

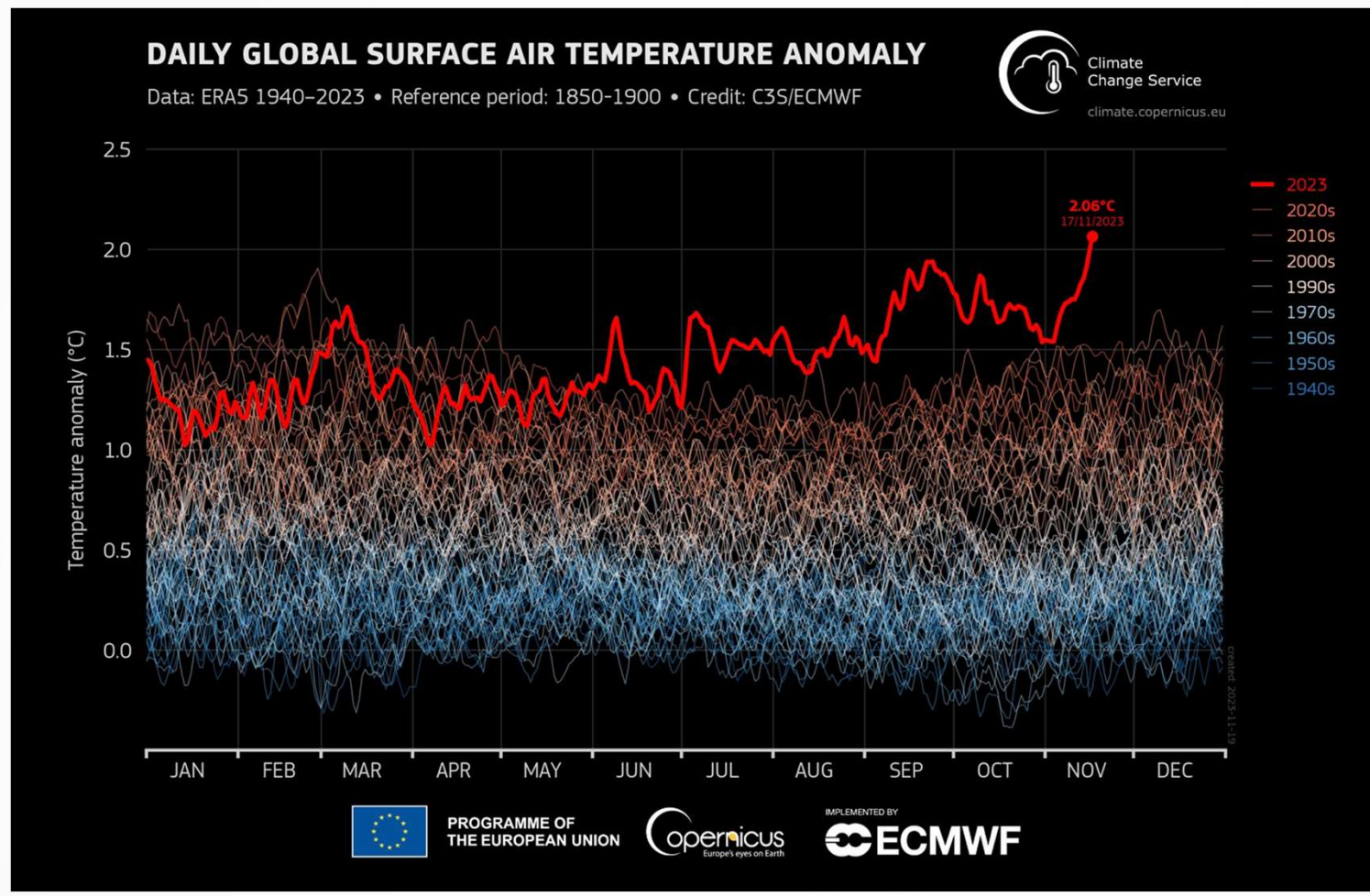


NET ZERO 2040

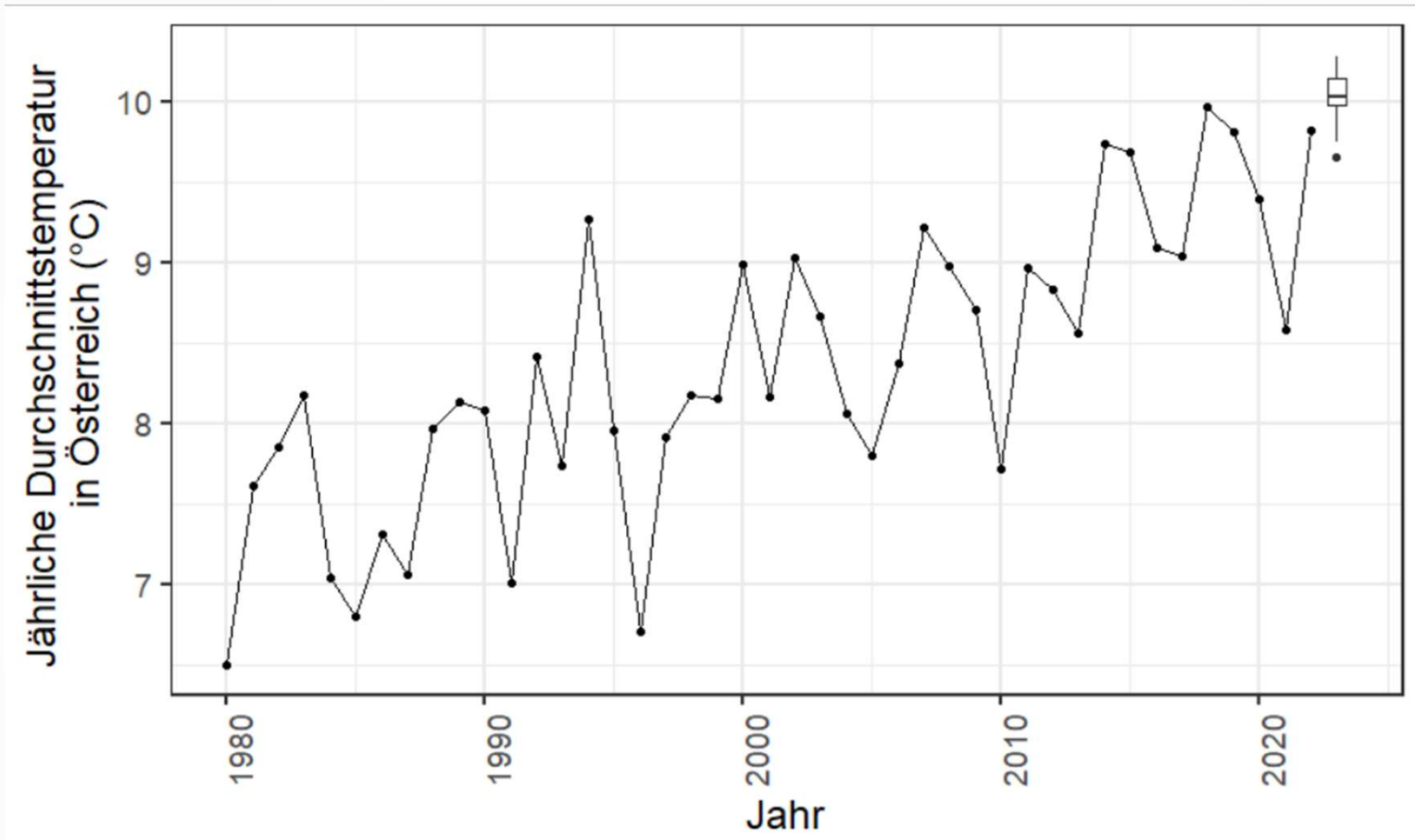
3. Stakeholdertreffen: Szenariopräsentation
30.11.2023.



Warum wir hier sind (I)



Warum wir hier sind (II)



