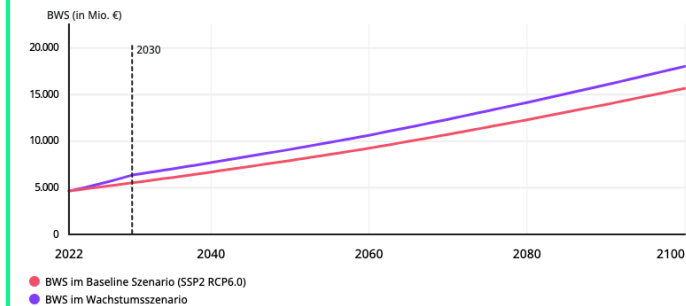
Ihr 1,5°C-konformer Emissionsreduktionspfad berücksichtigt ein jährliches Wachstum Ihrer BWS entlang des Baseline Szenarios. Es wird ein jährliches durchschnittliches Wachstum der BWS von 2,21% angenommen.

Die Annahmen des Baseline Szenarios spiegeln nicht Ihr geplantes Wachstum wider? Dann haben Sie in diesem Schritt die Möglichkeit eigene Wachstumsannahmen für die BWS Ihres Unternehmens bis zum Jahr 2030 zu treffen, sodass diese Ihrem 1,5°C-Emissionsreduktionspfad zugrunde gelegt werden.

[Eigene Wachstumsannahmen eintragen >](#)

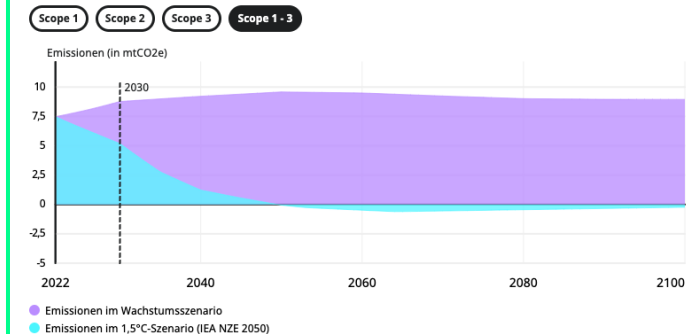
Im Folgenden ist die Entwicklung des GVAs entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt

### Entwicklung der Bruttowertschöpfung



Im Folgenden ist die Entwicklung der Emissionen entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt.

### Entwicklung der Emissionen



# Eine Übung

Ihr Unternehmen wächst nun überdurchschnittlich und plant, einen Anteil von 20 € am BIP zu erwirtschaften.

*Was heißt das für Ihr Emissionsbudget?*

Basis:  $10 \text{ €} \times 0,01 \text{ tCO}_2\text{e} = 0,1 \text{ tCO}_2\text{e}$  Emissionsbudget  
Planung:  $20 \text{ €} \times 0,01 \text{ tCO}_2\text{e} = 0,2 \text{ tCO}_2\text{e}$  Emissionsbudget

→ Das 1.5°C-Emissionsbudget wächst mit.

[xdc-academy.de](https://xdc-academy.de)  
[csrd.done-right.eu.de](https://csrd.done-right.eu.de)

## Wachstumsszenario

### Ihr organisches Wachstum

Für die Berechnung Ihrer Baseline XDC wurden die Emissionen und die Bruttowertschöpfung (BWS) Ihres Unternehmens im Basisjahr mit den Annahmen für die Entwicklung von Emissionen und BWS des Baseline Szenarios SSP2 RCP6.0 fortgeschrieben.

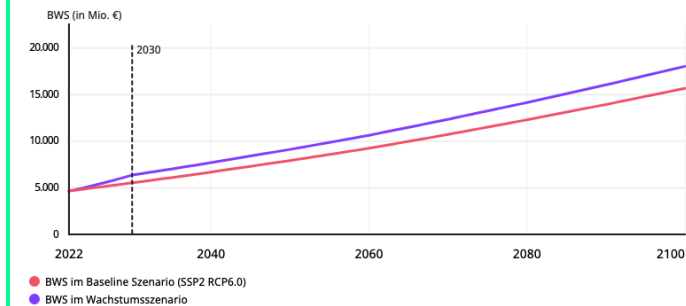
Ihr 1,5°C-konformer Emissionsreduktionspfad berücksichtigt ein jährliches Wachstum Ihrer BWS entlang des Baseline Szenarios. Es wird ein jährliches durchschnittliches Wachstum der BWS von 2,21% angenommen.

