

Klimapolitik

Ausgewählte Daten und Informationen

Zusammengestellt von Stephan Raabe

Die Klimaschutzpolitik der EU – ambitionierte Ziele

Der „Green Deal“ ist eine von sechs Prioritäten der EU-Kommission und zentraler Bestandteil der Klimapolitik der EU. Vorausgesetzt wird, dass die seit der Industriellen Revolution zu beobachtende Erderwärmung um 1,2 Grad durch einen stark erhöhten Ausstoß von Treibhausgasen (vor allem von CO₂) durch Menschen verursacht wurde. Nachdem seit 1990 in 30 Jahren rund 25 % des CO₂-Ausstoßes in der EU reduziert wurden (in Deutschland sogar 40,8 %), sollen in den kommenden zehn Jahren, also in einem Drittel der Zeit, weitere 30 % eingespart werden. Bis 2050 soll eine völlige Klimaneutralität herrschen. Dafür werden in den kommenden zehn Jahren in der EU Investitionen von mindestens einer Billion Euro für den Klimaschutz mobilisiert, rund die Hälfte davon aus dem langfristigen EU-Haushalt 2021-2027, der 1.074,3 Mrd. € und das maßgeblich durch Schulden finanzierte Aufbauprogramm „Next Generation EU“ in Höhe von 750 Mrd. € umfasst.

Bis 2030 sollen in der EU 55 % der Treibhausgase von 1990 reduziert werden

Das ist ein sehr anspruchsvolles Programm. Die Frage ist, in welcher Weise es umgesetzt werden kann und zu welchen Kosten. Ein grundlegender Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft unter Berücksichtigung der ökonomischen und sozialen Folgen wird dafür notwendig sein. Der Grünen-Politiker Robert Habeck sagte dazu: „Wir haben einen Höllenjob zu machen“ (ZDF, 20.5.2021 Maybrit Illner: Alle wollen Klimaschutz – Keiner will bezahlen?). Für den Klimaschutz ist jedoch noch nicht allzu viel erreicht, wenn die EU - wie 2019 - zwar ihren CO₂-Ausstoß um 3,8 % senkt, sich gleichzeitig aber der Anstieg der CO₂-Emissionen weltweit dennoch fortsetzt, wie schon über die letzten 30 Jahre. Klimaschutz kann nur gemeinsam international gelingen. Die Nachfolgenden Daten zum Stand des Klimaschutzes zeigen, wo wir stehen und was noch vor uns liegt, sollen die ambitionierten Ziele erreicht werden.

Klimaschutz kann nur gemeinsam international gelingen

Die größten Treibhausgas-Emittenten 2020 und ihre Einsparziele

- › **23,9 % China**, Zuwächse bis 2030, Neutralität bis 2060
- › **11,8 % USA**, minus 50/52 % zu 2005 bis 2030, Neutralität bis 2050
- › **6,8 % EU**, minus 55 % zu 1990 bis 2030, Neutralität 2050
- › **1,6 % Deutschland**, minus **65 %** zu 1990 bis 2030, **Neutralität bis 2045** (Zielsetzung der Bundesregierung nach dem Urteil des BVerfG vom 24.3.21, zuvor 55 % bis 2030, Neutralität 2050)
- › **5,3 % Indien**, minus 33/35 % zu 2005 bis 2030, keine Neutralität als Ziel
- › **4,1 % Russland**, minus 70 % zu 1990 bis 2030, Neutralität bis 2050
- › **51,9 % der Emissionen verursachen diese vier Staaten + die EU**
- › 2,9 % Brasilien, minus 43 % zu 2005 bis 2030, keine Neutralität als Ziel
- › 2,4 % Japan, minus 46 % zu 2013 bis 2030, Neutralität bis 2050
- › 1,6 % Kanada, minus 40-45 % zu 2005 bis 2030, Neutralität 2050
- › 1,4 % Kongo, minus 17 % zu 2000 bis 2030, keine Neutralität als Ziel
- › 1,4 % Mexiko, minus 22-36 % zu 2013 bis 2030, keine Neutralität als Ziel
- › 1,4 % Südkorea, minus 24 % zu 2017 bis 2030, Neutralität bis 2050
- › 1,3 % Australien, minus 26-28 % zu 2005 bis 2030, keine Neutralität als Ziel
- › 0,9 % Großbritannien, minus 68 + % zu 1990 bis 2030, Neutralität bis 2050

FAZ vom 7.5.2021, S. 17 nach Climate Watch, Umweltbundesamt, Bundesregierung

Seit Beginn des 21. Jahrhunderts haben die globalen Treibhausgasemissionen stetig zugenommen, von 2018 auf 2019 erneut um 0,9 %. Die EU-Mitgliedstaaten und Großbritannien stemmten sich gegen den Trend, da ihre CO₂-Emissionen 2019 im Vergleich zu 2018 um 3,8 % zurückgingen. Dies bedeutet, dass die fossilen CO₂-Emissionen der EU und Großbritanniens um 25 % unter dem Niveau von 1990 lagen - der größte Rückgang unter den Wirtschaftsräumen mit hohen Emissionen.