Quelle: ERA5, 1.1.1950-23.11.2023

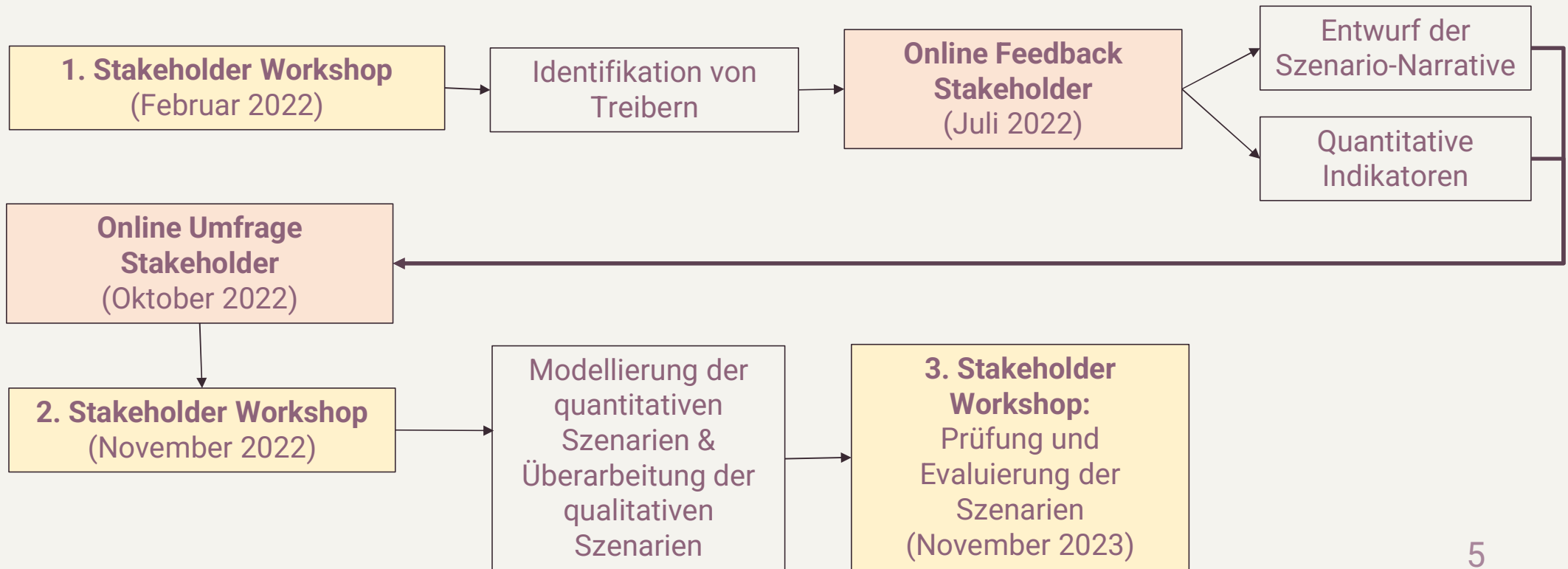


Workshop Agenda

ab 8:30 Uhr	Eintreffen
9:00	Was bisher geschah + Präsentation der Szenarien
9:50	Diskussion der Szenarien in Kleingruppen
11:20	Pause & Poster-Rundgang
11:50	Synthese der Thementische
12:10	Evaluierung und Positionierung
12:30	Feedback & Verabschiedung



Was bisher geschah





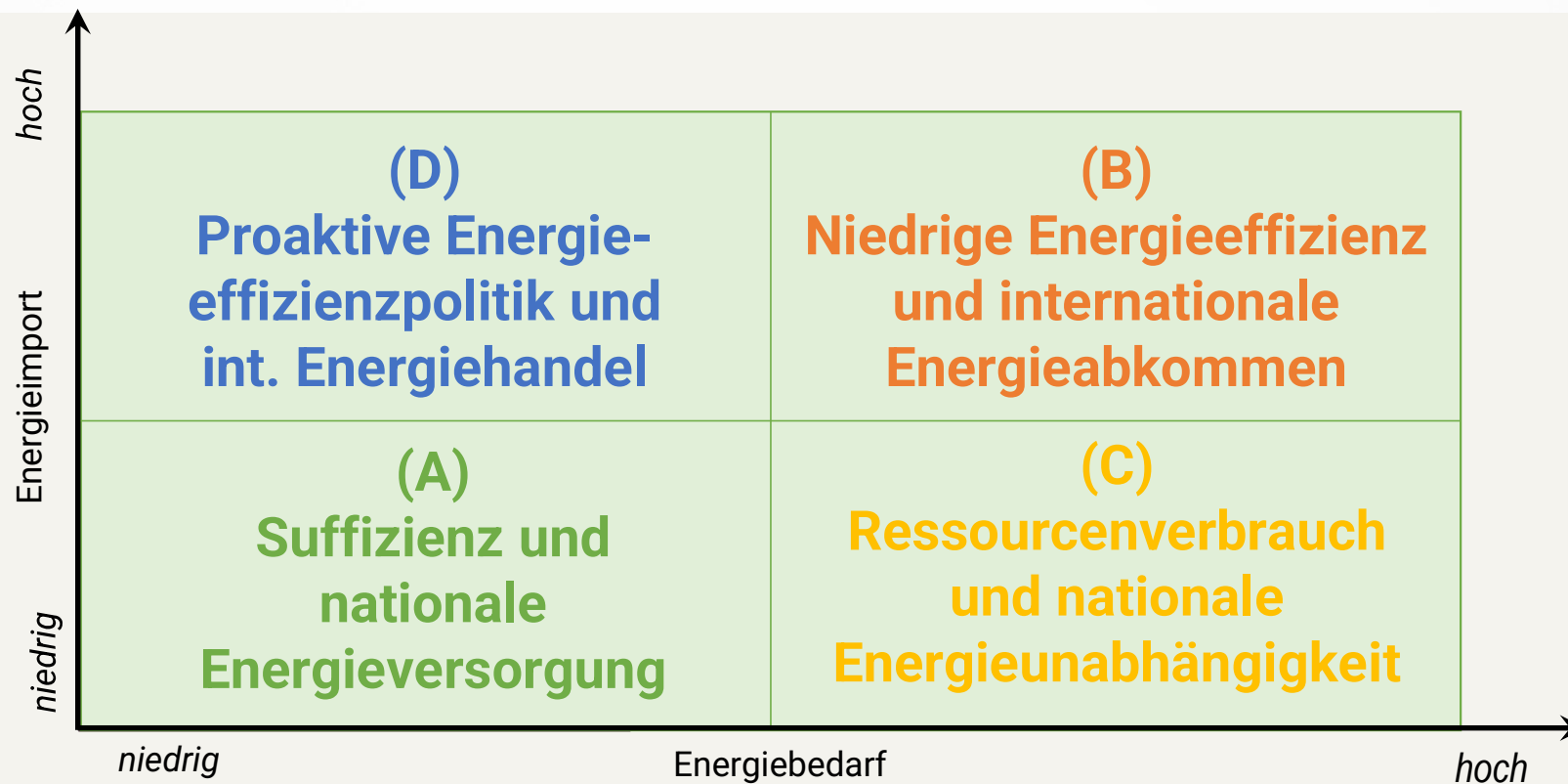
Was ist ein NetZero2040 Szenario?

- Qualitative Szenario-Narrative
- Quantitative Modellszenarien
- Verbunden durch:
 - Quantitative Online-Umfrage
 - Konsistenzchecks



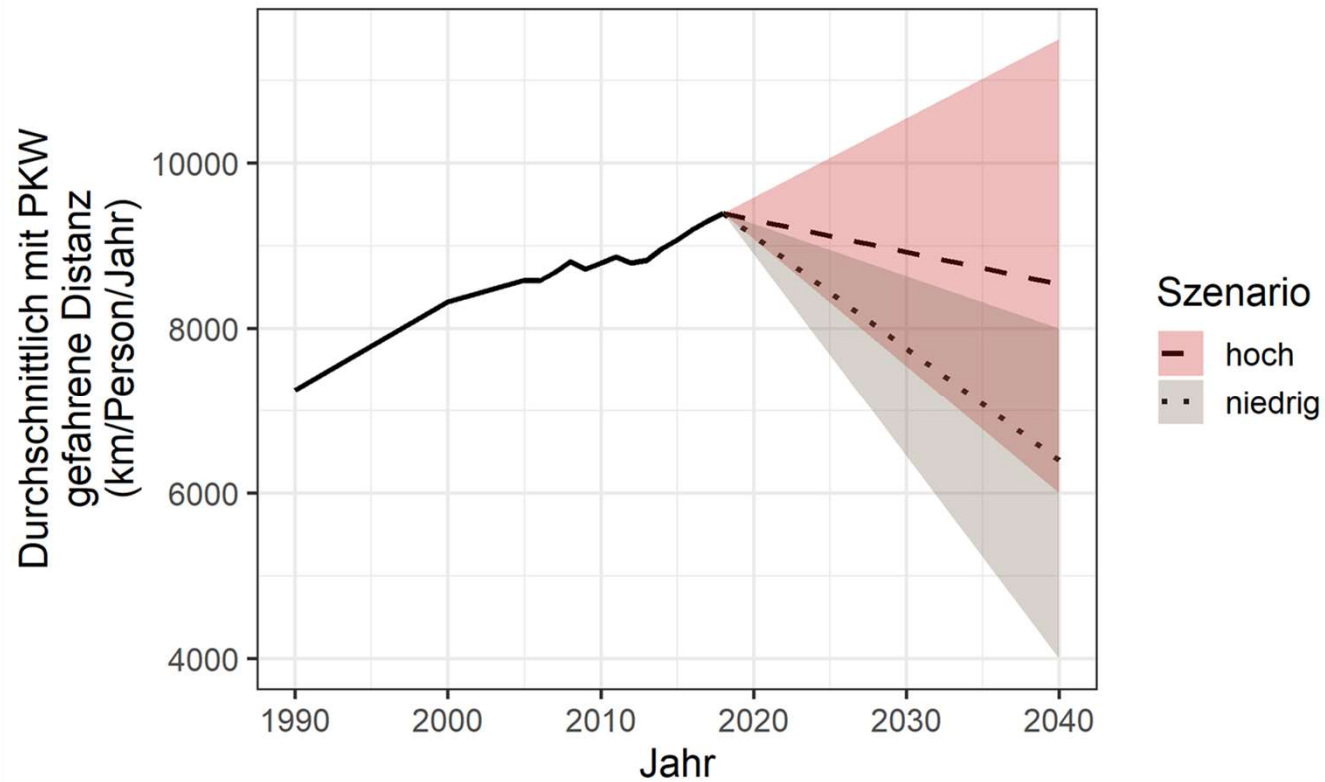
4 NetZero2040 Szenario-Narrative

(Stand 2022)