Die Annahmen des Baseline Szenarios spiegeln nicht Ihr geplantes Wachstum wider? Dann haben Sie in diesem Schritt die Möglichkeit eigene Wachstumsannahmen für die BWS Ihres Unternehmens bis zum Jahr 2030 zu treffen, sodass diese Ihrem 1,5°C-Emissionsreduktionspfad zugrunde gelegt werden.

[Eigene Wachstumsannahmen eintragen >](#)

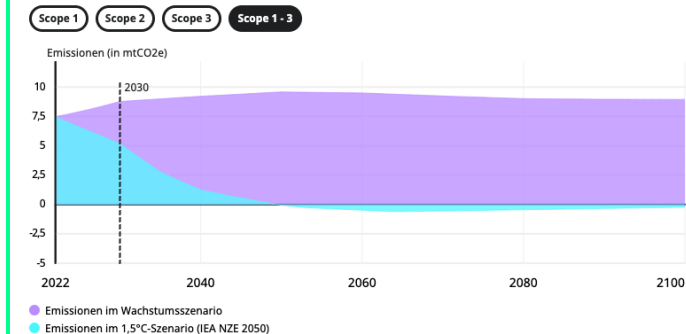
Im Folgenden ist die Entwicklung des GVAs entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt

### Entwicklung der Bruttowertschöpfung



Im Folgenden ist die Entwicklung der Emissionen entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt.

### Entwicklung der Emissionen



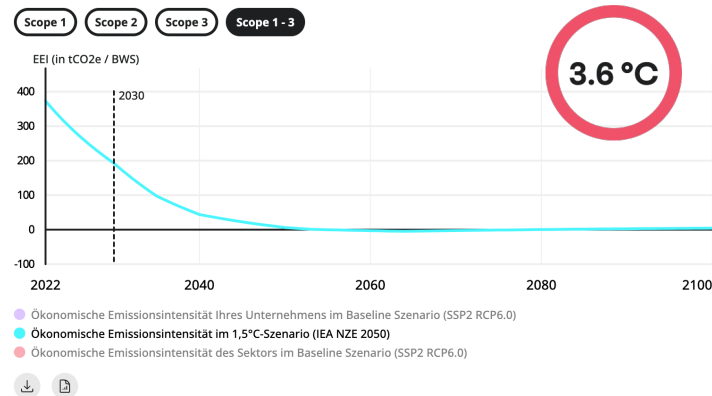
# Eine Übung

Ihr Unternehmen wächst nun überdurchschnittlich und plant, einen Anteil von 20 € am BIP zu erwirtschaften.

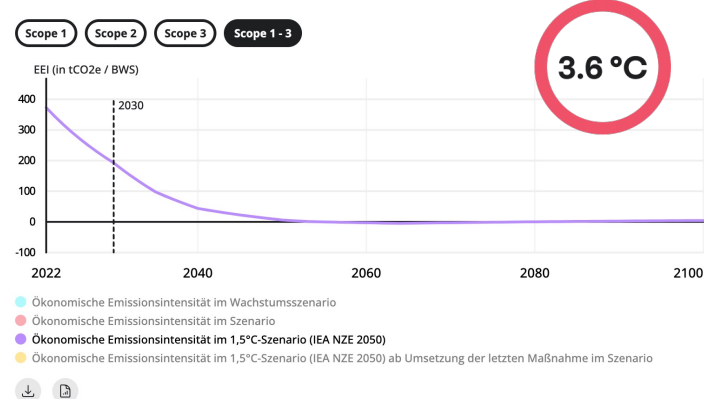
*Was heißt das für Ihren Emissionsreduktionspfad in Emissionen / € Wertschöpfung?*

→ Die Emissionsintensität bleibt gleich, der 1.5°C-Intensitätspfad wird also weder mehr noch weniger ambitioniert.

## Entwicklung der ökonomischen Emissionsintensität



## Entwicklung der ökonomischen Emissionsintensität im Szenario



[xdc-academy.de](https://xdc-academy.de)  
[csrd.done-right.eu.de](https://csrd.done-right.eu.de)

## Wachstumsszenario

### Ihr organisches Wachstum

Für die Berechnung Ihrer Baseline XDC wurden die Emissionen und die Bruttowertschöpfung (BWS) Ihres Unternehmens im Basisjahr mit den Annahmen für die Entwicklung von Emissionen und BWS des Baseline Szenarios SSP2 RCP6.0 fortgeschrieben.

