

CO₂-Strafsteuern für die Autobranche: So versagt die Klimapolitik

geschrieben von Admin | 15. Februar 2025

Die europäische Autoindustrie muss dieses Jahr wohl Milliarden Euro an Strafsteuern bezahlen. Doch der Widerstand gegen die unerreichbaren CO₂-Ziele wächst. Die Vorgänge zeigen, dass Klimaschutz, sobald er konkret wird, inakzeptable volkswirtschaftliche Schäden erzeugt.

Von Peter Panther

Porsche hat angekündigt, bis 2029 rund 1900 Stellen in der Region Stuttgart abzubauen. Es ist die jüngste Negativmeldung in einer ganzen Serie von Hiobsbotschaften aus der deutschen Automobilbranche: Der US-Autobauer Ford will in Köln etwa 2900 Arbeitsplätze streichen. Auch Audi plant Berichten zufolge einen massiven Stellenabbau. Volkswagen hat erstmals die Schliessung von Werken angesagt. Der Automobilzulieferer Schaeffler sieht vor, 4700 Stellen in Europa zu streichen, davon 2800 in Deutschland. Und ZF Friedrichshafen, der zweitgrösste Autozulieferer des Landes, will sogar bis zu 14'000 Arbeitsplätze verschwinden lassen.

Keine Frage: Die deutsche Autobranche befindet sich, wie auch die europäische insgesamt, in der Krise: Ihr setzen vor allem der stockende Absatz an Fahrzeugen allgemein und die Billigkonkurrenz aus China zu. Die Strafzölle, welche die europäischen Autobauer ausrichten müssen, weil sie die gesetzten CO₂-Ziele aller Wahrscheinlichkeit nicht erreichen, könnten den Niedergang jetzt noch beschleunigen. Es dürfte sich um Zahlungen bis zu 15 Milliarden Euro jährlich handeln, wie die Autobranche selber geschätzt hat. Das könnte dieser Industrie das Genick brechen.

Kaputte Solaranlage schwimmt mehr oder weniger auf See.
Scheint nach einem Sturm nicht mehr ganz so nachhaltig...
pic.twitter.com/0YvVUNjg8D

– AldousHuxley (@AHuxley1963) February 13, 2025

Die Realität hinkt den Erwartungen hinterher

In der EU dürfen Neuwagen ab diesem Jahr im Durchschnitt noch 94 Gramm CO₂ pro Kilometer ausstossen. Bisher waren 115 Gramm zulässig. Dieses Ziel lässt sich nur erreichen, wenn ein beträchtlicher Teil der Neuwagenflotte elektrisch betrieben ist. Schätzungen zufolge müssten zwischen 22 und 28 Prozent der verkauften Automobile Batteriefahrzeuge sein, damit der vorgeschriebene Emissionswert eingehalten werden kann.

Doch die Realität hinkt den Erwartungen meilenweit hinterher. Angesagt war, dass die Elektromobilität rasch immer grössere Marktanteile gewinnt. Letztes Jahr aber ging ihr Anteil sogar erstmals zurück: In Deutschland wurden über ein Viertel weniger E-Autos verkauft als 2023. Der Anteil an den Neuwagen sank von 18,4 auf 13,5 Prozent. Auch EU-weit gingen die Elektro-Verkäufe letztes Jahr um sechs Prozent zurück. Der Anteil der Elektromobilität lag europaweit ebenfalls bei nur 13,6 Prozent.

Wie die Entwicklung 2025 verläuft, ist zwar noch offen. Doch die Vorgabe, dass dieses Jahr europaweit etwa jedes vierte verkaufte Auto elektrisch angetrieben ist, kann bestimmt nicht erreicht werden. Und das geht ins Geld: Die Autoindustrie muss für jedes Gramm CO₂ über der Vorgabe 95 Euro entrichten – pro Fahrzeug. Das dürfte sich insgesamt wie erwähnt zu Milliardenzahlungen summieren – Geld, das die Branche kaum aufbringen kann.

Der Verband der Europäischen Automobilbauer hat schon im letzten Herbst Alarm geschlagen. Es seien «dringende Massnahmen» seitens der EU-Kommission nötig, um die Klimaziele abzuschwächen. Nur so könne eine existenzielle Krise der Automobilindustrie noch abgewendet werden. Denn die Elektrifizierung der Neuwagenflotte sei im vorgegebenen Tempo nicht machbar, liess der Verband verlauten.