Die EU hat weltweit den höchsten Emissionsrückgang unter allen Wirtschaftsräumen

Den größten prozentualen Anstieg der Emissionen zwischen 2018 und 2019 verzeichnete **China (+3,4 %)**, gefolgt von **Indien (+1,6 %)**, was zum weiteren globalen Anstieg der CO₂-Emissionen maßgeblich beitrug, während **Japan** seine CO₂-Emissionen um 2,1 %, die **USA** um 2,6 %, **Russland** um 0,8 % verringerten.

https://ec.europa.eu/germany/news/20200909-emissionen-steigen-weltweit-sinken-aber-der-eu_de

Bis 30.9.2020 kam es Corona-bedingt erstmals weltweit zur Verringerung der CO₂-Emissionen zum Vorjahr und zwar in den USA um 13,1 %, Brasilien 12,9 %, Indien 11,7 %, Deutschland 11,4 % (8,7 % Gesamtjahr), GB 10,9 %, Frankreich und Italien je 10,3 %, **EU + GB 9,4 %**, Japan 6,5 %, Russland 4,2 %, **China 1,4 %**, Rest der Welt 4,5 %. Weltweit betrug die Reduktion 6,3 %.

2020 gab es erstmals weltweit eine Verringerung der CO₂-Emissionen

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1184815/umfrage/co2-emissionen-veraenderung-gegenueber-vorjahr-ausgewaehlter-laender/>

<https://www.bmu.de/pressemitteilung/treibhausgasemissionen-sinken-2020-um-87-prozent/>

Die Klimapolitik in Deutschland hat erhebliche Erfolge vorzuweisen

Die drei wichtigsten Ziele des EU Klima- und Energiepakts 2020 waren:

1. 20 % weniger Treibhausgasemissionen (im Vergleich zu 1990);
2. 20 % der Energie in der EU aus erneuerbaren Quellen;
3. 20 % mehr Energieeffizienz.

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_de

Die Ergebnisse in Deutschland Stand 2020:

1. 40,8 % Rückgang der Treibhausgasemissionen seit 1990;
2. 42,7 % Anteil der erneuerbaren Energien;
3. ca. 11 % sank der Primärenergieverbrauch 2019 gegenüber 2008.

<https://www.bmu.de/pressemitteilung/treibhausgasemissionen-sinken-2020-um-87-prozent/>

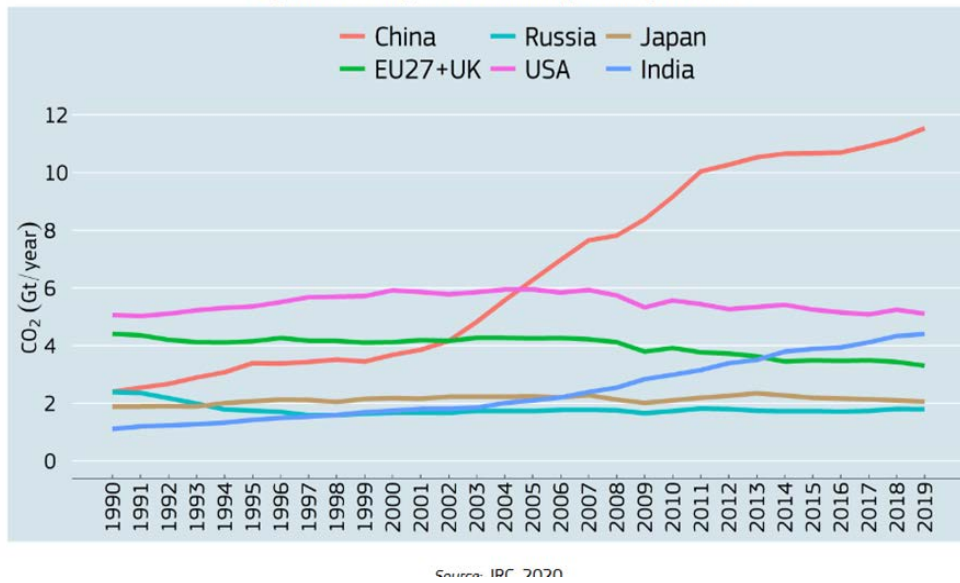
<https://www.ise.fraunhofer.de/de/presse-und-medien/news/2021/nettostromerzeugung-im-1-quartal-2021-anteil-der-erneuerbaren-energien-im-jahresvergleich-gesunken.html>