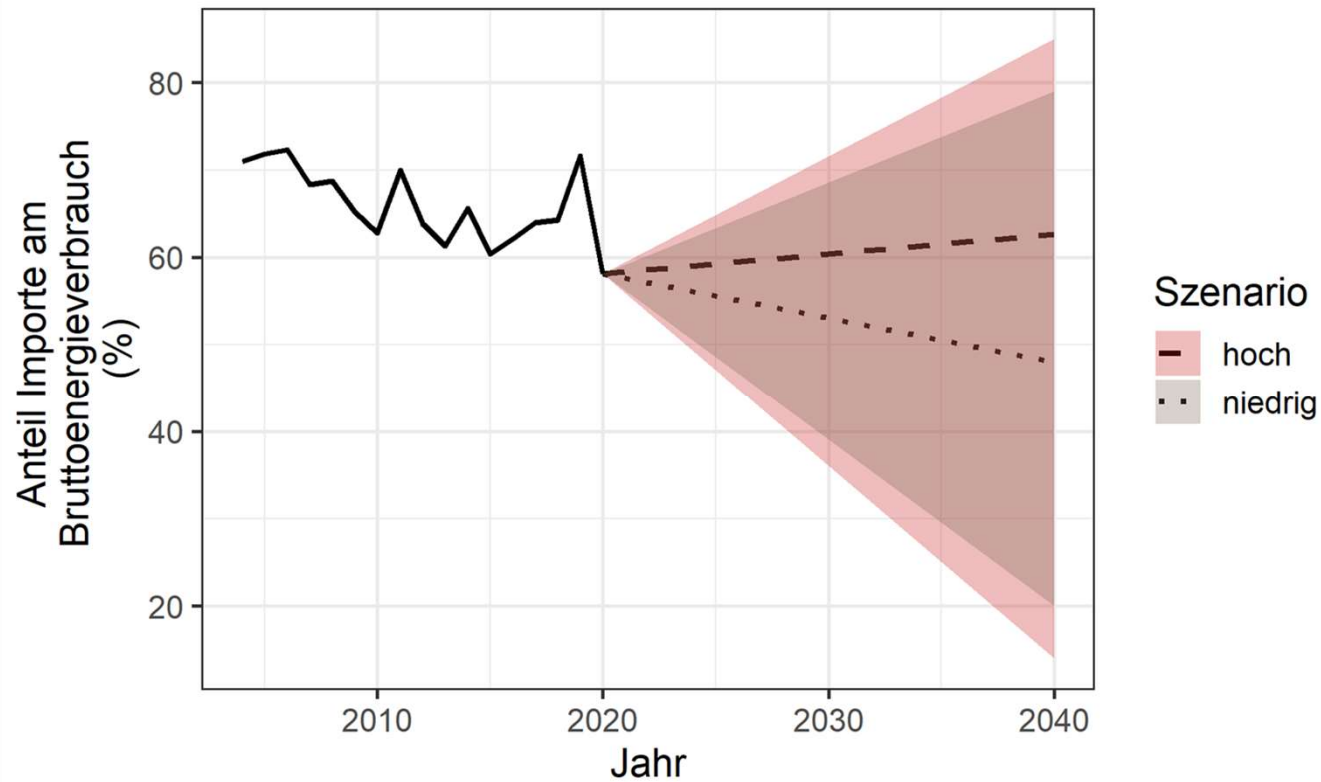


Ergebnisse - Fahrdistanz PKW





Ergebnisse - Importe Energieträger gesamt





Widersprüche & Anpassungen der Narrative

Mobilität

- Qualitative Szenario-Narrative: **Private Mobilität bleibt im hohen Nachfrageszenario fast unverändert.**
- Quantitative Online-Umfrage: **Weniger private Mobilität – auch im hohen Nachfrageszenario!**
- Anpassung: Qualitative Szenario-Narrative

Energieträgerimporte

- Quantitative Online-Umfrage: **Sehr optimistische Einschätzung zu Importmengen**
- Anpassung: **Reduktion der erlaubten Importmengen** in quantitativen Modellszenarien

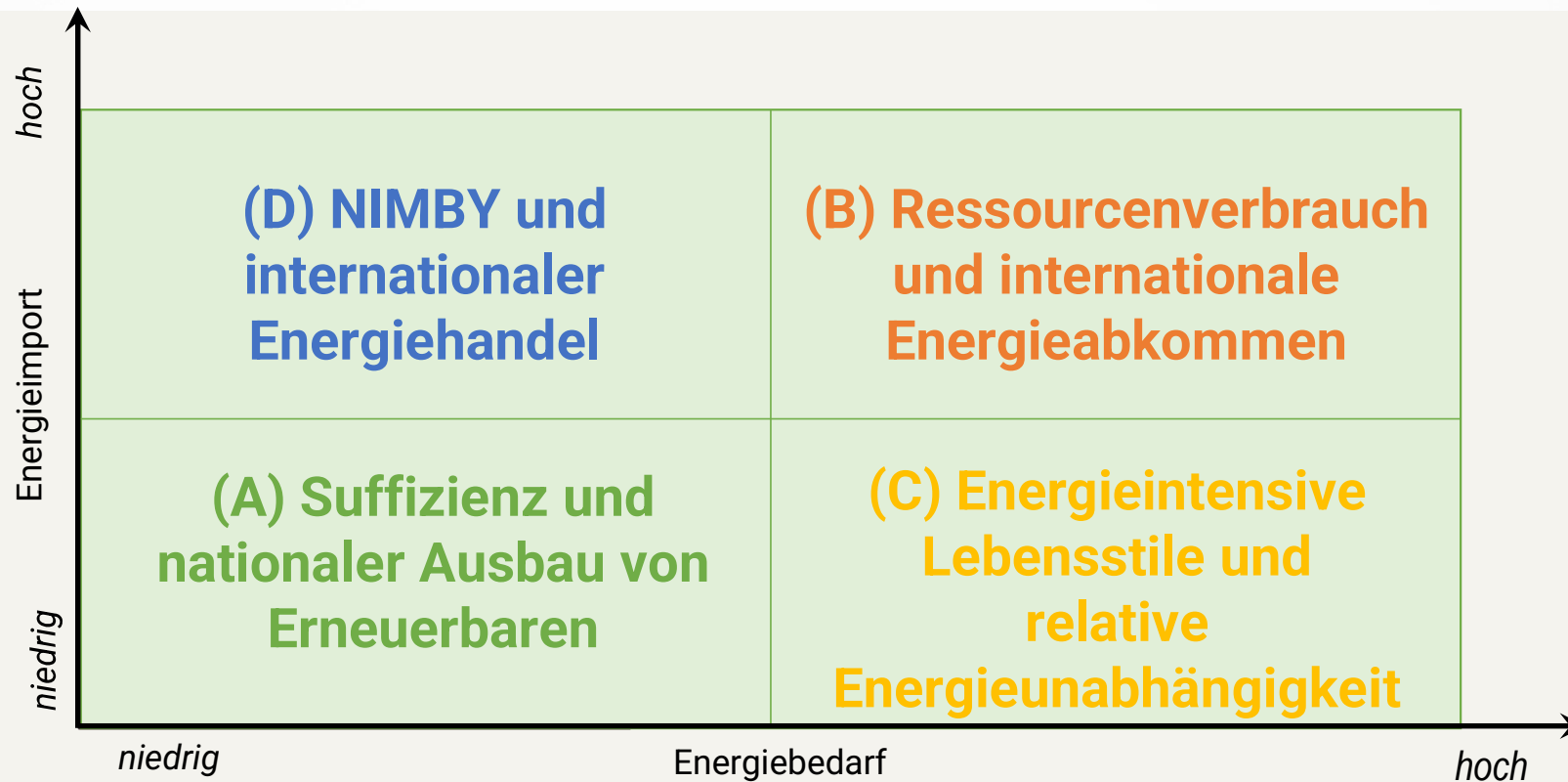
Energieeffizienz

- Qualitative Szenario-Narrative: **Unterschiede zwischen niedrigen und hohen Nachfrageszenarien**
- Quantitative Modellszenarien: **Keine Unterschiede → Energieeffizienz wird immer voll ausgeschöpft.**
- Anpassung: Qualitative Szenario-Narrative und Szenarientitel



4 NetZero2040 Szenario-Narrative

(Finale Version)





Modelle

TIMES

- Vollständige Abbildung der Energiebilanz Österreich
- Niedrige zeitliche Auflösung
- Keine Abbildung von Nachbarländern (aber Importe möglich)

MEDEA

- Abbildung von Strom-, Fernwärme-, und Wasserstoffproduktion in hoher zeitlicher Auflösung, inklusive Handel mit Deutschland