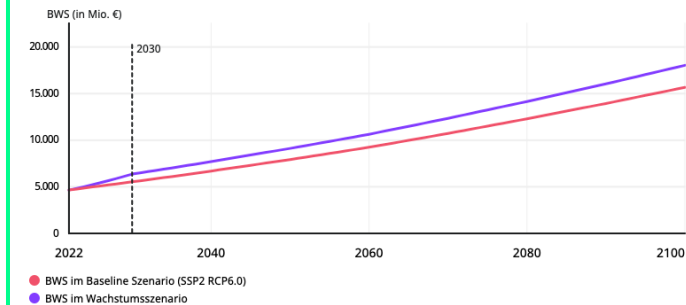
Ihr 1,5°C-konformer Emissionsreduktionspfad berücksichtigt ein jährliches Wachstum Ihrer BWS entlang des Baseline Szenarios. Es wird ein jährliches durchschnittliches Wachstum der BWS von 2,21% angenommen.

Die Annahmen des Baseline Szenarios spiegeln nicht Ihr geplantes Wachstum wider? Dann haben Sie in diesem Schritt die Möglichkeit eigene Wachstumsannahmen für die BWS Ihres Unternehmens bis zum Jahr 2030 zu treffen, sodass diese Ihrem 1,5°C-Emissionsreduktionspfad zugrunde gelegt werden.

Eigene Wachstumsannahmen eintragen >

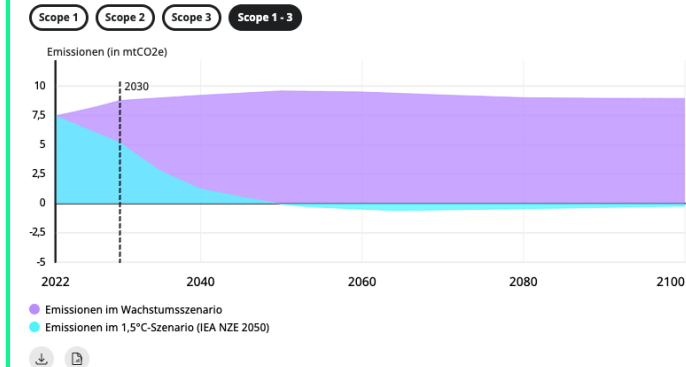
Im Folgenden ist die Entwicklung des GVAs entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt

### Entwicklung der Bruttowertschöpfung



Im Folgenden ist die Entwicklung der Emissionen entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt.

### Entwicklung der Emissionen



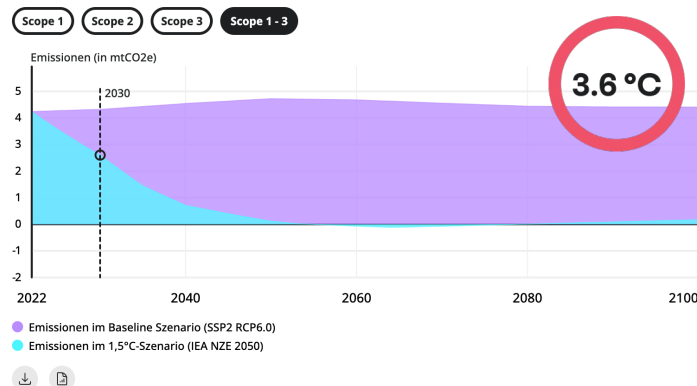
# Eine Übung

Ihr Unternehmen wächst nun überdurchschnittlich und plant, einen Anteil von 20 € am BIP zu erwirtschaften.

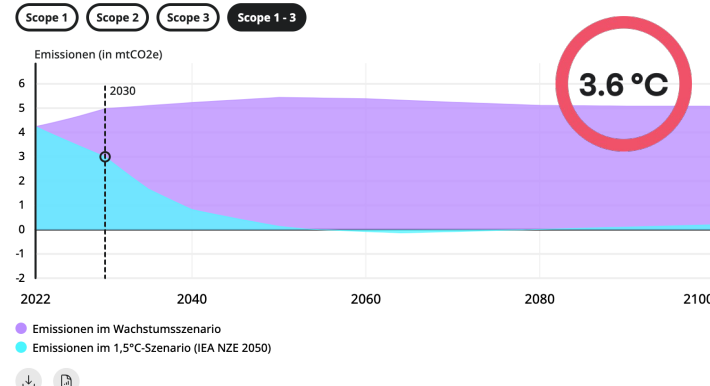
*Was heißt das für Ihren Emissionsreduktionspfad in absoluten Emissionen?*

→ Relativ zum Baseline Szenario müssen sich die Emissionen um die gleiche Rate reduzieren.