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/energieeffizienz.html>

Deutschland gehört klimapolitisch zu den führenden Staaten

CO₂-Emissionen der größten Emittenten 1990 – 2019 in absoluten Zahlen

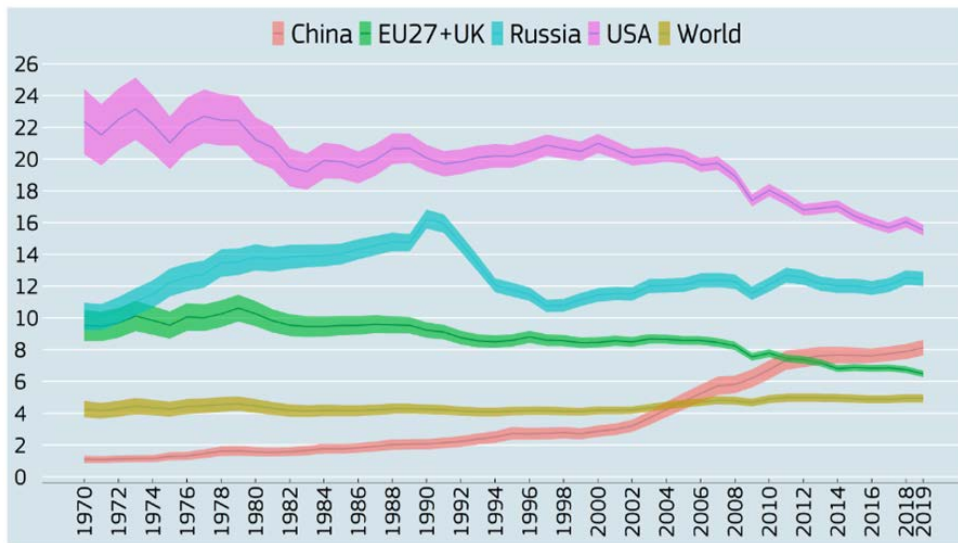
Figure 1. Fossil CO₂ emissions of the major emitting economies.



In China und Indien stiegen die Emissionen seit 1990 stark an

CO₂-Emissionen pro Kopf der Bevölkerung 1990 – 2019

Figure 4. Per capita CO₂ emissions (in t CO₂/cap/yr) from fossil fuel use, industrial processes and product use for the EU27+UK and large emitting countries with uncertainty (in coloured bands) and for the world average.



Pro Kopf liegen die USA und Russland bei den Emissionen vorne, China hat die EU überholt

European Commission: JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT - Fossil CO₂ emissions of all world countries, 2020 Report: <file:///C:/Users/TRAVEL~1/AppData/Local/Temp/kjna30358enn.pdf>

Das Pariser Klimaschutzabkommen 2015/16 (195 Staaten)

Vereinbart wurde eine Begrenzung der Erderwärmung im Vergleich zur vorindustriellen Zeit auf unter **2 bis 1,5 Grad**. Die nationalen Ziele werden dabei von den Staaten selbst bestimmt, wobei alle fünf Jahre neue strengere Ziele vorgelegt werden sollen. Trotz der Reduktionen von CO₂-Emissionen in etlichen Staaten rückt die Welt insgesamt aber bislang kaum näher an dieses Ziel. Langfristig steuern wir bisher sogar auf eine **Erderwärmung von 3°C** zu.

Die größten CO₂-Emittenten 2019: CO₂-Mehr-Emissionen bzw. Reduktionen

Top emitting countries	Global share	Change between 2018 and 2019	Average annual % change since 2015
China	30.3%	3.4%	2.0%
United States	13.4%	-2.6%	-0.7%
EU27+UK	8.7%	-3.8%	-1.4%
India	6.8%	1.6%	3.2%
Russia	4.7%	-0.8%	0.9%
Japan	3.0%	-2.1%	-1.5%
Iran	1.8%	3.4%	3.0%
South Korea	1.7%	-3.2%	0.5%
Indonesia	1.6%	8.0%	6.2%
Saudi Arabia	1.6%	1.5%	0.4%
Canada	1.5%	-1.4%	-0.1%
South Africa	1.3%	1.5%	0.9%
Mexico	1.3%	-1.6%	-0.3%
Brazil	1.3%	-0.4%	-2.1%
Australia	1.1%	4.2%	1.8%
Turkey	1.1%	-1.5%	3.5%
International shipping	1.9%	2.4%	2.6%
International aviation	1.7%	3.6%	4.3%

Trotz des Pariser Klima-Abkommens stiegen die CO₂-Emissionen in vielen Staaten weiter