Limitationen

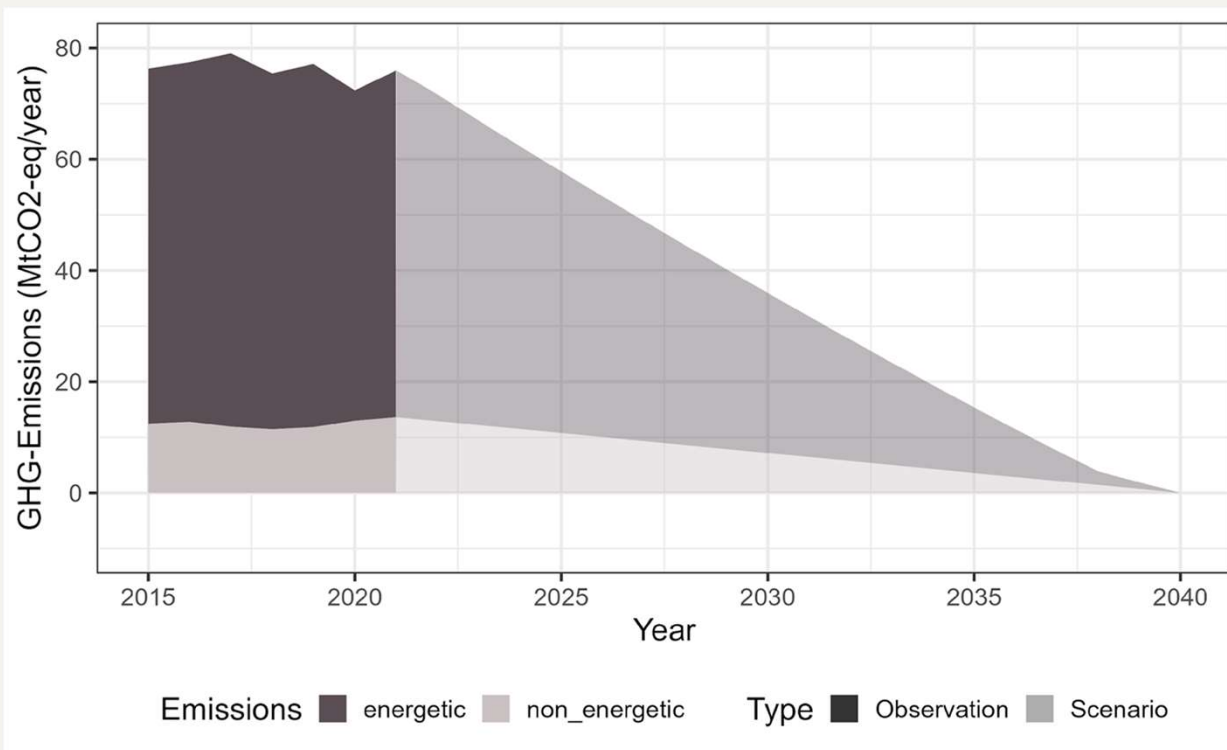
- Kein Netz
- Keine vollständige Integration aller Nachbarländer



Zentrale Erkenntnisse aus den Szenarien

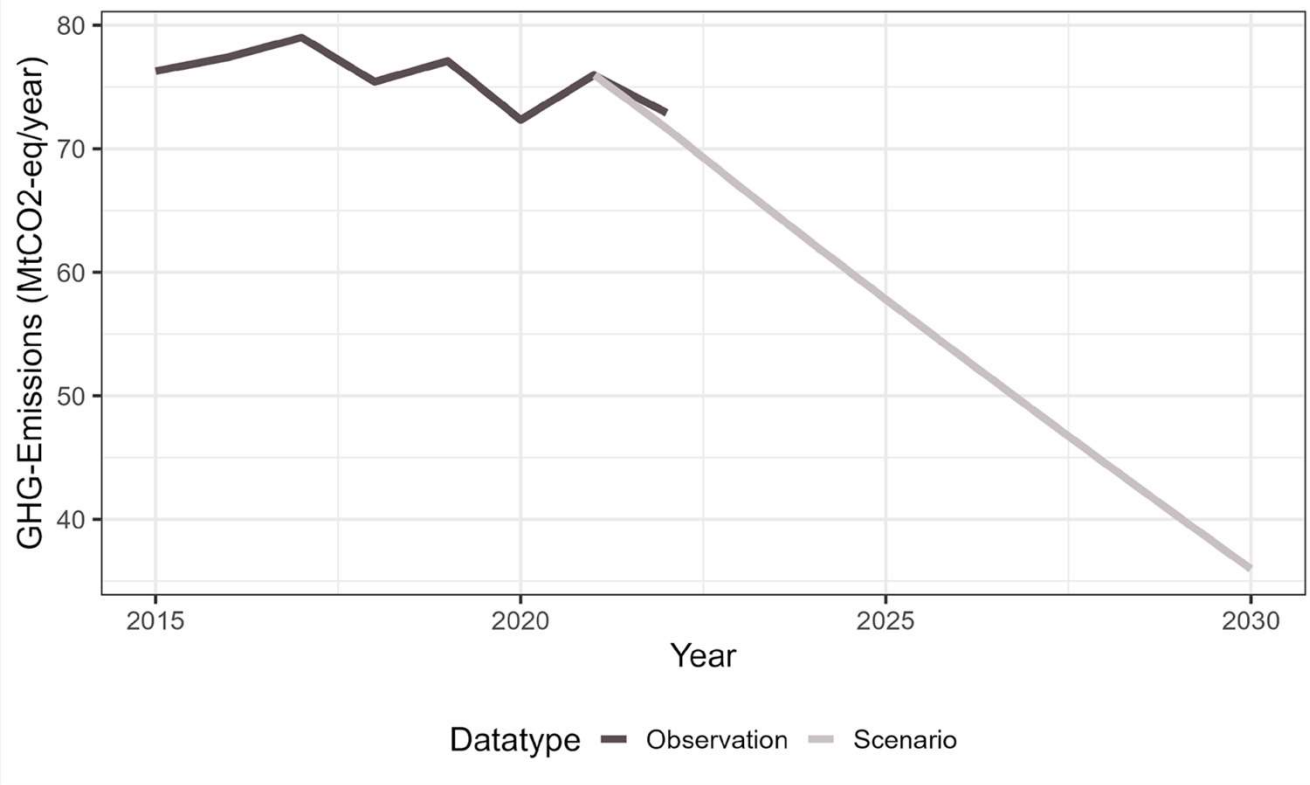


Der Emissionspfad in Netzero2040





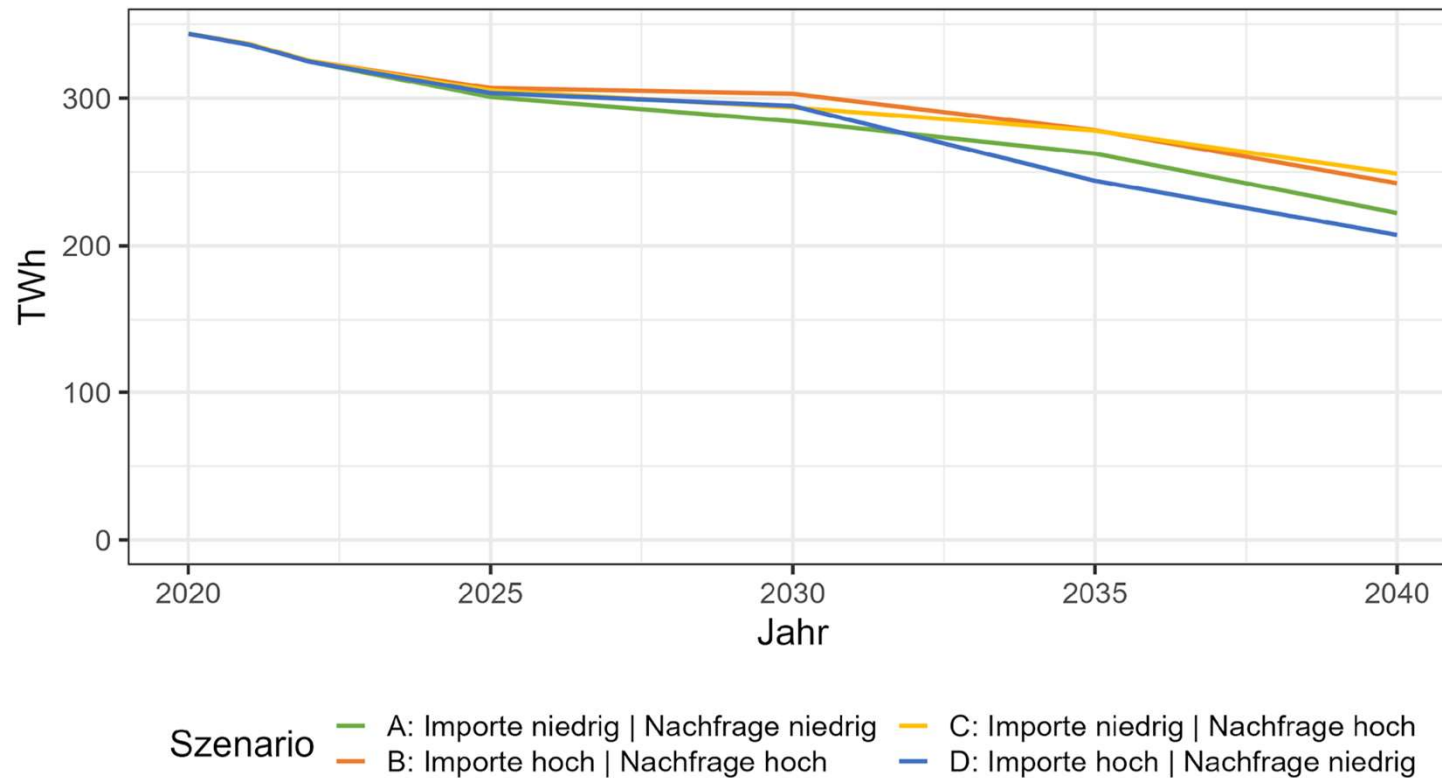
Die aktuelle Entwicklung im Vergleich





Energienachfrage sinkt

Bruttoinlandsverbrauch (ohne Umgebungswärme)



