

Keine Klimawette

Warum Transport-Energie-Infrastruktur unabhängig von der Klimadebatte Sinn ergibt

Elias Skodras · Gründer & CEO, Modern Mobility / Noventra Group



FACHBEITRAG / ELIAS SKODRAS / MODERN MOBILITY · NOVENTRA GROUP

Zur Transparenz: Wir verdienen an Energieinfrastruktur für den Verkehr. Wer darin einen Interessenkonflikt sieht, hat recht. Deshalb trennen wir überprüfbare Fakten, externe Prognosen und unsere eigenen Schlussfolgerungen.

Was feststeht

Die CO₂-Konzentration liegt gut 50 % über dem vorindustriellen Niveau.[1] Die globale Mitteltemperatur lag 2025 nach WMO rund 1,43 °C über dem Mittel von 1850–1900; die Jahre 2023 bis 2025 gehören zu den drei wärmsten seit Beginn der Aufzeichnungen.[2] Hitzeextreme, Starkregen und steigender Meeresspiegel verursachen bereits Schäden an Infrastruktur und Störungen in Lieferketten. Auch die wirtschaftlichen Folgen sind dokumentiert.[8] Das ist Physik und keine Weltanschauung.

Was offen ist

Offen ist nicht, ob sich das Klima verändert, sondern wie schnell und mit welchen regionalen und wirtschaftlichen Folgen. Die Gleichgewichtsklimasensitivität liegt nach IPCC wahrscheinlich zwischen 2,5 und 4 °C; die beste Schätzung beträgt 3 °C.[3] Bei Kippelementen bestehen Risiken abrupter Veränderungen; Schwellen und Zeitpunkte sind jedoch vielfach unsicher.[3] Die geschätzten Schäden schwanken je nach Modell und Diskontsatz erheblich. Nach den Szenariorechnungen des UNEP führen die derzeitigen politischen Maßnahmen zu rund 2,8 °C Erwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts; bei voller Umsetzung der nationalen Klimazusagen wären es 2,3 bis 2,5 °C.[4] Das ist ernst und verlangt Planung. Ein Datum, an dem die Welt endet, ist es nicht. Wer hier in irgendeine Richtung Gewissheit anbietet, verkauft etwas.

Was die Debatte verzerrt

Wie die Energiezukunft aussieht

Neue Solar- und Windkraftwerke gehören in vielen Märkten zu den kostengünstigsten neuen Erzeugungsoptionen. Speicher erzeugen keinen Strom, können aber Lastspitzen reduzieren und die Nutzung lokaler Erzeugung verbessern. Mehr als 90 % der 2025 in Betrieb genommenen erneuerbaren Großprojekte lieferten laut IRENA Strom zu geringeren Kosten als das jeweils günstigste neue fossile Kraftwerk im selben Markt.[7] Trotzdem entfielen 2025 laut Energy Institute rund 86 % des weltweiten Gesamtenergieangebots auf fossile Energieträger.[5] Fossile und erneuerbare Energiequellen wuchsen im globalen Gesamtenergieangebot in absoluten Mengen; bei der Stromerzeugung wurde fossile Erzeugung gleichzeitig zum Teil verdrängt.[5][9] Der weltweite Strombedarf wird nach IEA-Prognose von 2026 bis 2030 um durchschnittlich 3,6 % pro Jahr wachsen, etwa 50 % schneller als im Jahrzehnt davor.[6] Für viele Infrastrukturprojekte liegen zentrale Engpässe inzwischen bei Netzanschlüssen, Genehmigungszeiten, Speichereinbindung und Flexibilität – nicht allein bei den Kosten neuer Erzeugung. Weltweit waren laut IEA mehr als 2.500 GW an Erneuerbaren-, Speicher- und Großverbraucherprojekten in Netzanschlusswarteschlangen blockiert.[6]

Was daraus folgt

Der Bedarf an verlässlich verfügbarer Energie an Verkehrsstandorten bleibt unter sehr unterschiedlichen Klima- und Politikszenarios relevant. Ob es 2 oder 3 °C werden, ob die Politik schneller oder langsamer wird: Jeder Standort mit erheblicher Verkehrsaktivität braucht die für seinen Betrieb erforderliche Energie und Leistung zu kalkulierbaren Kosten. Bei geeigneten Depots, Häfen, Flughäfen, Korridoren und Knoten können hohe Lasten, Speicherbedarf und Flächen für lokale Erzeugung zusammenkommen. Deshalb betrachten wir Verkehr nicht nur als Energieverbraucher, sondern auch als möglichen Teil der Energieinfrastruktur. Wir nennen das Transport Energy Infrastructure (TEI). Die standortbezogene Prüfung einer solchen Architektur ist auch ohne Festlegung auf ein bestimmtes Klimaszenario sinnvoll. Ob die konkrete Investition tragfähig ist, entscheidet erst der technische und wirtschaftliche Nachweis.

Unser Test

Wie tragfähig ist das Projekt ohne Förderung und ohne politisch gesetzten CO₂-Preis? Besteht es diesen Stresstest, ist das ein starkes Signal für seine Robustheit. Hängt die Wirtschaftlichkeit von Förderung oder CO₂-Preisen ab, müssen diese Abhängigkeiten, der Rechtsrahmen und alternative Szenarien offengelegt und geprüft werden. Förderfähigkeit allein ersetzt keinen belastbaren Investitionsfall.

Was wir tun

1. Wir trennen Messdaten, überprüfbare externe Angaben, Modellprognosen und eigene Annahmen – und benennen, was wir nicht wissen.
 2. Wir stellen eine Entscheidungsmethode bereit, die ein Betreiber auch ohne uns anwenden kann.
 3. Wir halten die Forschungsagenda offen: Datensätze, Validierung und Korridormodellierung sind Aufgaben für Universitäten, nicht für Marketing.
 4. Wir gehen in Pilotprojekte nur mit Erfolgskriterien, die vorher feststehen.
 5. Wir sagen offen, was sich am Markt ändern müsste: schnellere Netzanschlussverfahren und Investitionsentscheidungen nach Energieverfügbarkeit am Standort statt nach Förderlage.
-

Wir wollen nicht die lauteste Stimme in dieser Debatte sein.

Wir wollen die sein, die man nachrechnen kann.

Quellen

Quellen- und Datenstand: 28.09.2026

- [1] NOAA Climate.gov / Global Monitoring Laboratory, „Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide“ (globales Jahresmittel 2024: 422,8 ppm), <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-atmospheric-carbon-dioxide>
- [2] WMO, State of the Global Climate 2025 (2026), wmo.int/publication-series/state-of-global-climate/state-of-global-climate-2025
- [3] IPCC, AR6, Working Group I, Summary for Policymakers (2021), <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/summary-for-policymakers/>
- [4] UNEP, Emissions Gap Report 2025 "Off Target" (04.11.2025), unep.org/resources/emissions-gap-report-2025
- [5] Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2026 (veröffentlicht 30.06.2026), energyinst.org/statistical-review
- [6] IEA, Electricity 2026 (Februar 2026), Executive Summary und Kapitel „Grids“, <https://www.iea.org/reports/electricity-2026>
- [7] IRENA, Renewable Power Generation Costs in 2025 (Juli 2026), irena.org/Publications/2026/Jul/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2025
- [8] IPCC, AR6, Working Group II, Summary for Policymakers (2022), Abschnitte B.1 und B.5, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/summary-for-policymakers/>
- [9] IEA, Global Energy Review 2026, Kapitel „Electricity supply“, <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2026/electricity-supply>