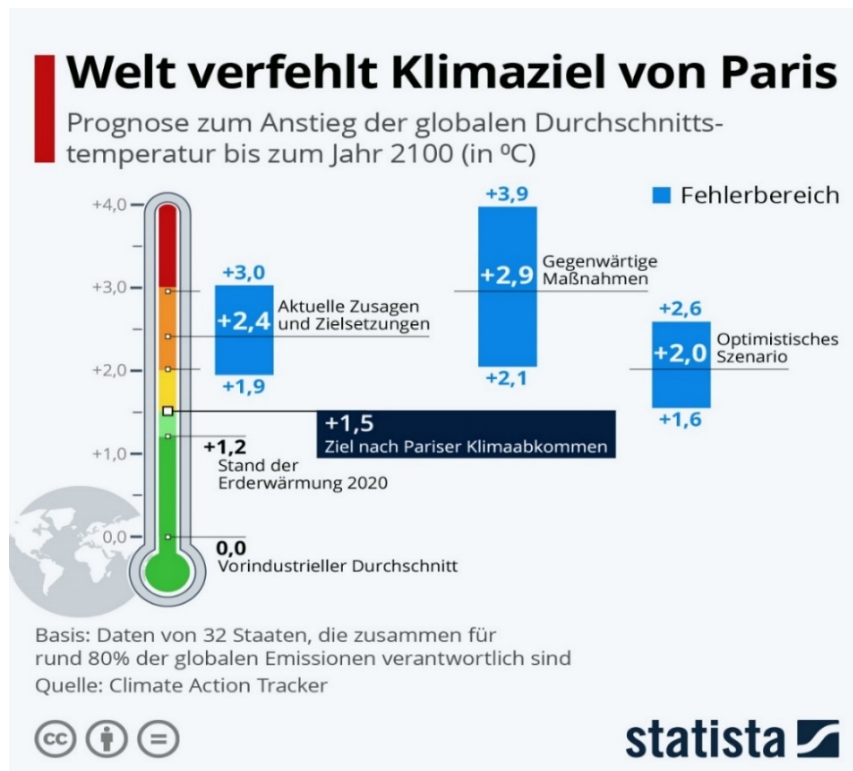
Die größten CO₂-Emittenten 2018 und ihre „Reduzierungserfolge“ zu 1990

- › 29,7 % China **+ 352 %** (2015-18 **10 % plus**, Kernkraft 4,9 %/2019 der Stromerzeugung)
- › 13,9 % USA **0 %** (2015-18 3,7 % minus, Kernkraft 20 %/2019 der Stromerzeugung)
- › 6,9 % Indien **+ 300 %** (2015-18 **22 % plus**, Kernkraft 3 %/2017, weiterer Ausbau)
- › 4,6 % Russland **- 33 %** (2015-18 **6 % plus**, Kernkraft 18 %/2018 %, Ausbau bis 30 %)
- › 3,1 % Japan **+ 3 %** (2015-18 3,2 % minus, Kernkraft 6 %/2019, Plan 20 %)
- › **2,0 % Deutschland - 29 %** (2015-18 **6,3 % minus**, **ab 2023 keine Kernkraft**)
- › 1,9 % Iran **+ 242 %** (2015-18 **10,3 % plus**, Kernkraft 5,9 %)
- › 1,8 % Südkorea **+ 159 %** (2015-18 **6,6 % plus**, Kernkraft 30 %/2018, weiterer Ausbau)
- › 1,6 % Saudi-Arabien **+ 346 %** (2015-18 **14 % plus**, steigt in Kernenergie ein)
- › 1,0 % GB **- 39 %** (2015-18 **13,5 % minus**, Kernkraft 21 %/2018)
- › 1,0 % Italien **- 22 %** (2015-18 **4,2 % minus**, seit 1986/87 keine Kernkraftwerke)
- › 0,9 % Frankreich **- 20 %** (2015-18 **7,5 % minus**, Kernkraft 72 %/2016)
- › 0,9 % Polen **- 13 %** (2015-18 **6 % plus**, keine Kernkraft, aber geplant)
- › 0,7 % Spanien **+16 %** (2015-18 **0,7 % plus**, Kernkraft 22 %/2020)

In China, Indien, im Iran, in Südkorea und Saudi-Arabien stiegen die CO₂-Emissionen besonders stark

Die Kernkraft spielt in vielen Staaten energiepolitisch eine Rolle, besonders in Frankreich

https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_gr%C3%B6%C3%9Ften_Kohlenstoffdioxidemittenten
https://de.wikipedia.org/wiki/Kernenergie_nach_L%C3%A4ndern



Mai 2021: <https://de.statista.com/infografik/24799/prognose-zum-anstieg-der-globalen-durchschnittstemperatur/>