Auch Scholz und Habeck sind für eine Kursänderung

Dieser Forderung haben sich im Dezember die Ministerpräsidenten von Niedersachsen, Bayern und Baden-Württemberg angeschlossen. In einem Brief an EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen forderten sie eine Überprüfung der CO₂-Grenzwerte für 2025.

Inzwischen sprechen sich auch Noch-Kanzler Olaf Scholz (SPD) und Wirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) offen für eine Anpassung der Regelung aus. Anfang Februar hat Frankreich die EU aufgefordert, die CO₂-Pläne zu überarbeiten, um eine Krise der Automobilindustrie abzuwenden. In einem dringlichen Appell forderte das Land, den Zeitplan des europäischen Green Deals um mehrere Jahre zu verschieben. Ansonsten drohe ein «gravierender politischer Fehler».

Bis vor kurzem verhallten solche Aufforderungen in Brüssel wirkungslos. EU-Klimakommissar Wopke Hoekstra verteidigte die CO₂-Strafzölle eisern. Doch in den letzten Tagen scheint Bewegung in die Sache gekommen zu sein: Gemäss Medienberichten zieht die EU-Kommission ernsthaft einen Aufschub der Strafzahlungen für die Autoindustrie in Erwägung. Demnach will die Union dieses Jahr auf CO₂-Zölle verzichten. Überschreitungen bei den Grenzwerten würden aber als eine Art Hypothek behandelt, die in den kommenden Jahren ausgeglichen werden müsste.

Wird das so umgesetzt, gäbe es für die Automobilbranche zumindest eine Verschnaufpause. Doch das Damoklesschwert würde bleiben. Denn die EU sieht vor, die Klimaschraube im Verkehr rasch anzuziehen. 2030 wären demnach nur noch knapp 50 Gramm Kohlendioxid pro Kilometer erlaubt, 2035 überhaupt kein CO₂ mehr. Doch wie die Branche in nur zehn Jahren zu hundert Prozent klimaneutralen Antrieben bei Neuwagen kommen soll, steht in den Sternen.

Die EU schießt sich ins eigene Knie

Doch was geht hier im Grunde vor? Die Politik hat ein hehres Ziel vorgegeben: Der Verkehr soll bis 2050 europaweit emissionsfrei werden – was bedingt, dass die Neuwagenflotte schon ab 2035 sogenannten klimaneutral ist. Doch die Käufer sträuben sich: Für sie hat die Elektromobilität zu viele Nachteile. Soeben hat ein Test des deutschen Automobilclubs ADAC ergeben, dass E-Autos bei winterlichen Temperaturen zum Teil mehr als die Hälfte ihrer Reichweite verlieren.

Um die CO₂-Ziele dennoch durchzusetzen, bestraft die EU nun die Autoindustrie mit immer schärferen Zahlungen. Die Strafzölle werden aber kaum dazu führen, dass die E-Mobilität schneller kommt, sondern sie vertiefen vielmehr die Krise der Autobranche und führen zu Deindustrialisierung in ganz Europa. Die EU schießt sich ins eigene Knie.

Das zeigt: Sobald Klimapolitik konkret wird und der Staat sie zwangsmässig durchsetzen will, kommt es zu Konflikten mit den Konsumenten und der Wirtschaft. Die Folge sind massive volkswirtschaftliche Schäden. Es gibt unter Umständen Massenproteste wie die französische Gelbwestenbewegung, welche die staatlichen Traamtänzer auf den Boden der Realität holen. Ein Klimaschutz, der sich nicht an technologischen und ökonomischen Gegebenheiten orientiert, ist zwangsläufig zum Scheitern verurteilt.

Neue Studie: Heutige Klimamodelle „stimmen nicht mit der Realität überein“ und daher ist ihre Nützlichkeit „zweifelhaft“

geschrieben von Chris Frey | 15. Februar 2025

[Kenneth Richard](#)

Da die aktuellen, dem Stand der Technik entsprechenden allgemeinen Zirkulationsmodelle (GCMs) nicht in der Lage sind, die Trends und Abweichungen der globalen Niederschläge in den letzten 84 Jahren (1940-2023) zu simulieren, sollte ihre Nützlichkeit überdacht werden.