## Entwicklung der Emissionen



## Entwicklung der Emissionen



[xdc-academy.de](https://xdc-academy.de)  
[csrd.done-right.eu.de](https://csrd.done-right.eu.de)

## Wachstumsszenario

### Ihr organisches Wachstum

Für die Berechnung Ihrer Baseline XDC wurden die Emissionen und die Bruttowertschöpfung (BWS) Ihres Unternehmens im Basisjahr mit den Annahmen für die Entwicklung von Emissionen und BWS des Baseline Szenarios SSP2 RCP6.0 fortgeschrieben.

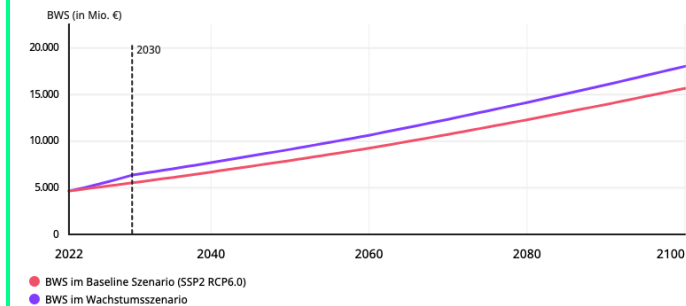
Ihr 1,5°C-konformer Emissionsreduktionspfad berücksichtigt ein jährliches Wachstum Ihrer BWS entlang des Baseline Szenarios. Es wird ein jährliches durchschnittliches Wachstum der BWS von 2,21% angenommen.

Die Annahmen des Baseline Szenarios spiegeln nicht Ihr geplantes Wachstum wider? Dann haben Sie in diesem Schritt die Möglichkeit eigene Wachstumsannahmen für die BWS Ihres Unternehmens bis zum Jahr 2030 zu treffen, sodass diese Ihrem 1,5°C-Emissionsreduktionspfad zugrunde gelegt werden.

Eigene Wachstumsannahmen eintragen >

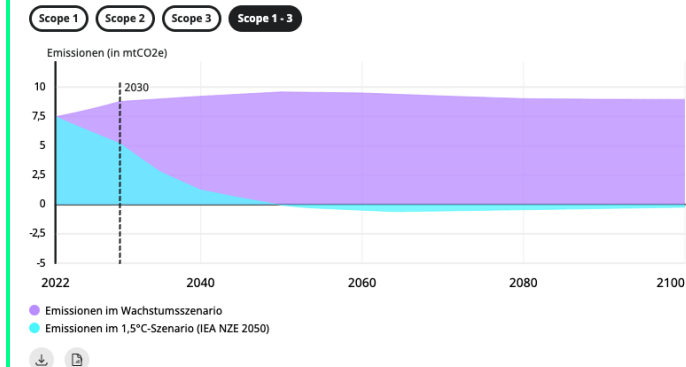
Im Folgenden ist die Entwicklung des GVAs entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt

### Entwicklung der Bruttowertschöpfung



Im Folgenden ist die Entwicklung der Emissionen entlang der Annahmen des Baselines Szenarios oder ggf. Ihres individuellen Wachstumsszenarios bis 2030 aufgezeigt.

### Entwicklung der Emissionen



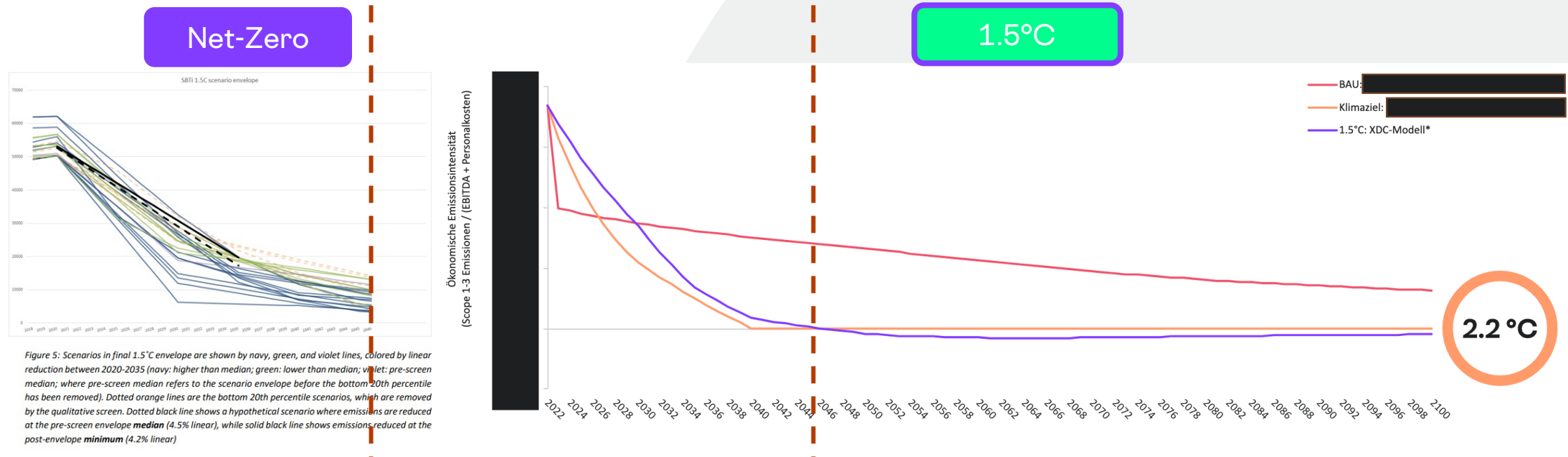
# Hilfreiche klimawissenschaftliche Fakten