Methoden zur Eindämmung des CO₂-Ausstoßes

1. Der EU-Emissionshandel

Er ist seit 2005 das zentrale Klimaschutzinstrument der EU für Industrie, Energiewirtschaft und Luftverkehr (seit 2012). Der Preis wird durch den Markt reguliert. Er erreichte Mitte Mai 2021 ein Allzeithoch von 57 €. Durch Vorgabe von bestimmten Emissions-Volumina (einen Cap) ist dieser Handel ein sehr effektives und effizientes Mittel zur CO₂-Reduzierung. Der Staat ist als Preisregulierer außen vor, kann aber besondere Belastungen ggf. ausgleichen. So plant die EU die Einführung von „CO₂-Grenzabgaben“ (Klimazöllen), um die eigene Industrie wettbewerbsfähig zu halten. Die Preise in den Wirtschaftssektoren steigen durch den Emissionshandel, was z.B. die Kohleverstromung immer unwirtschaftlicher macht. Der EU-Emissionshandel macht ca. 43 % der EU-weiten Treibhausgasminderung bis 2030 aus (zu 2005). Die Einnahmen aus dem Verkauf der Zertifikate gehen an die Mitgliedsländer.

<https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/eu-klimapolitik/>

Der EU-Emissionshandel ist ein effizientes und effektives Mittel der Klimapolitik

2. CO₂ Steuern

Auf **25 €** wurde der CO₂-Preis für eine Tonne mit der Einführung der Steuer 2021 in Deutschland für den Verbrauch von Benzin, Diesel, Heizöl und Gas festgelegt, was sich auf die Preise von Verkehr und Wohnen/Heizen niederschlägt; bis 2025 steigt der Preis auf **55 €** (2022: 30 €, 2023: 35 €, 2024: 45 €).

Steuerliche Belastungen zur CO₂-Reduzierung und Entlastungen als Ausgleich

Das sind bei 25 € die Tonne CO₂ pro Liter Benzin ca. 7 ct Aufpreis. Bei 6 Liter Verbrauch und 15.000 km im Jahr entstehen Mehrkosten von **63 € im Jahr**, bei 55 € die Tonne ca. 15,5 ct Aufpreis pro Liter und Mehrkosten von **139,50 € im Jahr**. Die **Pendlerpauschale** wird als Ausgleich ab dem 21 km um 5 ct auf 35 ct angehoben. Bei 30 km einfacher Fahrstrecke, 250 Arbeitstagen und einem Steuersatz von 30 % sind das **37,50 €** Steuerersparnis im Jahr.

Die durchschnittlichen **Heizkosten** erhöhen sich zunächst um ca. 120 € bei Gas bzw. 158 € bei Öl und bis 2025 auf 264 € bei Gas bzw. 348 € bei Öl pro Jahr.

Von den erwarteten **Einnahmen** durch die CO₂-Steuer von rund **7,4 Mrd. €** soll die Abgabe für Erneuerbare Energien auf den Strompreis gesenkt und sollen Industriezweige mit hohem Energiebedarf subventioniert werden. Die Grünen planen ein **Energiegeld** für alle Bürger als sozialen Ausgleich.

Pro CO₂-Steuer heißt es, dass umweltschützendes Verhalten belohnt und ein Anreiz zur CO₂-Einsparung gesetzt werde, der sich wahrscheinlich vor allem bei ärmeren Menschen auswirken wird.

Contra CO₂ Steuer wird gesagt: Die hohe Steuerlast in Deutschland, in der schon Umweltfaktoren integriert sind, werde weiter erhöht. Eine Verhaltensänderung sei fraglich. Wohlhabende bräuchten sich kaum einschränken, nur wo das Geld knapp ist, führe das zu Einschränkungen.

Das Beispiel Schweden: Seit 1991 gibt es dort eine CO₂-Steuer. Bürger und Unternehmen zahlen etwa **115 €** Steuern je Tonne CO₂. Dafür wurde die Lohnsteuer gesenkt.

Die **Treibhausgas-Emission pro Kopf** betrug 2018 in Deutschland **10,7 %**, in Schweden nur **5,4 %**; bei der CO₂-Einsparung 1990–2018 liegen beide Länder fast gleichauf: Deutschland bei 29 %, Schweden bei 27,3 %.

Die **Kernenergie** trug 2018 in Schweden über 40 % zur Stromerzeugung bei. Alte AKWs sollen durch neue ersetzt werden. In Deutschland betrug der Anteil der Kernenergie 2018 11,8 % der Stromerzeugung. Der Ausstieg wird 2022 vollzogen.

3. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz und die Strompreise

Die EEG-Umlage wurde dank Milliardenzuschuss aus dem Bundeshaushalt 2021 auf 6,5 ct/kWh (2020 = 6,756 ct) gesenkt und soll 2022 weiter auf 6 ct sinken als „Ausgleich“ für die CO₂-Steuer. Mit der leichten Absenkung von 3,8 % kann ein 3-Personen-Haushalt [3.500kWh] 2021 knapp 9 € im Jahr sparen. Ohne den Zuschuss wäre die Umlage allerdings auf 9,7 ct stark angestiegen und hätte zu stärkeren Belastungen geführt.