Gemeinsamkeiten

- Bewusstsein für die Dringlichkeit von Klimaschutz
- Gemeinschaftliche Nutzung und Teilen von Ressourcen (Sharing Economy) in unterschiedlichen Ausprägungen
- Partizipative Gestaltung von verbrauchernahen Innovationen

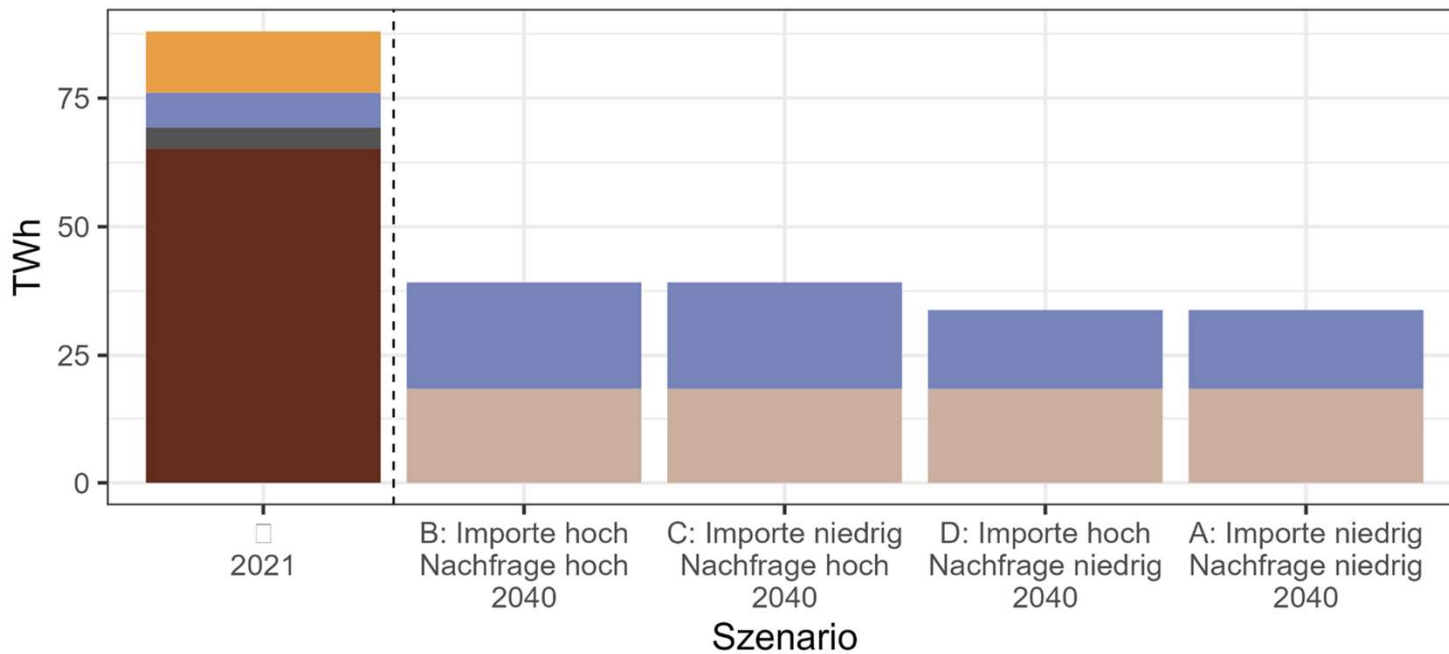
Unterschiede

- Sozial-ökologische Neudefinition des Wohlstandsbegriffs (Szenarien A+D)
- Klimafreundlichere Ausrichtung des individuellen Konsum- und Freizeitverhaltens (Energiesuffizienz in Szenarien A+D)



Beispiel: Elektrifizierung der Mobilität

Endenergiebedarf Mobilität



Endenergie Transport

- Gas|Methan|Fossil
- Strom
- Treibstoffe|Biotreibstoffe
- Treibstoffe|Fossil
- Treibstoffe|Synfuel

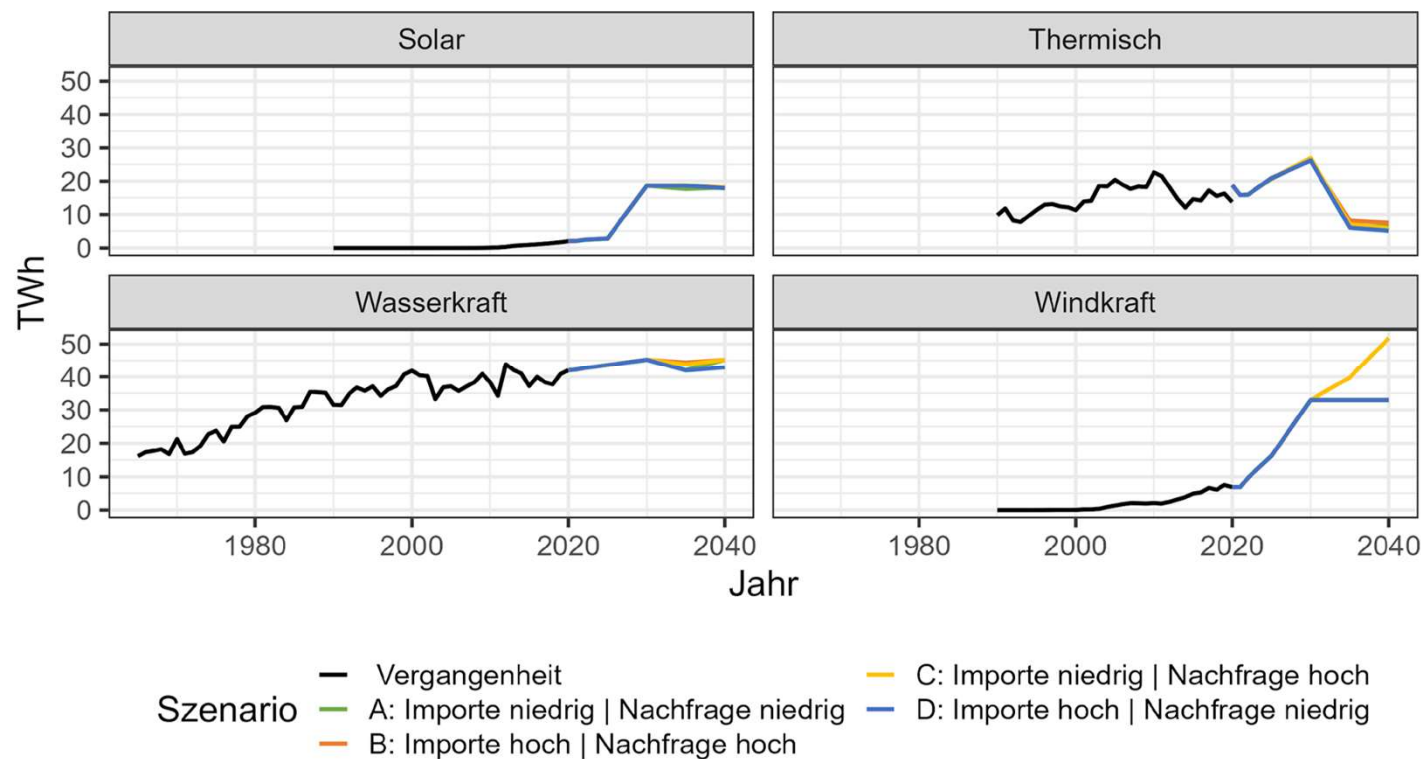
Unterschiede

- In den niedrigen Nachfrageszenarien deutlich weniger private Mobilität, deutlich mehr Car-Sharing und Öffentlicher Transport, auch im Güterverkehr

Bis 2030: Massiver Ausbau der Erneuerbaren Energien



Stromerzeugung



Gemeinsamkeiten

- Bewusstsein für die Dringlichkeit der Energiewende
- Öffentliche Investitionen und Investitionsanreize