Hydrologische Prozesse – Ozeanzirkulation, Wasserdampf, Wolken – Schlüsselkomponenten des Klimas, welche die Auswirkungen der anthropogenen CO₂-Emissionen leicht um den Faktor 2100 in den [Schatten](#) stellen (Koutsoyiannis, 2021).

Die Auswirkung der Variabilität der Wolkendecke auf die Temperatur ist so ungewiss und unsere Messkapazitäten für den Wolkeneffekt sind so primitiv, dass selbst die NASA zugeben musste, dass „die heutigen Modelle in ihrer Genauigkeit um das [Hundertfache](#) verbessert werden müssen“, um aktuelle oder künftige Temperaturveränderungen auch nur ansatzweise auf den Anstieg des atmosphärischen CO₂-Gehaltes zurückführen zu können.



CLOUD CLIMATOLOGY: COMPUTER CLIMATE MODELS

Because there are so many possibilities for change, climatologists must know how clouds over the entire Earth will respond. Determining that response calls for computer models of the global climate that can explore changing conditions. Climate models are sets of mathematical equations that describe the properties of Earth's atmosphere at discrete places and times, along with the ways such properties can change. The challenge for climate models is to account for the most important physical processes, including cloud microphysics and cloud dynamics, and their complex interactions accurately enough to carry climatic predictions tens of years into the future. When contemporary models are given information about Earth's present condition — the size, shape and topography of the continents; the composition of the atmosphere; the amount of sunlight striking the globe — they create artificial climates that mathematically resemble the real one: their temperatures and winds are accurate to within about 5%, but their clouds and rainfall are only accurate to within about 25-35%. Such models can also accurately forecast the temperatures and winds of the weather many days ahead when given information about current conditions.

Unfortunately, such a margin of error is much too large for making a reliable forecast about climate changes, such as the global warming will result from increasing abundances of greenhouse gases in the atmosphere. A doubling in atmospheric carbon dioxide (CO₂), predicted to take place in the next 50 to 100 years, is expected to change the radiation balance at the surface by only about 2 percent. Yet according to current climate models, such a small change could raise global mean surface temperatures by between 2-5°C (4-9°F), with potentially dramatic consequences. If a 2 percent change is that important, then a climate model to be useful must be accurate to something like 0.25%. Thus today's models must be improved by about a hundredfold in accuracy, a very challenging task. To develop a much better understanding of clouds, radiation and precipitation, as well as many other climate processes, we need much better observations.

Another kind of complication is that clouds come in many forms, depending on the weather conditions that create them. Low, dense sheets of stratocumulus clouds hanging just above the ocean cool more than they heat. They make efficient shields against incoming sunlight, and because they are low — and therefore warm — they radiate upward almost as much thermal radiation as the surface does. In contrast, the thin, wispy cirrus clouds, which soar at 6,000 meters (20,000 feet) and higher, reflect little sunlight, but they are so cold that they absorb most of the thermal radiation that comes their way. Hence they warm more than they cool. The net cooling effect of clouds is the sum of a large number of such specific effects, many of which cancel one another.

Atmospheric scientists have been aware for nearly two decades that the complex effects of clouds on radiation and water exchanges pose a major challenge to the understanding of climatic change. In 1974 an international conference of investigators in Stockholm highlighted the need for greater understanding of clouds as one of the two biggest obstacles to further progress in climate research. The second was inadequate knowledge of ocean currents. Recent comparisons of the predictions made by various computer climate models show that the problem has not gone away. In some models, for instance, clouds decrease the net greenhouse effect, whereas in others they intensify it.