Net-Zero in 2050 ist nach den geläufigen Modellen mit 1.5°C nur im Einklang, wenn erhebliche negative Emissionen in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts ermöglicht werden.



# Net-Zero bedeutet nicht 1.5°C

“Presenting “net zero” as a scientifically self-evident target misrepresents as destination what can only be a milestone in a much longer journey.” <https://www.nature.com/articles/s43247-024-01535-z>



# China

“Lassen Sie uns durch die Fakten gehen.”

# Energietransition: 4 Fragen

1. Laut dem Chef der IEA kommen **alle guten Klimanachrichten** gerade aus \_\_\_?
2. Welches Land produziert ab 2030 so viel Energie mit Solar, dass es den heutigen Energiebedarf der **USA damit komplett versorgen** könnte?
3. Welches Land hat maßgeblich dafür gesorgt, dass die **levelised cost of electricity** (LCOE) industrieller PV-Anlagen um 90% zwischen 2010 und 2023 gesunken sind?
4. In welchem Land kam 2024 bereits **10% des BIP** und 40% des Wachstums aus der Produktion von Solar, Wind & Batterietechnologie?

# Energietransition: 4 Fragen

1. Laut dem Chef der IEA kommen **alle guten Klimanachrichten** gerade aus \_\_\_? **CHINA**
2. Welches Land produziert so viel Energie mit Solar, dass es die **USA damit komplett versorgen** könnte? **CHINA** (Quelle: IEA)
3. Welches Land hat maßgeblich dafür gesorgt, dass die **levelised cost of electricity** (LCOE) industrieller PV-Anlagen um 90% zwischen 2010 und 2023 gesunken sind? **CHINA** (Quelle: IRENA)
4. In welchem Land kam 2024 bereits **10% des BIP** und 40% des Wachstums aus der Produktion von Solar, Wind & Batterietechnologie? **CHINA** (Quelle: Table)

# China: 3 Fragen

1. Wann könnten die Emissionen in China nach aktuellen Prognosen ihren **Höhepunkt** erreicht haben?
2. **Warum** macht China das überhaupt?
3. An welcher **Regulatorik** orientiert China sich?



# China: 3 Fragen

1. Wann könnten die Emissionen in China nach aktuellen Prognosen ihren **Höhepunkt** erreicht haben?  
**NOCH VOR 2030.** (Quelle: nature)
2. **Warum** macht China das überhaupt? **WETTBEWERBSFÄHIGKEIT.** (Quelle\*)
3. An welcher **Regulatorik** orientiert China sich? **CSRD.** (Quelle: Rödl & Partner)

*\*“China isn’t necessarily becoming more climate-minded. The country sees the energy security benefits of renewables, because the more renewables it deploys, the less oil and natural gas it needs to import.”*

*Paul McConnell (Head of outlooks and scenarios analysis at S&P Global)*

## Folge 1

Die Notwendigkeit eines 1.5°C-Plans positionieren

1. Grundlagen vermitteln
2. Etwas anbieten
3. Sich absichern

## Folge 2

Standhaftigkeit bei der Positionierung

1. Auflösung der Übung aus Folge 1
2. Hilfreiche klimawissenschaftliche Fakten
3. China

# Folge 3 (27. März 2025)

Berechnung & Präsentation Ihrer Baseline XDC

1. Baseline XDC: Klimawirkung im Status Quo
2. Welchen Einfluss haben die Annahmen?
3. Was tun bei einer hohen Baseline XDC?



## Kontakt

Hannah Helmke  
Co-Gründerin right. based on science GmbH  
[h.helmke@right-basedonscience.de](mailto:h.helmke@right-basedonscience.de)