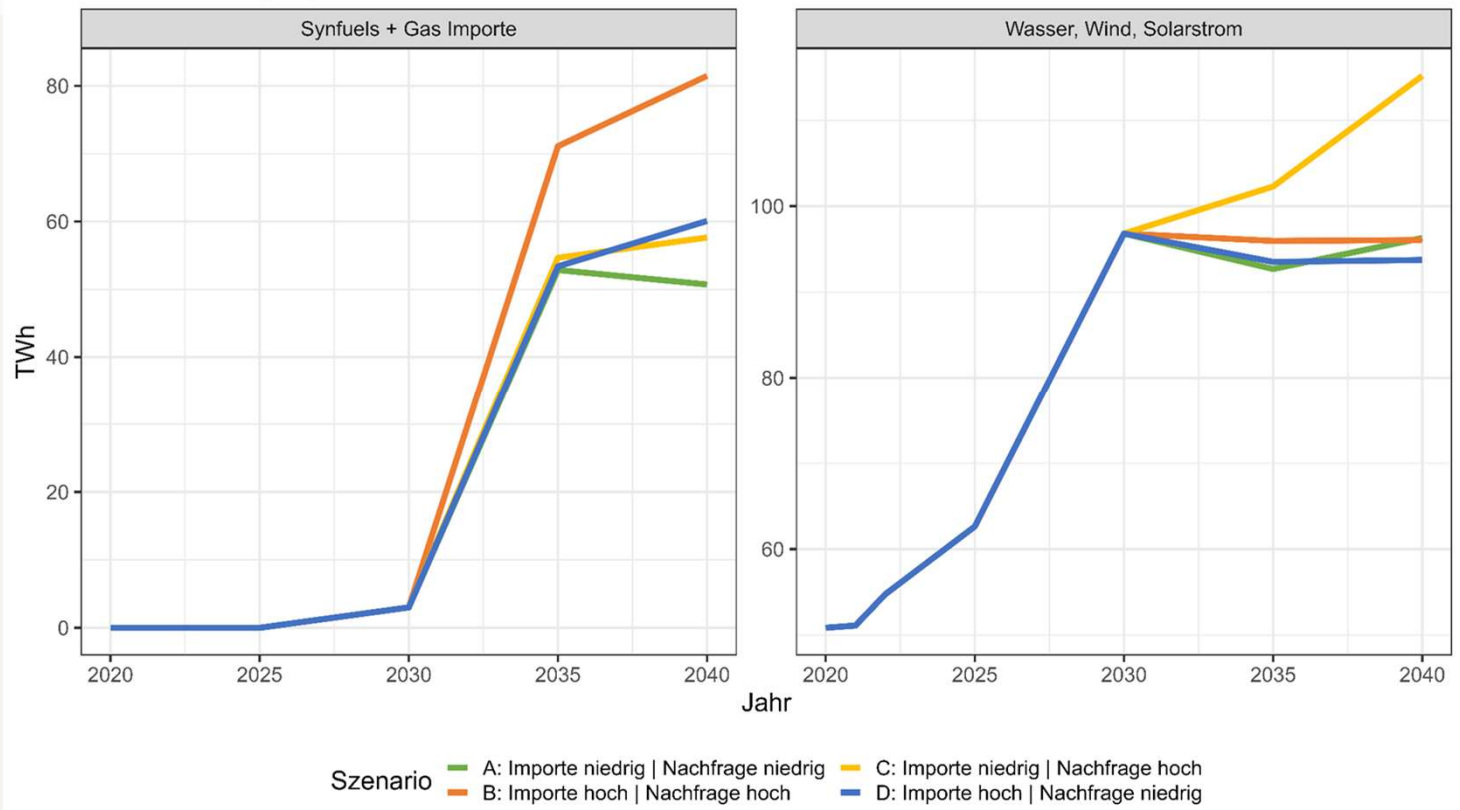
Unterschiede

- Gesellschaftliche Akzeptanz und Bereitschaft zur Umsetzung notwendiger Maßnahmen
- Reduktion regulatorischer Barrieren, z.B. Zeitdauer von Genehmigungs- und Umweltverträglichkeitsprüfungen
- Bundesländerübergreifende (Energie-)Raumplanung



Ab 2030: Importe von synthetischen Gasen- und Treibstoffen

Welche Energiequellen nutzen wir?

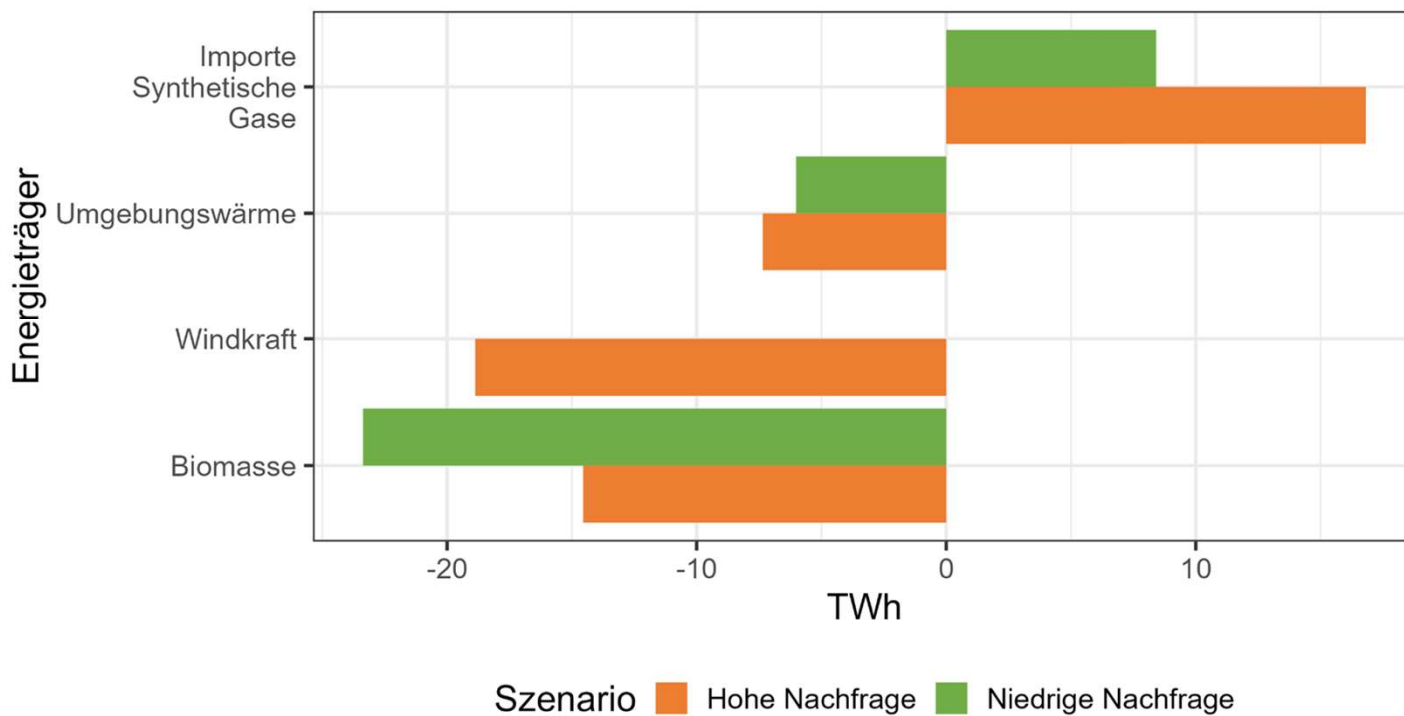


Unterschiede

- Handelskritische Haltung
- Kritik an Export von Auswirkungen (Externalisierung von Kosten)