Quelle: [NASA.gov](https://isccp.giss.nasa.gov/role.html#COMP_MODS)

Inhalt: Da es so viele Möglichkeiten für Veränderungen gibt, müssen Klimatologen wissen, wie die Wolken auf der gesamten Erde reagieren werden. Um diese Reaktion zu bestimmen, werden Computermodelle des globalen Klimas benötigt, mit denen sich verändernde Bedingungen erforscht werden können. Klimamodelle sind mathematische Gleichungen, die die Eigenschaften der Erdatmosphäre an bestimmten Orten und zu bestimmten Zeiten sowie die Art und Weise beschreiben, wie sich diese Eigenschaften ändern können. Die Herausforderung für Klimamodelle besteht darin, die wichtigsten physikalischen Prozesse, einschließlich

der Wolkenmikrophysik und der Wolkendynamik, nebst ihren komplexen Wechselwirkungen genau genug zu erfassen, um Klimavorhersagen für Dutzende von Jahren in die Zukunft zu ermöglichen. Wenn moderne Modelle Informationen über den gegenwärtigen Zustand der Erde erhalten – die Größe, Form und Topographie der Kontinente, die Zusammensetzung der Atmosphäre, die Menge des Sonnenlichts, die auf den Globus trifft –, schaffen sie künstliche Klimate, die dem realen Klima mathematisch ähneln: Ihre Temperaturen und Winde sind auf etwa 5 % genau, aber ihre Wolken und Niederschläge sind nur auf etwa 25-35 % genau. Solche Modelle können auch die Temperaturen und Winde des Wetters viele Tage im Voraus genau vorhersagen, wenn sie Informationen über die aktuellen Bedingungen erhalten.

Leider ist eine solche Fehlerspanne viel zu groß, um eine zuverlässige Vorhersage über Klimaveränderungen zu machen, wie sie sich aus der zunehmenden Menge an Treibhausgasen in der Atmosphäre ergeben werden. Eine Verdoppelung des atmosphärischen Kohlendioxids (CO_2), simuliert für die nächsten 50 bis 100 Jahre, wird die Strahlungsbilanz an der Oberfläche voraussichtlich nur um etwa 2 Prozent verändern. Aktuellen Klimamodellen zufolge könnte eine solch geringe Veränderung die globale mittlere Temperatur um 2 bis 5°C erhöhen, was dramatische Folgen haben könnte. Wenn eine Veränderung von 2 % so wichtig ist, dann muss ein Klimamodell, um nützlich zu sein, eine Genauigkeit von etwa 0,25 % haben. Die heutigen Modelle müssen also um das Hundertfache verbessert werden, eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Um ein besseres Verständnis der Wolken, der Strahlung und des Niederschlags sowie vieler anderer Klimaprozesse zu entwickeln, benötigen wir wesentlich bessere Beobachtungen.

Eine weitere Komplikation besteht darin, dass Wolken in vielen **Formen** auftreten, je nach den Wetterbedingungen, die sie verursachen. Niedrige, direkt über dem Ozean hängende dichte Schichten von Stratocumulus-Wolken kühlen mehr, als dass sie heizen. Sie schirmen das einfallende Sonnenlicht wirksam ab, und weil sie niedrig – und damit warm – sind, strahlen sie fast so viel Wärmestrahlung nach oben ab wie die Oberfläche. Im Gegensatz dazu reflektieren die dünnen, luftigen Zirruswolken in einer Höhe von 6000 Metern und mehr nur wenig Sonnenlicht, aber sie sind so kalt, dass sie den größten Teil der auf sie treffenden Wärmestrahlung absorbieren. Daher wärmen sie mehr als dass sie kühlen. Der kühlende Nettoeffekt der Wolken ist die Summe einer großen Anzahl solcher spezifischer Effekte, von denen sich viele gegenseitig aufheben.

Atmosphärenwissenschaftler sind sich seit fast zwei Jahrzehnten bewusst, dass die komplexen Auswirkungen von Wolken auf Strahlung und Wasseraustausch eine große Herausforderung für das Verständnis des Klimawandels darstellen. Auf einer internationalen Forscherkonferenz in Stockholm im Jahr 1974 wurde die Notwendigkeit eines besseren Verständnisses der Wolken als eines der beiden größten Hindernisse für weitere Fortschritte in der Klimaforschung hervorgehoben. Das zweite war

die unzureichende Kenntnis der Meeresströmungen. Jüngste Vergleiche der Vorhersagen verschiedener Computerklimamodelle zeigen, dass das Problem nicht verschwunden ist. So verringern Wolken in einigen Modellen den Netto-Treibhauseffekt, während sie ihn in anderen verstärken.

In diesem Sinne wird in einer neuen [Veröffentlichung](#) von Dr. Koutsoyiannis, einem Hydrologen, der Nutzen der heutigen Klimamodelle statistisch bewertet. Er dokumentiert die Fähigkeit der allgemeinen Zirkulationsmodelle, Trends und Schwankungen der globalen (hemisphärischen) Niederschläge seit 1940 zu simulieren.


