



in Kooperation mit:



...laden ein zur nächsten online-Vortragsveranstaltung mit chat-Diskussion zum Schwerpunkt „Mein Klima ... in München“

Dr. Almut Kirchner

Prognos AG, Direktor und Partner, Bereichsleiterin „Energie- und Klimapolitik“

Energiewende in Deutschland und Bayern – wo stehen wir?

Montag, 21.07.2025, 19:00h
nur per Zoom-Online und live auf YouTube

Das **Energiesystem ist weltweit** und in allen Industrie- und Schwellenländern für den weitaus größten Teil der **Treibhausgasemissionen (knapp 80 %) verantwortlich**. Seit das Problem der Klimaerwärmung auf der internationalen Umweltkonferenz von **Rio 1992** zum ersten Mal auf die internationale Agenda kam, wurden weltweite, über-nationale (z.B. EU-Ebene) und nationale **Klimaziele** entwickelt. Diese wurden mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten im Lauf der Zeit konkretisiert, angepasst, verschärft und mit zunehmender Verbindlichkeit ausgestattet – jedenfalls in wichtigen Ländern.

Die „**Energiewende**“ ist ein hochambitioniertes Projekt, das praktisch mit **allen Aspekten der Wirtschaft und des gesellschaftlichen Lebens** zusammenhängt: Um Klimaziele zu erreichen, ist es essenziell, das **Energiesystem von fossilen Energieträgern hin zu fossilfreien Energieträgern** und -versorgungen umzubauen. Das bedeutet vor allem eine strukturelle **Erhöhung der Effizienz** von Energie- und Rohstoffeinsatz, die **Umstellung der Energieträger auf erneuerbare Energien, Sektorkopplung** und den entsprechenden **Umbau der Infrastruktur**. Weil in jedem Bereich des Lebens und Wirtschaftens in Industrieländern technische Energie eingesetzt wird, werden Prozesse verstärkt, beschleunigt, wird Wertschöpfung erhöht und Komfort ermöglicht. Die **Energiewende** betrifft daher **nicht nur** – wie häufig verkürzt dargestellt – **die Stromerzeugung**. Vielmehr sind **Wärmebereitstellung in Gebäuden, Verkehr, Prozesswärme und industrielle Prozesse** überhaupt, ebenso wie alle Arten von **Dienstleistungen** ebenfalls gefordert, die Nutzung von Energie umzustellen. In den verschiedenen Sektoren Private Haushalte, Dienstleistungen, Industrie, Verkehr, Energiewandlung und Infrastruktur sind die erforderlichen Maßnahmen aber sehr unterschiedlich; hinzu kommt der Umbau der Infrastruktur, der in jedem Sektor eine Rolle spielt. Außerdem müssen perspektivisch Infrastrukturen für Wasserstoff und abgeschiedenes CO₂ aufgebaut bzw. angepasst werden. Die wesentlichen Aspekte sind also der **Umbau des Stromsystems zu erneuerbaren Energien, die „Wärmewende“, die „Verkehrswende“**... insbesondere mit dem technischen Umbau zu hocheffizienten Elektrifizierungstechnologien, um erneuerbare Energien auch in den anderen Energieanwendungsbereichen nutzen zu können.



Quelle: PROGNOS AG, homepage



Die jeweiligen Maßnahmen sind mit **unterschiedlichen Fristigkeiten** verbunden. In der wechselvollen Geschichte der Klimazielsetzungen in Deutschland wurden Absenkpfade für die Gesamtemissionen sowie zeitweilig auch für sektorale Emissionen festgelegt. Das aktuelle **Emissionsziel in Deutschland** ist die Erreichung der **«Klimaneutralität»** («Netto-Null») in der physischen Territorialbilanz das Jahr **2045**. Einige Bundesländer, darunter auch **Bayern**, haben ihre Ziele demgegenüber

Quelle: PROGNOS AG, homepage

noch verschärft und streben die Klimaneutralität («**Netto-Null-Emissionen**») in der physischen Territorialbilanz bis 2040 an.