Mehr Importe: weniger Erneuerbare

Hohe Importe - niedrige Importe
Wichtigste Änderungen im Bruttoinlandsverbrauch



Gemeinsamkeiten

- Kooperation in der multilateralen Klimapolitik

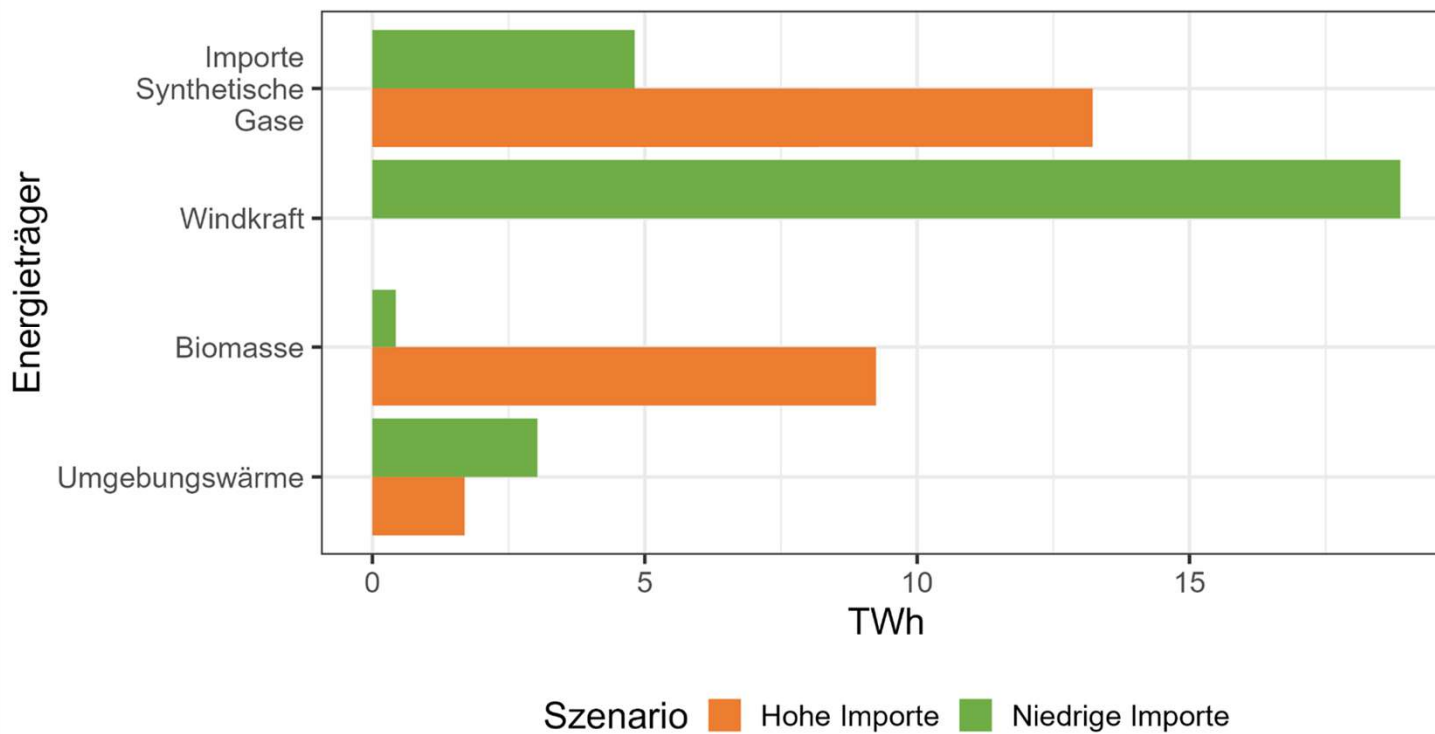
Unterschiede

- Multilaterale Handelsabkommen
- Handelskritische Position
- Kritik an Export von Auswirkungen (Externalisierung von Kosten)

Weniger Nachfrage: weniger Importe, weniger Biomasse



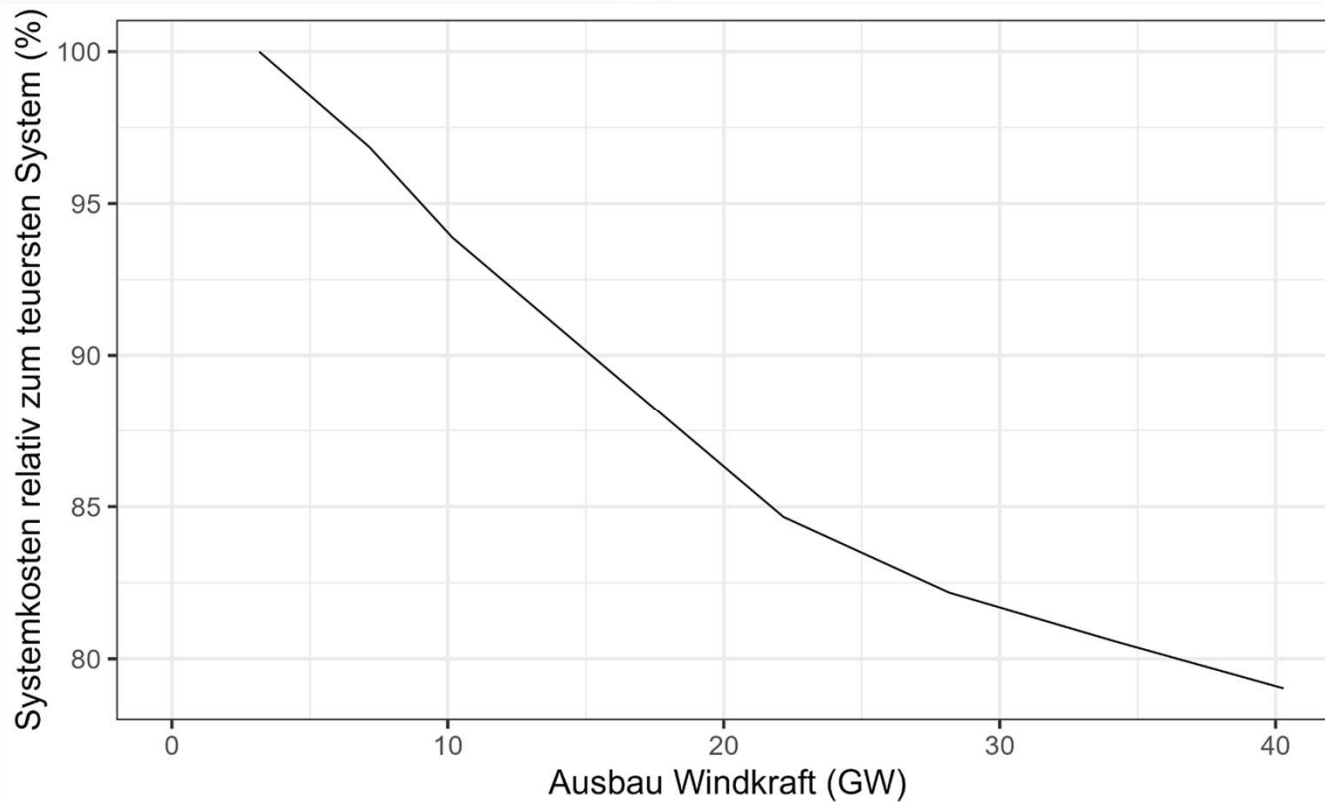
Hohe Nachfrage - niedrige Nachfrage
Änderungen im Bruttoinlandsverbrauch





Windausbau kosteneffizienter als Photovoltaik

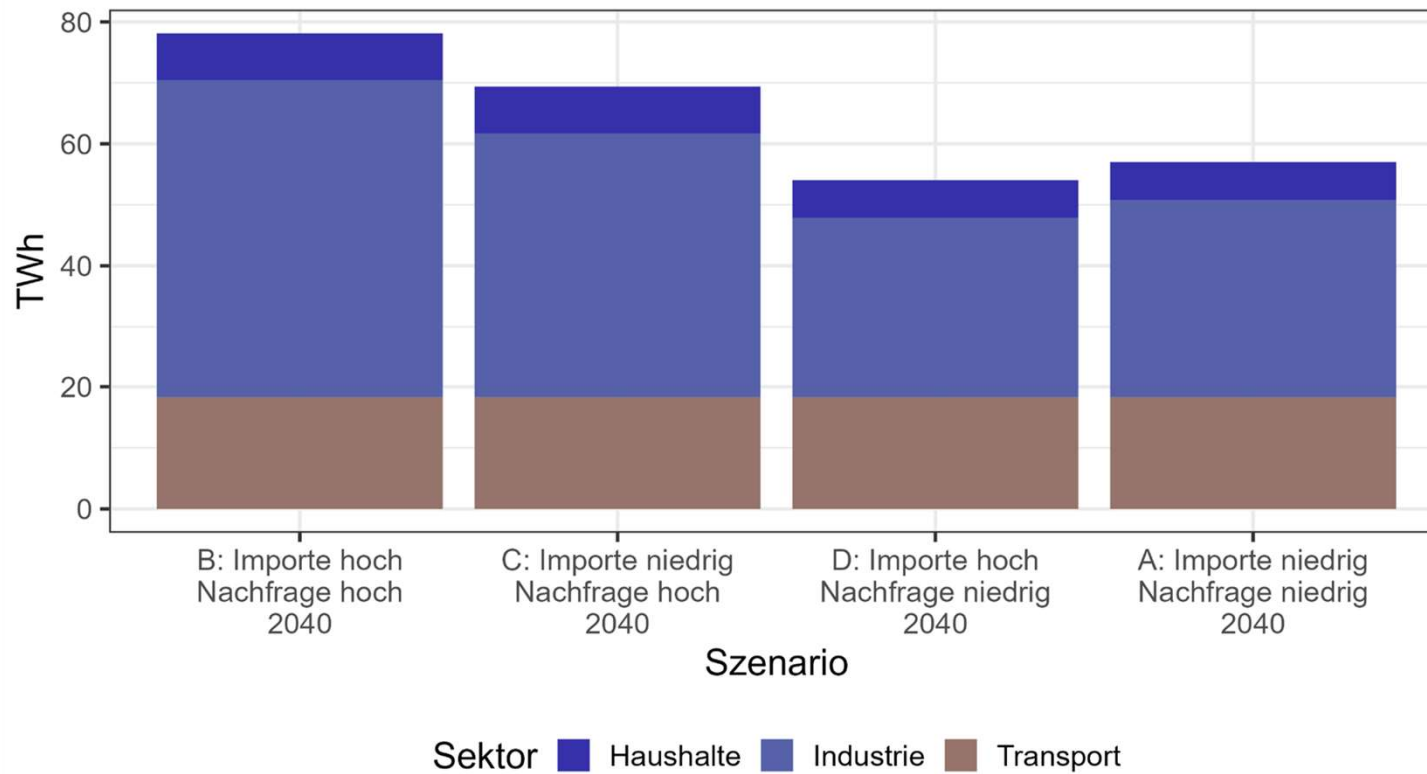
Aber auch mit Photovoltaik ist Klimaneutralität erreichbar





Synfuels

Einsatz synthetischer Kraftstoffe und Gase



Unterschiede

- Niedrige Nachfrageszenarien: Ausweitung des Dienstleistungssektors und die Umstellung auf Circular Economy => weniger industrieller Energieverwendung => weniger Synfuels



Unmittelbare Fragen?