Die Ergebnisse sind nicht ermutigend. **Die besten Computermodelle, die wir haben, können nicht genau simulieren, was in der realen Welt geschieht.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

„Es stellt sich heraus, dass die von den Klimamodellen simulierten Niederschläge auf der Jahresskala nicht mit der Realität übereinstimmen...“

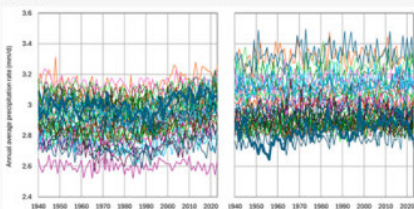
Wenn die Modelle so eingestellt werden, dass sie die Vorgänge auf kontinentaler Ebene bewerten, verschlechtert sich ihre Leistung noch weiter. Diese Modellierungsfehler lassen Zweifel aufkommen, ob GCMs überhaupt sinnvoll sind.

„Wird der Maßstab von der Hemisphäre auf den Kontinent verlagert, d. h. wird Europa untersucht, ist die Leistung der Modelle selbst auf großen Zeitskalen schlecht. Daher ist die Nützlichkeit der Ergebnisse von Klimamodellen für hydrologische Zwecke zweifelhaft.“

When Are Models Useful? Revisiting the Quantification of Reality Checks
 by Demetris Koutsoyiannis  *Water* 2025, 17(2), 264; <https://doi.org/10.3390/w17020264> Published: 18 January 2025

Comparisons of models and reality, represented by ERA5, were made for the period 1940–2023 (84 years), separately for the North Hemisphere (NH) and the South Hemisphere (SH). A visual comparison of the time series is presented using spaghetti graphs in Figure 5 on the annual scale (annual precipitation rate averaged over a hemisphere) and Figure 6 on an 8-year scale (8-year average of the annual series). The latter was selected as the maximum climatic scale that allows 10 data points, so that statistics can be estimated with some reliability.

Figure 5. Spaghetti graphs of modeled annual average precipitation (thin lines) by the 37 CMIP6 GCMs in comparison to the ERA5 reanalysis data (thick line) for (left) NH and (right) SH.

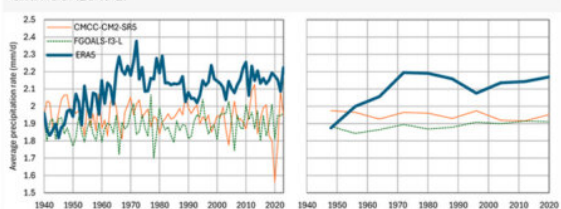


To make time series that represent reality, the gridded data of the ERA5 reanalysis were used [30,31]. This is the fifth-generation atmospheric reanalysis of the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), where the name ERA refers to ECMWF ReAnalysis. ERA5 has been produced as an operational service, and its fields compare well with the ECMWF operational analyses. It combines vast amounts of historical observations into global estimates using advanced modeling and data assimilation systems. The data are available for the period 1940–now at a spatial resolution of 0.5° globally and were retrieved using the Web-based Reanalyses Intercomparison Tools (WRIT) [32], made available by the USA National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

To present a large-scale case study of hydrological interest, we use the results of climate models for precipitation, which have been very popular and widely used in so-called climate impact studies, but without proper testing to see whether they are useful or not. The climate models (also known as global circulation models—GCM) that are used belong to the last-generation Coupled Model Intercomparison Project (CMIP6), and their outputs for precipitation were retrieved from the Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) Climate Explorer [28,29]. The outputs from the 37 models listed in Table 3 were available on a monthly scale and were aggregated to annual and over-annual scales.

The change in the performance with the moment order and time scale for the CMCC-CM2-SR5 model is shown in Figure 11, where it is seen that for small time scales, the performance is not good in either hemisphere. Figure 12 shows that the performance at the annual scale can be slightly improved by applying the transformation of Equation (37), but this is accompanied by a worsening of the performance at large time scales. Interestingly, the improvement at the annual scale is due to the linear part of the transformation, namely on the parameter $\beta = 0.41 \neq 1$, and not due to the logarithmic part.