Durch die CO₂-Steuer werden fossile Brennstoffe teurer (Benzin, Heizöl, Erdgas), die Energiequelle Strom soll attraktiver und stärker genutzt werden, ist in Deutschland aber relativ teuer, was bei der umfassenden Elektrifizierung von Wirtschaft, Verkehr Gesellschaft zu Buche schlagen wird.

Der **Haushaltsstrom** ist in Deutschland doppelt so teuer wie in den Niederlanden oder Polen. 2020 kostete 1 kWh Haushalts-Strom in Deutschland durchschnittlich **31,81 ct**. In den vergangenen 15 Jahren ist der Preis um 63 % gestiegen. Der Durchschnittspreis weltweit betrug 2020 **11 ct**, in den Niederlanden 15,6 ct, Polen 16,3 ct, Frankreich 18,2 ct, Italien 21,7 ct und in GB 22 ct. 2017 machten Umlagen, Abgaben, Steuern 54 % des Strompreises in Deutschland aus, der Staat nahm gut 10 Mrd. € ein. Für einen Haushalt mit 3.500kWh haben sich die **Stromkosten** in den letzten 20 Jahren auf rund 1.000 €/Jahr verdoppelt.

Auch im **Gewerbe- und Industriesektor** sind die Preise (Stand 2020) in Deutschland mit 18 ct. Pro kWh am höchsten, in Dänemark mit 6 ct am niedrigsten.

<https://strom-report.de/strompreise/strompreis-zusammensetzung/>

<https://www.insm-oekonomenblog.de/19323-staat-privaten-stromkonsum-verdient/>

<https://strom-report.de/strompreise-europa/>

Hohe Strompreise sind ein Problem bei der Elektrifizierung von Wirtschaft und Verkehr

Kernenergie/Atomkraftwerke

Durch den Atomkonsens der Rot-Grünen Bundesregierung vom 14. Juni 2000 sollte der Atomausstieg bis ca. **2021** vollzogen werden. Die Laufzeitverlängerung der Schwarz-Gelben Regierung Ende 2010 sah einen Atomausstieg bis **2035** vor; sie wurde u.a. mit dem Klimaschutz begründet. Unmittelbar nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima wurde am 30. Juni 2011 durch den Bundestag erneut der Atomausstieg bis **2022** beschlossen. Wie hoch die CO₂-Einsparung bei einem umgekehrten Ausstieg zunächst aus der Kohle, dann aus der Kernenergie wäre, zeigt die Grafik unten. 2019 machte Kohle 28,2 % der Stromerzeugung in Deutschland aus, die Kernenergie nur 12,4 %; 2000 lieferte die Kernenergie noch 30,6 % des Stroms. Bei den 13 Betreiberstaaten in der EU machte die Kernenergie im Durchschnitt 36 % der Stromerzeugung aus. Führend ist Frankreich mit rund 71 % Strom aus Atomkraft pro Jahr 2018/19.

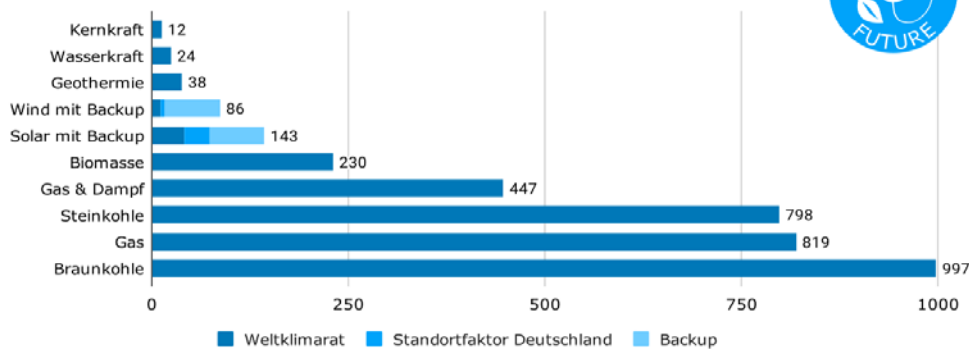
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/29295/umfrage/anteil-der-atomenergie-an-der-stromerzeugung-in-deutschland/>

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/186652/umfrage/anteil-der-atomkraft-an-stromerzeugung-in-eu-laendern/>

Für das Klima wäre ein Ausstieg erst aus der Kohle und später aus der Kernenergie besser

Treibhausgase nach Energiequelle

in CO₂-Äquivalenten (GTP100) g/kWh



Quellen: IPCC AR5 (2018), AG Energiebilanzen (2019), Umweltbundesamt (2020), Hsu et al (2012), Pehnt et al (2008), Bauer (2008)

<https://www.tech-for-future.de/co2-kwh-strom/>

Die neuen CO₂-Einsparziele in Deutschland nach Sektoren ab 2020

(Nach dem Klimaschutzgesetz vom Dezember 2019 und der geplanten Neufassung im Mai/Juni 2021, vorläufige Zahlen bis zur Bekanntgabe der EU-Vorgaben)

Energie-/Stromerzeugung (Anteil 39 % 2017) bis 2030 - **61 %**, bis 2040 - **90 %** bei gleichzeitig umfassender Elektrifizierung der Wirtschaft, des Verkehrs, der Gebäudewärme und Wasserstofftechnik.