* Während des Poster-Rundgangs wird es Zeit für Detailfragen zu den Szenarien geben.



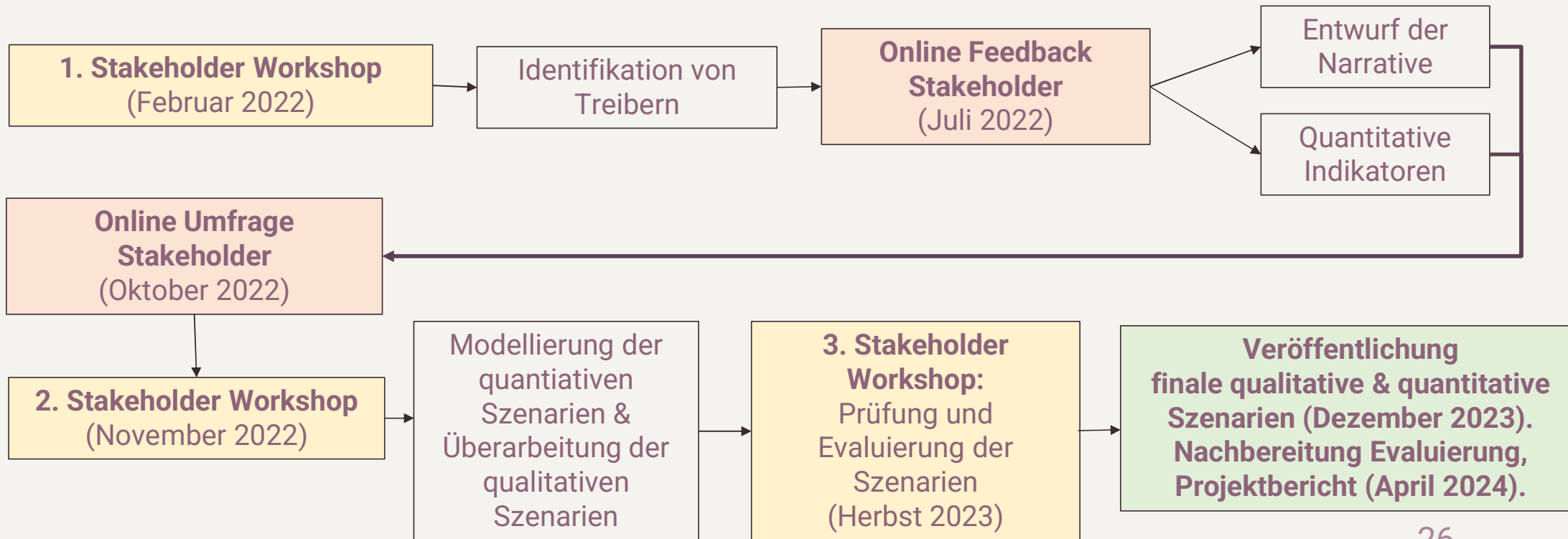
Wie geht es weiter?

An drei Thementischen diskutieren wir die NetZero2040 Szenarien in Hinblick auf Hürden, Treiber und soziale Gerechtigkeit zu folgenden Schwerpunkten:

- **Erzeugungs- und Infrastrukturtechnologien & Geschwindigkeit der Transition**
- **Reduktion der Energienachfrage**
- **Importe von synthetischen Gasen und Treibstoffen**



Projektabschluss





Feedback zum Projekt

Moderationskarten

- Was hat Ihnen im Projekt besonders gefallen?
- Wo sehen Sie Verbesserungspotential?



Abschluss

- **Netzero2040 ist machbar!**
- NetZero2040 ist unter Einhaltung des Paris kompatiblen CO2-Budgets nicht aufwändiger als Netzero2050!
- Die Veränderungen im Energiesystem müssen **jetzt** mit hoher Intensität und Geschwindigkeit vorangetrieben werden!
- Alle Hebel wirken!
- Bitte helfen Sie uns ab nächster Woche die Szenarien zu disseminieren – in den öffentlichen und sozialen Medien, in Ihren Organisationen, in Ihrem privaten Umfeld!

Vielen Dank für ihre sehr wertvollen Beiträge im Rahmen des Stakeholderprozesses!



@NetZero2040



www.netzero2040.at

**NET
ZERO
2040**



Gemeinsamkeit 6: Politische Gestaltungsmöglichkeiten



- Kooperation in der multilateralen Klimapolitik
- Entwicklung von nationalen Transformationsstrategien und regulatorischen Maßnahmen
- Verstärkte Berücksichtigung von Klimaschutzzielen in Gesetzen und Verordnungen
- Bundesländerübergreifende (Energie-)Raumplanung
- Öffentliche Investitionen und Anreizsetzungen
- Reduktion regulatorischer Barrieren, z.B. Zeitdauer von Genehmigungs- und Umweltverträglichkeitsprüfungen



Gemeinsamkeit 7: Gesellschaftlicher Wandel

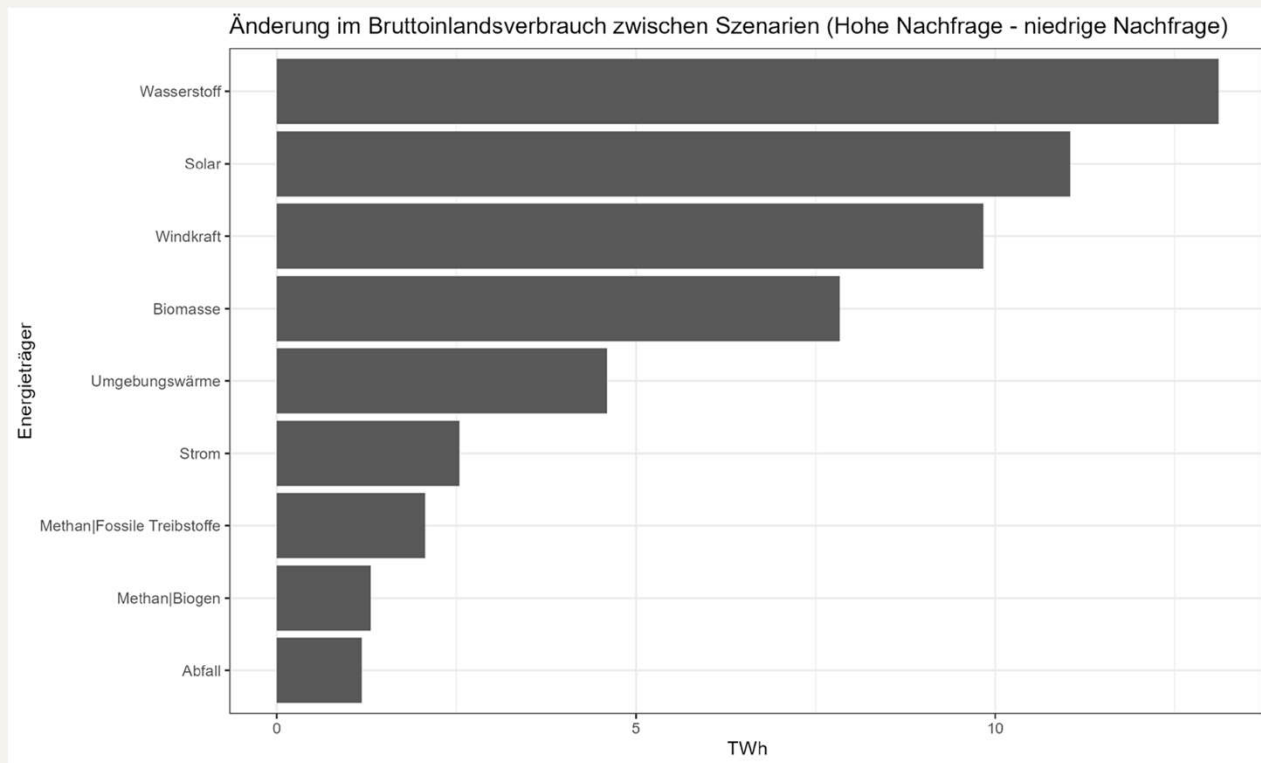
- Bewusstsein für die Dringlichkeit von Klimaschutz und Energiewende
- Gesellschaftliche Akzeptanz und Bereitschaft zur Umsetzung notwendiger Maßnahmen
- Klimafreundlichere Ausrichtung des individuellen Konsum- und Freizeitverhaltens (Energiesuffizienz)
- Gemeinschaftliche Nutzung und Teilen von Ressourcen (Sharing Economy)
- Partizipative Gestaltung von verbrauchernahen Innovationen
- Sozial-ökologische Neudefinition des Wohlstandsbegriffs



Unterschiede



Unterschied 1: Weniger Nachfrage -> weniger Dinge





Unterschied 2: Weniger Importe -> weniger Dinge