Figure 13. Evolution of the precipitation in the wider area of Europe, defined by the coordinates 11° W 40° E, 34° N, and 71° N at (left) annual and (right) 8-year time scale in comparison to the GCMs with the least poor performance, namely CMCC-CM2-SR5 and FGOALS-f3-L.



The typical metrics that are currently used to assess model performance are based on classical statistics up to a second order. This is not a problem when the processes are Gaussian, but most hydrological processes are non-Gaussian. The concept of knowable moments (K-moments) offers us a basis for extending the performance metrics to high orders, up to the sample size. The two metrics proposed, the K-unexplained variation, KUV_p , and the K-bias, KB_p , both based on K-moments of the model error, provide ideal means to assess the agreement of models with reality; the closer to zero they are, the better the agreement. The lowest order on which they are evaluated is $p = 2$, which represents second-order properties, but also using higher orders gives useful information on the agreement of the entire distribution functions.

The real-world application presented is a large-scale comparison of climatic model outputs for precipitation with reality over the last 84 years. It turns out that the precipitation simulated by the climate models does not agree with reality on the annual scale, but there is some improvement on larger time scales on a hemispheric basis. However, when the areal scale is decreased from hemispheric to continental, i.e., when Europe is examined, the model performance is poor even at large time scales. Therefore, the usefulness of climate model results for hydrological purposes is doubtful.

Quelle: [Koutsoyiannis, 2025](#)

Link:

<https://notrickszone.com/2025/02/11/new-study-todays-climate-models-do-not-agree-with-reality-and-thus-their-usefulness-is-doubtful/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Meerestemperaturen alle falsch? Klimawissen – kurz & bündig

geschrieben von AR Göhring | 15. Februar 2025

No. 61 – Uns wird seit 40 Jahren erzählt, die Luft und die Ozeane heizten sich wegen der industriellen CO₂-Emissionen zunehmend auf. Dazu muß man heutige Meßdaten mit denen vergangener Jahrzehnte und Jahrhunderte vergleichen. Aber geht das überhaupt auf zuverlässige Weise? Die Technologie des 19. Jahrhunderts war eine völlig andere als heute – Quecksilberthermometer statt Satelliten & Elektronik. Das heißt nicht, daß man früher weniger akkurat maß, wenn man an den aktuellen Skandal zu den Geister-Wetterstationen in Großbritannien denkt – mehr als ein Drittel der Meßpunkte existieren physisch gar nicht. Man sieht: Es ist nicht nur technisch äußerst schwierig, Daten von früher und heute zu vergleichen – vor allem, wenn es um Nachkommastellen geht. Gerade heute kommen außerdem noch erhebliche finanzielle Interessen dazu, da mit Weltuntergangsmeldungen Milliarden € gemacht werden.

Woher kommt der Strom? Nächste Dunkelflaute

geschrieben von AR Göhring | 15. Februar 2025

5. Analysewoche 2025 von Rüdiger Stobbe

Hat sich die regenerative Stromerzeugung gerade von der ersten

Dunkelflaute des Jahres 2025 erholt, rutscht sie in der letzten Analysewoche des Monats Januar bereits in die nächste. Wellenförmig sinkt die Windstromerzeugung, um dem ab 1. Februar in die energetische Bedeutungslosigkeit abzusinken. Allerdings ist die PV-Stromerzeugung für die Jahreszeit stark, so dass der Begriff Wind- statt Dunkelflaute angemessener ist. Angesichts der Tatsache, daß nahezu 30.000 Windkraftanlagen ab 1.2.2025 praktisch stillstehen und die Stromversorgung Deutschland tagelang in hohem Umfang durch konventionelle Stromversorgung sowie Stromimporte gesichert werden muß, sollte man besser von regenerativem Energieende denn von Energiewende sprechen.