Der **Stand der Transformation** sowie die Übereinstimmung mit den Gesamt- und sektoralen Zielpfaden zur Erreichung der „Klimaneutralität“ ist anhand zahlreicher Indikatoren messbar. Unterschiedliche «**Monitoring-Prozesse**» unterschiedlicher Akteure, darunter auch PROGNOSE, bilden hier jeweils unterschiedliche Schwerpunktsetzungen bei der Interpretation unterschiedlicher Indikatoren in Bezug auf die Zielsetzungen ab. **Eine einheitliche Definition eines «Energiewende-Monitorings» existiert nicht.**

Der Vortrag beschreibt den **Stand der Energiewende in Deutschland und in Bayern** (je nach Datenlage Stichjahr 2023 bzw. 2024) anhand zahlreicher Indikatoren in den einzelnen Sektoren. Bei Vorliegen von Einzel- und Zwischenzielen in Sektoren oder bei spezifischen Maßnahmen (z.B. Hochlauf Elektrofahrzeuge) werden auch entsprechende Indikatoren mit den Zielpfaden verglichen. Bei zahlreichen Indikatoren liegen Zeitreihen vor, so dass hier auch Veränderungsgeschwindigkeiten ablesbar sind. Die **Zeitreihen in den Energie- und Treibhausgasbilanzen geben im Vergleich mit den Zielen 2040 bzw. 2045** Indikationen darauf, ob das bisherige Veränderungstempo reicht oder erhöht werden muss.

... ein tiefer Einblick, wo wir stehen bei der Energiewende, freut sich

Dr. Helmut Paschla, VSEM

Wer?

Dr. Almut Kirchner

Physikerin, Dr.rer.nat; mehrjährige Erfahrung als Fachreferent für Energie-Förderung in einem Landesumweltministerium, dann Geschäftsführung einer Landesenergieagentur; seit 2002 bei PROGNOSE AG, zunächst als Senior-Projekt-leiter; derzeit Direktor und Partner bei der PROGNOSE AG, leitet dort den Bereich „Energie- und Klimapolitik“ und das Kompetenzzentrum „Modelle“



Foto: J. Wahn

Wann?

Montag, **21.07.2025, 19:00h – 21:00h**

Wo?

Nur per **Zoom-online** sowie **YouTube-Streaming**

Anmeldung? ist erforderlich: <https://energienetzwerk-muc.de/veranstaltungen/>

Ihre Anmeldung erfolgt über die Website des Netzwerk Saubere Energie München; mit der Anmeldung erlauben Sie uns die Verarbeitung Ihrer Daten u.a. zwecks Zusendung einer Anmeldebestätigung – siehe [Datenschutz - Netzwerk Saubere Energie München](#).

Zum Weiterlesen:

PROGNOSE AG; [Wir geben Orientierung. | Prognos](#)

Dr. Almut Kirchner: [Dr. Almut Kirchner | Prognos](#)

Energiewende WIKIPEDIA [Energiewende – Wikipedia](#)

Ökoinstitut: „Halbzeit Energiewende“ [Energiewende: Geschichte,](#)

[aktuelle Situation, Zukunft - energiewende.de](#)

Prognos Energieatlas 2024: <https://www.prognos.com/de/energieatlas>

Global Change Data Lab, Unsere Welt in Daten: „CO₂- und Treibhausgasemissionen“: [Our World in Data](#)

Freistaat Bayern, Energieatlas Bayern: [Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie](#) [Energie-Atlas](#)

[Bayern - das zentrale Informationsportal zur Energiewende in Bayern | Energie-Atlas Bayern](#) hier kann Kommune-scharf

angeschaut werden, wie weit die jeweilige Region, Landkreis, Kommune ist mit der (anteiligen) Energiewende

Diese Veranstaltung wird dankenswerterweise gefördert durch:



Medienpartner:



Wir unterstützen:



Die «Energiewende» ist ein ambitioniertes Projekt, das praktisch mit allen Aspekten der Wirtschaft und des gesellschaftlichen Lebens zusammenhängt. Die wesentlichen Aspekte sind der Umbau des Stromsystems zu erneuerbaren Energien, die «Wärmewende», die «Verkehrswende», insbesondere mit dem technischen Umbau zu hocheffizienten Elektrifizierungstechnologien, um die erneuerbaren Energien auch in den Energieanwendungen für Wärme und Mobilität nutzen zu können. Damit das alles funktioniert, sind auch Infrastrukturumbauten erforderlich. Der Vortrag gibt anhand wesentlicher Indikatoren einen Überblick, wo die «Energiewende» in Deutschland und in Bayern derzeit steht, und wo die wichtigsten Handlungsfelder sind, damit die Klimaziele erreicht werden können. Hierbei geht es vor allem um die technisch-physikalische Seite mit prüfbareren Zahlen: Stand der Treibhausgasemissionen, der Erneuerbaren Energien, des Netzausbaus, der Infrastrukturausbau für den Verkehrssektor, die Entwicklung der Wärmeversorgung und die Bezüge zum Zielpfad «Klimaneutralität».