Industrie (Anteil 23 % 2017) bis 2030 - **34 %**, bis 2040 - **81 %**

Verkehr (Anteil 21 % 2017) bis 2030 - **43 %**, bis 2040 - **83 %**

Gebäude (Anteil 16 % 2017) bis 2030 - **43 %**, bis 2040 - **83 %**

Landwirtschaft (Anteil 1 % 2017) bis 2030 - **23 %**, bis 2040 - **43 %**

2040 mit 40 Mio. Tonnen Methan/CO₂ der größte Emittent.

Christian Geinitz: Fünfjahrespläne für das Klima, in: FAZ vom 7.5.21, S. 17.

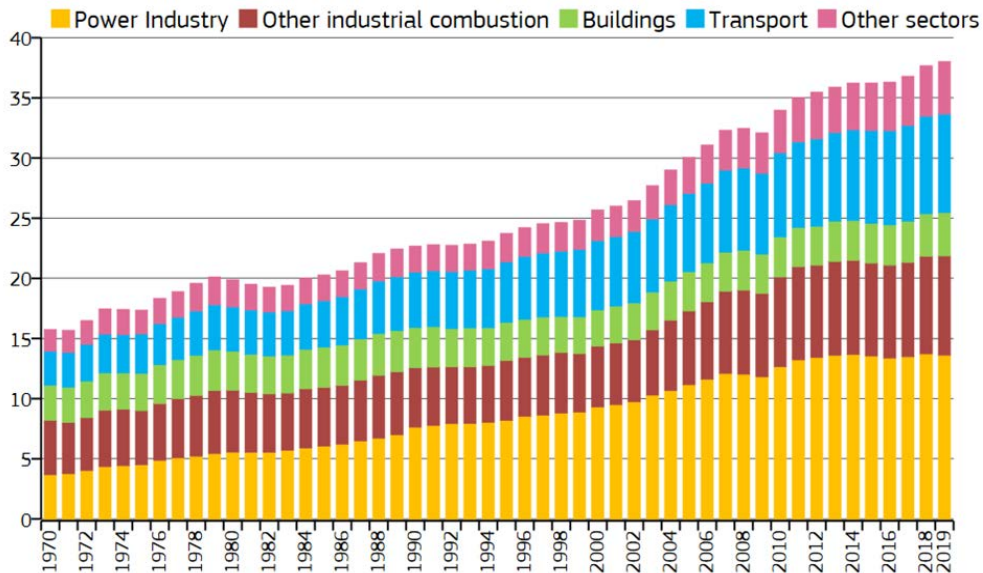
Verkehr/Elektroautos: 13,5 % der neu zugelassene Wagen hatte 2020 einen Batterieantrieb (8,4 % 2019). Der Anteil reiner E-Autos am Fahrzeugbestand stieg von 0,5 % 2019 auf **1,2 % 2020**. Ihre **Klimabilanz** wird über den gesamten Lebenszyklus nur 15 bis 30 % besser eingeschätzt als bei vergleichbaren Diesel- oder Benzin-Fahrzeugen, weshalb

selbst bei völliger Abschaffung von Diesel- und Benzin-Fahrzeugen nach heutigem Stand der Einspareffekt bei Treibhausgasen auf bis zu 30 % begrenzt ist.

<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/elektroauto-e-auto-boom-kba-101.html>

<https://www.autozeitung.de/elektroautos-hybridantrieb-umwelt-studie-gutachten-40981.html>