Es fällt auf, daß der Strompreis – der regelmäßige Leser dieser Kolumne weiß das – vor allem am Vormittag und späten Nachmittag/frühen Abend wegen des hohen Bedarfs, der hohen Nachfrage am höchsten ist. Dann sind sehr oft Stromimporte notwendig. Denn die PV-Stromerzeugung hat noch nicht richtig begonnen oder ist bereits wieder zu Ende. Über Mittag hingegen sinkt der Strompreis regelmäßig. Beachten Sie die Pumpspeicherkraftwerke. Sie liefern zu den preisintensiven Zeiten ebenfalls Strom. Das ist ihr Geschäftsmodell: Strom günstig einkaufen, pumpspeichern und hochpreisig verkaufen. Das ist neben einigen Systemdienstleistungen der Hauptzweck dieser großflächigen Stromspeicher. Der Chart zeigt eindrucksvoll den geringen Umfang der Stromerzeugung durch Pumpspeicherkraftwerke im Vergleich zum Stromimport, zu den übrigen Energieträgern und zum Gesamtbedarf.

Beachten Sie bitte die Zulassungszahlen des Monats Januar 2025, die Peter Hager zusammengestellt hat, und die eine kleine Überraschung ausweisen.

Wochenüberblick

Montag 27.1.2025 bis Sonntag, 2.2.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 41,7 Prozent. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 52,8 Prozent, davon Windstrom 35,2 Prozent, PV-Strom 6,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,1 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 27.1.2025 bis 2.2.2025
- Die Strompreisentwicklung in der 5. Analysewoche 2025.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 5. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 5. KW 2025: Factsheet KW 5/2025 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO2, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

- Rüdiger Stobbe zur Dunkelflaute bei Kontrafunk aktuell 15.11.2024
- Bessere Infos zum Thema „Wasserstoff“ gibt es wahrscheinlich nicht!
- Eine feine Zusammenfassung des Energiewende-Dilemmas von Prof.

Kobe (Quelle des Ausschnitts)

- Rüdiger Stobbe zum Strommarkt: Spitzenpreis 2.000 €/MWh beim Day-Ahead Handel
- Meilenstein – Klimawandel & die Physik der Wärme
- Klima-History 1: Video-Schatz aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel.
- Klima-History 2: Video-Schatz des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum Klimawandel
- Interview mit Rüdiger Stobbe zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- Weitere Interviews mit Rüdiger Stobbe zu Energiethemen
- Viele weitere Zusatzinformationen
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso wenig gibt es überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es fast keine Überschüsse. Der Beleg 2023, der Beleg 2024/25. Strom-Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt. Aber es werden, insbesondere über die Mittagszeit für ein paar Stunden vor allem am Wochenende immer mehr!

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-Stromerzeugung wird in unseren Charts fast immer „oben“, oft auch über der Bedarfslinie angezeigt. Das suggeriert dem Betrachter, dass dieser Strom exportiert wird. Faktisch geht immer konventionell erzeugter Strom in den Export. Die Chartstruktur zum Beispiel mit dem Jahresverlauf 2024/25 bildet den Sachverhalt korrekt ab. Die konventionelle Stromerzeugung folgt der regenerativen, sie ergänzt diese. Falls diese Ergänzung nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wird der fehlende Strom, der die elektrische Energie transportiert, aus dem benachbarten Ausland importiert.

Eine große Menge Strom wird im Sommer über Tag mit PV-Anlagen erzeugt. Das führt regelmäßig zu hohen Durchschnittswerten regenerativ erzeugten Stroms. Was allerdings irreführend ist, denn der erzeugte Strom ist ungleichmäßig verteilt.

Tagesanalysen

Montag, 27.1.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 65,0 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 74,2 Prozent, davon Windstrom 61,7 Prozent, PV-Strom 3,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,3 Prozent.

Starke Windstromerzeugung mit einer Erzeugungs-Delle, die Stromimporte erfordert. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 27. Januar ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 27.1.2025:

Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import

abhängigkeiten.

Dienstag, 28.1.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 48,4 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 59,1 Prozent, davon Windstrom 45,0 Prozent, PV-Strom 3,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,7 Prozent.

Über Tag eine Winddelle. die erhöhten Stromimport bedingt. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 28. Januar ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 28.1.2025:

Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Mittwoch, 29.1.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 55,3 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 65,1 Prozent, davon Windstrom 50,5 Prozent, PV-Strom 4,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,8 Prozent.

Die Windstromerzeugung lässt über Tag nach. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 29. Januar ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 29.1.2025:

Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Donnerstag, 30.1.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 34,1 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 45,2 Prozent, davon Windstrom 28,4 Prozent, PV-Strom 5,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,2 Prozent.

Die Windstromerzeugung lässt weiter nach. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 30. Januar ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 30.1.2025:

Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Freitag, 31.1.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 34,2 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 44,9 Prozent, davon Windstrom 27,4 Prozent, PV-Strom 6,8 Prozent, Strom

Biomasse/Wasserkraft 10,7 Prozent.

Es geht wacker Richtung Windflaute. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 31. Januar 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 31.1.2025:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Samstag, 1.2.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 21,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 35,2 Prozent, davon Windstrom 10,1 Prozent, PV-Strom 11,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Die Windflaute ist endgültig da. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 1. Februar ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 1.2.2025:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Sonntag, 2.2.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 19,2 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 33,2 Prozent, davon Windstrom 6,4 Prozent, PV-Strom 12,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,1 Prozent.

Am frühen Nachmittag wird die Windstromerzeugung nahezu komplett eingestellt. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 2. Februar ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 2.2.2025:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten.

PKW-Neuzulassungen Januar 2025: Reine E-Autos legen deutlich zu zusammengestellt von Peter Hager

Im Januar betrugen die PKW-Neuzulassungen 207.640 Fahrzeuge. Dies entspricht einem Rückgang von 2,8 % zum Vorjahresmonat. Gegenüber dem Dezember 2024 mit 224.721 gab es ein Minus von 7,6 %.

Starke Rückgänge gab es bei den Fahrzeugen mit reinem Benzin- und

Dieselantrieb.

Deutliche Zuwächse gab es bei den Hybrid-Fahrzeugen (ohne Plug-in) und den Plug-in-Hybrid-PKW.

Einen besonders starken Zuwachs gab es bei den reinen Elektro-PKW (BEV). Die wesentlichen Gründe sind:

- Sehr niedrige Zulassungen im Januar 2024 aufgrund der kurzfristigen Einstellung der Förderung in 12/2023 durch die Ampel
- Durch die Reduzierung der Flottengrenzwerte im Jahr 2025 auf 93,6 g CO₂/100km (zuvor 115,1 g CO₂/100 km) wurden Neuzulassungen und vor allem Tageszulassungen auf 2025 verschoben.

Antriebsarten Benzin: 62.358 (- 23,7 % ggü. 01/2024 / Zulassungsanteil: 30,0 %)

Diesel: 32.956 (- 19,5 % ggü. 01/2024 / Zulassungsanteil: 15,9 %)

Hybrid (ohne Plug-in): 59.252 (+ 13,7 % ggü. 01/2024 / Zulassungsanteil: 28,5 %)

darunter mit Benzinmotor: 45.361

darunter mit Dieselmotor: 13.891

Plug-in-Hybrid: 17.712 (+ 23,1 % ggü. 01/2024 / Zulassungsanteil: 8,5 %)

darunter mit Benzinmotor: 16.437

darunter mit Dieselmotor: 1.275

Elektro (BEV): 34.498 (+ 53,53 % ggü. 01/2024 / Zulassungsanteil: 16,6 %)

Quelle

Elektro-PKW (BEV) – die Top 10 nach Hersteller (01/25: 34.498 – zum Vergleich: 01/2024: 22.474)

VW: 23,9%

Skoda: 9,7%

BMW: 8,1%

Seat: 7,9%

Mercedes: 6,4%

Audi: 5,6%

Hyundai: 4,2%

Tesla: 3,7%

MG Roewe: 3,5%

Kia: 2,8%

Die beliebtesten zehn E-Modelle 01/2025

VW ID 7 (Obere Mittelklasse): 3.140

Skoda Enyaq (SUV): 3.056

VW ID 4/5 (SUV): 2.678
VW ID 3 (Kompaktklasse): 2.014
Seat Born (Kompaktklasse): 1.893
Audi Q4 (SUV): 1.001
Tesla Model Y (SUV): 979
Dacia Spring (Minis): 868
Mini (Kleinwagen): 830
BMW 4er (Mittelklasse): 774

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* seit Beginn des Jahres 2019 mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie hier. Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Rüdiger Stobbe betreibt seit 2016 den Politikblog MEDIAGNOSE.

J.D. Vance Rede Deutsch – Vance spricht von einer «bedrohten Meinungsfreiheit in Europa»

geschrieben von Michael Poost | 15. Februar 2025

Nur zur Information.