Der Anstieg der CO₂-Emissionen weltweit nach Sektoren



Industrie und Energiegewinnung machen über die Hälfte der CO₂-Emissionen aus

Weltweit

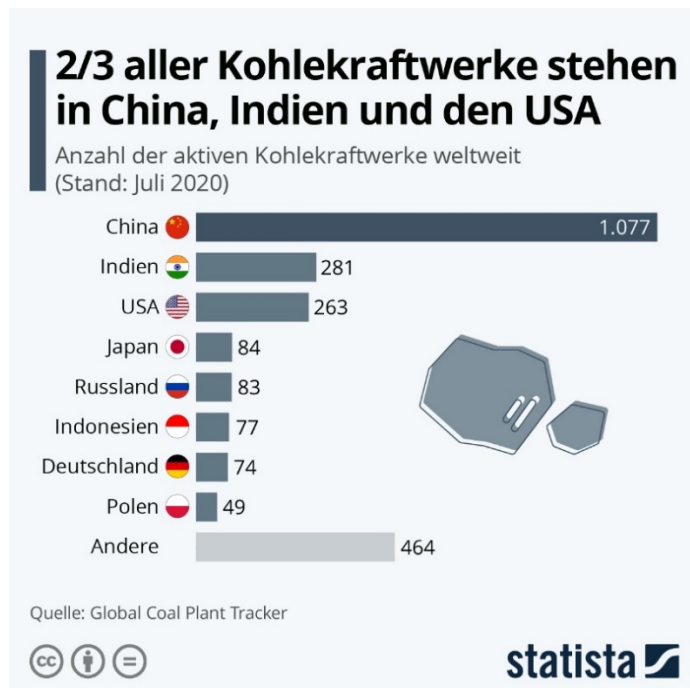
	2019 vs 1990	2019 vs 2005	2019 vs 2018
Power Industry	↗ +78%	↗ +22%	→ -1%
Other industrial combustion	↗ +67%	↗ +34%	→ +2%
Buildings	↗ +8%	↗ +10%	→ +2%
Transport	↗ +78%	↗ +27%	→ +1%
Other sectors	↗ +100%	↗ +44%	→ +4%
All sectors	↗ +68%	↗ +27%	→ +1%

EU 27 + GB

	2019 vs 1990	2019 vs 2005	2019 vs 2018
Power Industry	↘ -39%	↘ -38%	↘ -12%
Other industrial combustion	↘ -40%	↘ -23%	→ -2%
Buildings	↘ -23%	↘ -17%	→ +1%
Transport	↗ +18%	↘ -6%	→ 0%
Other sectors	↘ -22%	↘ -9%	→ 0%
All sectors	↘ -25%	↘ -22%	→ -4%

Während die CO₂-Emissionen weltweit seit 1990 um 68 % anstiegen, wurden sie in der EU um 25 % gesenkt

Die Kohle-Nutzung weltweit



Ein zentraler Schlüssel der Klimapolitik ist die Reduzierung der Kohleindustrie, besonders in China

<https://de.statista.com/infografik/23433/kohleverbrauch-in-china-seit-1965/>

2019 lag der **Kohleverbrauch** in **China** bei 81,7 Exajoule, das sind **51,7 %** des weltweiten Verbrauchs; **Deutschland** verbrauchte 2,3 Exajoule, **1,46 %**.

<https://de.statista.com/infografik/23433/kohleverbrauch-in-china-seit-1965/>

In Deutschland deckte Kohle 2019 30 % und 2020 25 % des Strombedarfs; in China 2019 ca. 65 %. In Russland, dem viertgrößten Stromverbraucher der Welt nach China, den USA und Indien, soll der Anteil von Braun- und Steinkohle bis 2035 auf knapp 26 Prozent leicht ansteigen.

https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Energie/Erzeugung/_inhalt.html

<https://www.dw.com/de/klimaschutz-kohle-wird-unrentabel-solar-windenergie-gewinnen-deutschland-eu-usa-china-erdgas/a-53905661>

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/russland/russlands-energiepolitik-zielt-auf-den-ausbau-der-115440>

Sieben zentrale Fragen zur Klimapolitik

1. Wie kann die praktische Umsetzung der Klimaziele weltweit gelingen, wenn, wie bisher, in weiten Teilen der Welt nicht oder nur wenig CO₂ reduziert wird? Welche Anreize können diesbezüglich gesetzt werden?
2. Wie bleibt die Energie-Versorgung in Deutschland nach dem Ausstieg aus Kernenergie und Kohle gesichert und bezahlbar (Energie-Quellen, Speicher)?
3. Auf welche Weise kann das notwendige Wirtschaftswachstum generiert werden, um die Strukturwandlungen zu einer klimaneutralen Wirtschaft bewerkstelligen zu können?
4. Wie kann die Klimapolitik wirtschaftlich und sozial Verträglichkeit gestaltet, wie können die Kosten sozial und ökonomisch mit Blick auf die Bürger und den Wettbewerb abgedeckt werden?

5. Wird sich eine Sozial-Ökologische Marktwirtschaft oder eine dirigistische ökologische Planwirtschaft in Deutschland und in der EU durchsetzen?
6. Wie werden die Bürger und Unternehmen beim Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft beteiligt, z.B. durch die Diskussion von konkreten Reformprogrammen?
7. Wie sieht eine Vergleichsrechnung bezüglich der Effekte und Kosten einer Erderwärmung aus, wenn diese eintritt und in einem gewissen Maße hingenommen wird (*Alternativ-Programm: „Leben mit Klimaerwärmung“*)?